الوین تافلر



موج سوم

ترجمهٔ شهیندخت خوارزمی

شهر کتاب (nbookcity.com)

موج سوم

الوین تافلر

ترجمهٔ شهیندخت خوارزمی

چاپ نهم

نشر سیمرغ
با همکاری
نشر فاخته
تهران، ۱۳۷۳

(nbookcity.com) شهر کتاب

این اثر ترجمه‌ای است از:
The Third Wave
by Alvin Toffler
William Morrow and Company Inc.,
New York, 1980

چاپ اول: ۱۳۶۳
چاپ دوم: ۱۳۶۳
چاپ سوم: ۱۳۶۶
چاپ چهارم: ۱۳۶۸
چاپ پنجم: ۱۳۷۰
چاپ ششم: ۱۳۷۱
چاپ هفتم: ۱۳۷۱
چاپ هشتم: ۱۳۷۲
چاپ نهم: ۱۳۷۳
تعداد: ۴۴۰۰ نسخه

حق هرگونه چاپ و تکثیر محفوظ است.

چاپ: چاپخانهٔ رخ

یادداشت مترجم

الوین تافلر با کتاب شوک آینده[1] شهرت یافت که مدتها در لیست پرفروش‌ترین کتابهای جهان قرار داشت. وی تاکنون چهار کتاب تحت عناوین مدرسه در شهر[2]، مصرف‌کنندگان فرهنگ[3]، شوک آینده و موج سوم نگاشته است که آخرین آن موج سوم در سال ۱۹۸۰ انتشار یافت و مدت دو سال همچنان در لیست پرفروش‌ترین کتابهای جهان باقی ماند.

سوابق حرفه‌ای نویسنده به‌ترتیب از این قرار است: معاون سردبیر مجلهٔ فورچون[4] و خبرنگار این مجله در واشنگتن، استاد مهمان دانشگاه کورنل[5]، پژوهشگر بنیاد راسل‌سیج[6] واستاد مؤسسهٔ جدید پژوهش اجتماعی.[7] وی به‌اخذ پنج درجهٔ افتخاری در ادبیات و حقوق و علوم نائل آمده است و علاوه برکتابهای فوق، مقالات بیشماری در نشریات و مجلات علمی و روزنامه‌ها بچاپ رسانده است.

---

1) *Future Shock*
2) *The Schoolhouse in the City*
3) *Culture Consumers*
4) *Fortune*
5) Cornell University
6) Russell Sage Foundation
7) New School, for Social Research

موج سوم سنتزی است از اندیشه‌های قبلی نویسنده و ایده‌های نو که جامعیتی خاص به‌کتاب بخشیده است و خواننده را در گستره‌ای وسیع از داده‌ها و عقاید و مسائل تازه قرار می‌دهد بنحوی که او را در تحلیل و درك آنچه در این جهان آشفته می‌گذرد یاری می‌کند وراهگشایی‌است برای پژوهش و تعمق در باب و مسائل پراهمیت چون توسعه و تکنولوژی،

موج سوم بینش ما را نسبت به‌خودمان و جهان اطرافمان دگرگون خواهد ساخت. جامع‌نگری خاص نویسنده ترکیبی تکان‌دهنده از موضوعاتی چون اقتصاددورانی، شخصیت‌آینده، «فرهنگ‌الکترونیك»، خانوادهٔ‌هسته‌ای، اضمحلال حکومت ملی و انتقال از نظام سیاسی منسوخ فعلی به دموکراسی قرن بیست و یکم ارائه می‌دهد که بنیادی‌ترین فرضیات ما را متزلزل می‌سازد.

موج سوم براین مفهوم بنا شده است که تاریخ بشر دو انقلاب را پشت سر گذاشته: انقلاب کشاورزی و انقلاب صنعتی و اکنون درآستانهٔ سومین آن، یعنی انقلاب الکترونیك قرار گرفته است. همانگونه که انقلاب صنعتی باعث ویرانی ساختارهای نظام کشاورزی شد، این انقلاب هم ساختارهای نظام صنعتی را متلاشی کرده یا خواهد کرد و بحران جهان کنونی نیز ناشی از این انتقال پرتنش است.

نویسنده انتقال به‌تمدن جدید را با تعارضات و تنشها و بحرانها و ناآرامیهای عمیق‌تر و مخاطرات زیادتری در مقایسه با دورانهای قبل، همراه می‌داند که همهٔ جوامع را دربر خواهد گرفت. اما بشارت می‌دهد که درپی این بی‌نظمیها و آشوبها جامعه‌ای انسانی‌تر و دموکراتیك‌تر خواهد آمد که نه‌آرمانشهر است و نه‌ضد آرمانشهر بلکه «آرمانشهر عملی است که نه بهترین و نه‌بدترین دنیای ممکن بلکه‌دنیایی‌است هم‌تحقق‌پذیر و هم بهتر از دنیایی که پشت‌سر گذاشتیم.»

تافلر تعارضات قدیمی را در چارچوبی تازه تحلیل می‌کند و پرده از تعارضات جدیدی برمی‌دارد که درمحدوده‌ای وسیع‌تر و پراهمیت‌تر زندگی ما را تحت تأثیر دارند. از آنجمله است تعارض بین مدافعین تمدن صنعتی و هواخواهان تمدن جدید که‌به‌نظر وی مهمترین مواجههٔ سیاسی زمان ما را تشکیل می‌دهد و سرآمدان قدرتمند جوامع سرمایه‌داری و سوسیالیست هردو را به معارضه می‌خواند.

موج سوم توجه ما را نه به‌اهمیت نظم، بلکه به اهمیت بی‌نظمی و

تصادف در تکامل و تکوین پدیده‌ها معطوف می‌دارد. و با بررسی نظریه‌های جدید و تکان‌دهنده در این زمینه، و بویژه نظریات دانشمند بلژیکی پریگوگین، بینش تازه‌ای در زمینهٔ تکامل ارائه می‌دهد که به‌کمك آن می‌توان از میان آشفتگی و هرج و مرج به‌جستجوی نشانه‌های بدیع نظم و تکامل پرداخت.

موج سوم چیزی بیش از اشراق نسبت به‌آینده است. تجزیه و تحلیلی است بسیار درخشان از نیروهایی که تمدن ما را تشکیل داده‌اند. موج سوم سعی دارد ما را برای انتقال صلح‌آمیز به‌جامعه‌ای معقول‌تر و خردمندانه‌تر با احتراز از مخاطرات گوناگونی که این انتقال بهمراه دارد، آماده سازد.

گستردگی و وسعت حوزه‌هایی که نویسنده بدان پرداخته است و ظرافت وی در واژه‌پردازی و مفهوم‌سازی ترجمه را با مشکلاتی روبرو ساخت. از آنجا که در زبان فارسی، بویژه در زمینه‌های مربوط به علوم جدید و تکنولوژی ساختهای زبانی مناسبی شکل نگرفته است، یافتن واژهٔ مناسب فارسی برای برخی مفاهیم امری است دشوار و بهمین علت در مواردی استفاده از چندین واژهٔ مترادف برای یك مفهوم اجتناب‌ناپذیر بوده است. برای مثال واژهٔ «انبوه» در مقابل «mass» آنجا که از تولید و بازار سخن بمیان آمده بسیار مناسب تشخیص داده شد. اما در مورد رسانه‌ها و جامعه و ذهن از «توده» به‌عنوان مترادف با انبوه استفاده شده است و بهمین ترتیب معادل «de-massifying» هم «انبوه‌زدایی» و هم «غیرتوده‌ای کردن» به تناسب بکار رفته است. و بسیاری موارد دیگر که خواننده بدان توجه خواهد یافت.

و اما نکته‌ای دربارهٔ پاورقی. اعداد داخل [ ] شمارهٔ عنوانهای کتاب‌شناسی ضمیمه است. بدین‌ترتیب که شمارهٔ [۱] اشاره است به اولین عنوان کتاب‌شناسی که عبارت است از

Boucher, Francois, *20'000 Years of Fashion*

***

مترجم بسیار سپاسگزار خواهد بود چنانچه صاحب‌نظران لغزشها و نارساییهایی را که مشاهده می‌فرمایند به‌مترجم یادآوری کنند تا در چاپهای بعدی تصحیح شود.

در پایان از صبوری و کمکهای بیدریغ همسرم دکتر علی اسدی در ویراستاری متن که بدون آن ترجمهٔ این کتاب ممکن نبود و راهنماییهای

خردمندانهٔ دوست گرانقدر آقای داریوش آشوری در زمینهٔ انتخاب واژه‌های مناسب و نیز از اولیاء شرکت نشر نو که امکان چاپ ترجمهٔ این کتاب را فراهم آوردند صمیمانه قدردانی می‌شود.

(nbookcity.com) شهر کتاب

فهرست مطالب

یادداشت مترجم پنج
پیشگفتار ۳

برخورد امواج

فصل یکم: منازعه بزرگ ۱۵
فرض انقلابی ۱۸
موج پیشرو ۲۰
موجهای آینده ۲۲
دلالان طلا و سوءقصدهای سیاسی ۲۵

موج دوم

فصل دوم: معماری تمدن ۳۱
راه حل خشونت‌آمیز ۳۳
باطریهای حیات ۳۶
رحم تکنولوژیک ۳۷
معبد عنابی ۳۸
خانواده‌ای با کارآیی بیشتر ۴۰

شهر کتاب (nbookcity.com)

برنامهٔ درسی نهائی ۴۱
موجودات فناناپذیر ۴۳
کارخانهٔ موسیقی ۴۴
بوران کاغذ ۴۶

فصل سوم: شکاف نامرئی ۵۲
معنی بازار ۵۵
شکاف بین زن و مرد ۵۹

فصل چهارم: پشت پا زدن به قواعد ۶۳
استاندارد کردن (همسان‌سازی) ۶۳
تخصصی کردن ۶۷
همزمان سازی ۷۰
تراکم ۷۳
پیشینه‌سازی ۷۵
تمرکز ۷۹

فصل پنجم: تکنیسینهای قدرت ۸۵
انسجام دهندگان ۸۵
موتور انسجام‌دهی ۸۹
هرمهای قدرت ۹۲
ابر ــ نخبگان ۹۳

فصل ششم: طرح عملیاتی نهایی ۹۶
ماشین‌زدگی ۹۸
بسته لوازم نمایندگی ۱۰۱
کارخانهٔ قانون‌سازی جهان‌شمول ۱۰۳
آیین بازگرداندن اعتماد ۱۰۵

فصل هفتم: آشفتگی ملتها ۱۱۰
تعویض اسبها ۱۱۱

میخ طلائی ۱۱۴

فصل هشتم: رانهٔ امپریالیستی ۱۱۷
پمپهای نفت در باغخانه ۱۲۱
مزرعهٔ مارگارین (کرهٔ نباتی) ۱۲۴
انسجامدهی بسبک امریکایی ۱۲۷
امپریالیسم سوسیالیستی ۱۳۰

فصل نهم: واقعیت صنعتی ۱۳۶
اصل پیشرفت ۱۳۸
نرم افزار زمان ۱۴۳
بستهبندی مجدد فضا ۱۴۶
درونمایهٔ واقعیت ۱۵۱
چرایی غائی ۱۵۵

فصل دهم: آخرین قطعه: سیل برقآسا ۱۶۰

موج سوم

فصل یازدهم: سنتز جدید ۱۷۵

فصل دوازدهم: برج فرماندهی ۱۸۱
خورشید و ماورای آن ۱۸۲
ابزار فردا ۱۹۱
ماشینها در مدار زمین ۱۹۶
بسوی اعماق اقیانوسها ۱۹۸
صنعت ژن ۲۰۲
فن ــ عصیانگران ۲۰۶

فصل سیزدهم: غیر تودهای کردن رسانهها ۲۱۴
انبار تصاویر ۲۱۵
رسانههای غیرتودهای ۲۱۸

فرهنگ علائم راداری ۲۲۹

فصل چهاردهم: محیط هوشمند ۲۳۳
تقویت قدرت مغزی ۲۳۹
حافظه اجتماعی ۲۴۴

فصل پانزدهم: فراتر از تولید انبوه ۲۴۷
شیرموش و تی‌شرت ۲۵۰
اثر یک‌باره ۲۵۵
پایان منشیگری؟ ۲۵۷

فصل شانزدهم: کلبهٔ الکترونیک ۲۶۹
انجام تکالیف در خانه ۲۷۱
ایاب و ذهاب از راه دور ۲۷۷
جامعه خانه ـ کانونی ۲۸۳

فصل هفدهم: خانواده‌های آینده ۲۸۸
مبارزه برای حفظ خانوادهٔ هسته‌ای ۲۹۰
شیوه‌های زندگی غیرهسته‌ای ۲۹۳
فرهنگ بدون بچه ۲۹۵
روابط «داغ» ... ۲۹۹
عشق بعلاوهٔ ... ۳۰۲
تبلیغ برای اشتغال کودک ۳۰۳
خانوادهٔ گستردهٔ عصر الکترونیک ۳۰۵
خلافکاری والدین ۳۰۷
با فراغت‌بال بسوی آینده ۳۰۸

فصل هیجدهم: بحران هویت شرکتها ۳۱۲
پول رایج کابوکی ۳۱۳
اقتصاد شتابنده ۳۱۷
جامعهٔ انبوه‌زدایی شده ۳۲۰

تعریف مجدد شرکت ۳۲۳
فشارهای پنج جانبه ۳۲۶
شرکت چند ـ منظورهٔ ۳۳۰
خطوط اصلی چندگانه ۳۳۳

فصل نوزدهم: رمزگشایی قوانین جدید ۳۳۸
پایان ساعت کار نه صبح تا پنج بعد از ظهر ۳۴۰
گورگون بی‌خواب ۳۴۳
برنامه‌ریزی برای دیدار یک دوست ۳۴۶
کامپیوترها و ماری‌جوانا ۳۴۸
ذهن فراتر از استاندارد ۳۵۲
ماتریس جدید ۳۵۶
کوچک در چهارچوب بزرگ زیباست ۳۶۲
سازمان آینده ۳۶۴

فصل بیستم: پیدایی نظام تولید برای مصرف شخصی ۳۶۷
اقتصاد نامرئی ۳۶۸
پرخورها و بیوه‌ها ۳۷۱
آنان که خودشان کارهایشان را انجام می‌دهند ۳۷۳
غریبه‌ها و خودیها ۳۷۸
شیوه‌های زندگی تولید برای مصرف شخصی ۳۸۱
اقتصاد موج سوم ۳۸۷
پایان بازارگرایی ۳۹۳

فصل بیست و یکم: گرداب شدید روانی ۴۰۰
تصویر جدید طبیعت ۴۰۱
طرح‌ریزی تکامل ۴۰۴
درخت پیشرفت ۴۰۷
آیندهٔ زمان ۴۰۹
مسافران فضا ۴۱۳
کل‌گرایی و نیمه‌گرایی ۴۱۷

اطاق بیلیارد کیهانی ۴۲۱
درسی از موریانه ۴۲۵

فصل بیست و دوم: متلاشی شدن (ملت) ۴۳۱
ابخازیها و تکزاسیها ۴۳۲
از بالا به پایین ۴۴۰
شرکت جهانی ۴۴۲
پدیدار شدن «شبکهٔ تی» یا شبکهٔ فراملیتی ۴۴۷
آگاهی سیاره‌ای ۴۴۹
اساطیر و اختراعات ۴۵۱

فصل بیست و سوم: گاندی با ماهواره‌ها ۴۵۴
خط مشی موج دوم ۴۵۵
مدل درهم شکستهٔ موفقیت ۴۵۸
خط‌مشی موج اول ۴۶۰
پرسش موج سوم ۴۶۵
خورشید، میگو، و پولک الکترونیکی ۴۶۷
اصیل‌ترین تولیدکنندگان برای مصرف شخصی ۴۷۷
خط آغازین ۴۸۲

فصل بیست و چهارم: «قطعهٔ پایانی» تلاقی بزرگ ۴۸۴
مبانی فردا ۴۸۶
مفهوم آرمانشهر عملی ۴۹۴
پرسش نادرست ۴۹۶

نتیجه‌گیری

فصل بیست و پنجم: سپهر روانی جدید ۵۰۳
حمله به تنهایی ۵۰۷
جامعه محلی از راه دور ۵۱۳
ساختار حاصله از هروئین ۵۱۵
رمز و راز کیشها ۵۱۷

سر و سامان دهندگان به زندگی و کیش‌مانندها ۵۲۰

فصل بیست و ششم: شخصیت آینده ۵۲۵
رشد یافتن بشیوه‌ای متفاوت ۵۲۹
کارگران و کارمندان جدید ۵۳۱
مبانی اخلاقی تولید برای مصرف ۵۳۴
پیکرهٔ «هویت فردی» ۵۳۷

فصل بیست وهفتم: آرامگاه سیاسی ۵۴۱
حفره سیاه ۵۴۲
ارتشهای خصوصی ۵۴۷
عقده مسیحا ۵۵۱
بافت جهانی ۵۵۸
روابط درونی بافتها ۵۶۰
تسریع امر تصمیم‌گیری ۵۶۱
از بین رفتن همرایی عمومی ۵۶۳
انفجار درونی نظام تصمیم‌گیری ۵۶۷

فصل بیست و هشتم: دموکراسی قرن بیست و یکم ۵۷۴
قدرت اقلیت ۵۷۹
دموکراسی نیمه مستقیم ۵۸۹
توزیع تصمیم‌گیری ۵۹۵
نخبگان در حال گسترش ۶۰۰
منازعه بزرگ آینده ۶۰۲
سرنوشتی که باید ساخت ۶۰۷
کتابشناسی ۶۱۳
واژه‌نامه فارسی ـ انگلیسی ۶۴۵
واژه‌نامه انگلیسی ـ فارسی ۶۶۰

پا به هستی گذاشتیم که بخندیم یا
بگرییم؟ این مرگ است که بر ما سایه
افکنده یا حیاتی است دوباره؟

کارلوس فوئنتس

(nbookcity.com) شهر کتاب

پیشگفتار

در دورانی که درائر شایعات مربوط به وقوع جنگ جهانی سوم ارزها به نوسان درآمده و لشکریان طوفان دربسیاری سرزمینها خود را آمادهٔ حمله ساخته‌اند، ما با وحشت به‌عناوین روزنامه‌ها خیره می‌شویم. ارزش طلا ـ این حرارت سنج ترس ـ رکورد می‌شکند. بانکها به لرزه در‌ـ آمده‌اند. تورم از کنترل خارج شده و دولتهای جهان به فلج عمومی و کندذهنی مبتلا شده‌اند.

گروه کر بزرگ کاساندرا[1] در مقابله با تمامی اینها گوشها را با نوای شوم سرنوشت پر می‌کند و انسان کوچه و خیابان زمزمه می‌کند که دنیا «دیوانه» شده است. ودرهمان حال کارشناسان و صاحب‌نظران به همهٔ روندهایی که به فاجعه می‌انجامد اشاره می‌کنند.

این کتاب نقطه نظر کاملا متفاوتی ارائه می‌دهد.

---

۱) Cassandra : دختر پادشاه تروا است که بنا به‌افسانه‌های یونانی آپولو عاشق وی می‌شود وبه‌وی قدرت‌پیشگوئی عطا می‌کند. ولی کاساندرا به‌عشق آپولوجواب‌رد می‌دهد و آپولو مقرر می‌دارد که کسی پیشگوییهای وی را باور ندارد. کاساندرا بارها و بارها انقراض حکومت پدرش را پیش‌بینی کرد ولی کسی به‌وی اعتنا ننمود تااینکه تروا به‌دست یونانیان افتاد و کاساندرا از آن‌پس به‌عنوان برده به‌خدمت آنان درآمد. (م ـ آمریکانا، ص ۷۶۶، ۱۹۸۰)

عقیده دارد که جهان به جنون کشیده نشده است و درواقع در پشت هیاهو و قیل‌و قال حوادث بظاهر بی‌ربط، طرحی شگفت‌انگیز وامیدبخش نهفته است. این کتاب تصویری است از آن طرح و آن امید.

موج سوم به کسانی تعلق دارد که فکر می‌کنند داستان بشری به انتها نرسیده و تازه آغاز شده است.

امروز موجی قوی، بخشی عظیم از جهان رافرا گرفته و دنیائی عجیب و تازه برای کار و تفریح، ازدواج و پرورش اطفال، یا بازنشستگی خلق کرده است. در این فضای گیج‌کننده، بازرگانان برخلاف جریانهای نامنظم اقتصادی شنا می‌کنند؛ سیاستمداران دائماً شاهد نوسانات میزان محبوبیتشان در میان مردم هستند؛ دانشگاهها، بیمارستانها و دیگر سازمانها نومیدانه با تورم در جنگند؛ سیستمهای ارزشی درهم می‌شکنند و فرو می‌ریزند؛ درهمان حال قایق نجات خانواده و کلیسا و دولت با موانع وامواج خروشان در ستیز است.

بانظری سطحی به‌این تحولات خشونت‌بار، می‌توان آنها را علامت بی‌ثباتی، فرو ریختگی و فاجعه محسوب داشت. اما اگر کمی از واقعیات روزمره فاصله بگیریم و با دیدی وسیعتر به‌این تحولات بنگریم، حقایقی بسیار برما روشن می‌گردد و متوجه می‌شویم جریانی دیگر درگذر است که بدان توجه چندانی نشده است.

تحلیل خود را چنین آغاز می‌کنیم: بسیاری از تغییر و تحولات کنونی مستقل از یکدیگر نیستند. و بهمین‌گونه وقوعشان نیز تصادفی نبوده است. برای مثال، شکاف در خانوادهٔ هسته‌ای، بحران همه‌جاگیر انرژی، نفوذ کیشهای مذهبی و تلویزیون سیمی، شیوع ساعات کار شناور و مزایای شغلی گوناگون، ظهور جنبشهای تجزیه طلب از کبك[۲] تاکورس[۳] همگی بظاهر حوادثی بدون ربط به‌نظر می‌رسند. در حالیکه کاملا عکس آن صادق است. این رخدادها و بسیاری حوادث و رویدادهای دیگر همگی به یکدیگر پیوسته‌اند. در واقع آنها جزئی از پدیده‌ای گسترده‌تر هستند: غروب تمدن صنعتی و طلوع تمدنی نوین.

تا زمانی که به‌این رخدادها به‌صورت تغییرات مجزا بنگریم و وسعت

---

2) Quebec 3) Corsica

معنی آنها را نادیده بگیریم، قادر نخواهیم بود بـرای آنهـا پاسخهای منسجم و کارسازی پیدا کنیم. در اینصورت، به‌عنوان افراد، تصمیمات شخصی ما بدون هدف یا خویشتن‌باخته باقی خواهـد ماند. و به‌عنوان دولتها، از منجلاب بحرانی به بحران دیگر می‌افتیم و بدون برنامه، بدون امید و بدون بینش تلوتلوخوران بسوی آینده پیش می‌رویم.

بدون چهارچوبی سیستماتیك برای درك برخورد نیروها در جهان امروز، ما سرنشینان کشتیی را مانیم که در طوفانی سهمگین گرفتار آمده است و در تقلاست تا بدون قطب‌نما یـا نقشهٔ دریـایی در میان صخره‌های خطرناك راه خود را به‌جلو بگشاید. درفرهنگی متشکل از تخصصهای متضاد، غرق شده در داده‌های پاره‌پاره، و تجزیه وتحلیلهای موشکافانهٔ دقیق، ترکیب نه‌تنها مفید، بلکه امری بسیار ضروری است.

از این نظر، **موج سوم** کتابی است ترکیبی در چهارچوبی وسیع. تمدن کهن را که بسیاری از ما درآن پرورش یافته‌ایم، توصیف می‌کند. و تصویری دقیق و جامع از تمدن نوین که در حال شکوفایی است ارائه می‌دهد.

این تمدن نوین آنچنان عمیقاً انقلابی است که پیش‌فرضهای کهنهٔ ما را باطل می‌سازد. روشهای کهنهٔ تفکر، فرمولهای قدیمی، احکام جزمی[4] و ایدئولوژیها، صرفنظر از اینکه چقدر بدانها امید بسته شده و یـا در گذشته تا چه حد سودمند بوده‌اند، دیگر با واقعیات روز تطبیق نمی‌کنند. جهانی که بسرعت از برخورد ارزشها و تکنولوژیهای جدیـد، روابط ژئوپولیتیك جدید، شیوه‌های جدید زندگی و ارتباطات تکوین می‌یابد، به‌اندیشه‌ها و قیاسها و طبقه‌بندیها و مفاهیـم کامـلا نوینی نیازمند است. نمی‌توان جهان جنینی فردا را در آشیانه‌های فکری مرسوم دیروز پرورش داد. همینطور خلق وخوی‌ونگرشهای درست آئین نیزدیگر کارساز نیستند.

بنابراین، همانطور که توصیف این تمدن نوین شگفت‌انگیز، صفحات کتاب را دربر می‌گیرد، ما برای شك و تردید خود نسبت بـه بدبینی روشنفکرانه‌ای‌که امروزه تا به‌این‌حد متداول شده، دلایلی خواهیم یافت. یك قرن یا بیشتر است کـه یأس همه‌جاگیر و فرساینده‌ای برفرهنگ سلطه یافته است. در **موج سوم** خواننده به‌این نتیجه می‌رسد کـه یأس

4) dogma

همانطور که اسنو[5] معتقد است گناهی است بزرگ و امری است توجیه نشدنی.

من دچار وهم و خیال پولیاناییِ[6] نشده‌ام. امروزه بسیار ضروری‌است که مخاطرات واقعی کـه ما را تهدید می‌کنند ـ از نـابودی در جنگ هسته‌ای و ضایعات محیطی گرفته تا تعصب‌نژادی یا خشونتهای منطقه‌ای ـ بدقت مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. من‌خود درگذشته دربارهٔ این مخاطرات بکرات نوشته‌ام و بدون شك در آینده نیز بدین کار ادامه‌خواهم داد. جنگ، سقوط اقتصادی، فاجعهٔ تکنولوژی در مقیاس وسیع، هرکدام قادرخواهند بود تاریخ آیندهٔ‌بشر را به‌صورت فاجعه‌آمیزی دگرگون‌سازند.

مع‌هذا، همانطور که به کشف روابط بسیار تازه‌ای که در حال شکل گرفتن هستند می‌پردازیم ـ رابطهٔ بین الگوهای متحول انرژی و اشکال جدید خانواده، یا رابطهٔ بین روشهای پیشرفتهٔ صنعتی و حرکت خود ـ یاری ـ ناگهان‌بـرما روشن می‌شود کـه بسیاری ازهمان شرایط کـه بزرگترین مخاطرات امروز را ایجاد کرده‌اند، راهگشای امکانات شگفت‌ـ انگیز فردا نیز خواهند بود.

موج سوم این امکانات جدید را بـرما آشکار می‌سازد. از این بحث می‌کند که در میان ویرانی و زوال، اکنون می‌توان شواهد شگفت‌آور تولد و حیات را یافت. این امر بوضوح نشان می‌دهد، و فکر می‌کنم بدون چون و چرا، که تمدن نوین ـ با داشتن هوش و اندکی شانس ـ می‌تواند معقول‌تر، حساس‌تر و قابل تحمل‌تر، محجوبانه‌تر و مردمی‌تر از آنچه تاکنون شناخته‌ایم باشد.

اگر استدلال اصلی این کتاب صحیح باشد، دلایل قوی برای خوشبینی در درازمدت وجود خواهد داشت حتی اگر چنین به‌نظر رسد که سالهای انتقالی که بلافاصله در پیش داریم طوفانی و بحران‌زا باشند.

همانطـور کـه در چند سال اخیر بـرروی **موج سوم** کار می‌کردم،

---

5) C. P. Snow

۶) Pollyannaish . النور پورتر در رمانش به‌نام «پولیانا» زنی به‌همین نام را تصویر می‌کند که ویژگی شخصیتش خوشبینی بی‌اندازه وغیرقابل کنترل وی نسبت به‌امور بود. این زن تمایل داشت هرچیزی را خوب و زیبا ببیند. (ـ م. وبستر اینترناشنال)

شنوندگان سخنرانی من بدفعات سؤال می‌کردند که این کتاب با کتاب قبلیم **شوك آینده**[7]، چه تفاوتی دارد.

نویسنده و خواننده هرگز در کتابی یك چیز واحد نمی‌یابند. من **موج سوم** را از نظر شکل و موضوع مورد بحث کاملا با **شوك آینده** متفاوت می‌بینم. **موج سوم** محدودهٔ زمانی وسیعتری از گذشته و آینده را دربر می‌گیرد، بیشتر توصیه‌گر است و معماری متفاوتی دارد. (خوانندهٔ تیزهوش درمی‌یابد که ساخت آن انعکاسی است از استعارهٔ اصلی‌اش ــ برخورد امواج.)

اگر عمیق‌تر بنگریم تفاوتها بیشتر محسوس می‌شود. **شوك آینده** در حالیکه لزوم ایجاد تحولات معینی را مطرح می‌کند، درهمان حال بر مخاطرات فردی واجتماعی آن نیز تأکید دارد. **موج سوم** درحالیکه به مشکلات انطباق اشاره می‌کند، برمخاطرات ناشی از عدم تحول سریع در مواردی معین، که به‌همان اندازه مهم است، نیز تأکید دارد.

از آن گذشته، در کتاب قبلی هنگامی‌که دربارهٔ «ورود زودرس آینده» می‌نوشتم سعی نداشتم جامعهٔ در حال شکل‌گیری فردا را به طریقی جامع یا منظم توصیف کنم. کانون تمرکز کتاب فراگردهای تحول بود نه جهت تحول.

در این کتاب عدسی وارونه گذاشته شده است. در اینجا کانون توجه شتاب نیست بلکه بیشتر مقاصدی است که تحول ما را بسوی آن می‌برد. بنابراین یکی بمقدار زیاد برفراگرد و دیگری برساختار تکیه می‌کند. به‌این دلایل دوکتاب به گونه‌ای طرح شده‌اند که یکدیگر را کامل کنند نه به صورت متن اصلی و پی‌آیند، بلکه به عنوان اجزاء مکمل یك کل بزرگتر. هریك با دیگری بسیار متفاوت است، مع‌هذاهرکدام توضیحی است بردیگری.

با کوششی که نسبت به ترکیبی چنین گسترده انجام گرفته است، ساده‌کردن، تعمیم‌دادن وخلاصه‌کردن ضروری بوده است. (بدون انجام‌آن پرداختن به‌اینهمه زمینه در یك جلد کتاب غیرممکن می‌بود.) در نتیجه بعضی مورخین ممکن است به تقسیم‌بندی این کتاب ایراد بگیرند که

---

7) *Future Shock*

تمدن را فقط بـه سه مرحله تقسیم کـرده است ـ مـوج اول: عصر کشاورزی؛ موج دوم: عصر صنعتی؛ و موج سوم که اکنون آغاز شده است.

بدیهی است که تمدن کشاورزی از فرهنگهای گوناگون ترکیب یافته و نظام صنعتی خود بواقع مراحل متوالی توسعه را پشت سر گذاشته است. بدون شك، می‌توان گذشته (و آینده) را به ۱۲ یا ۳۸ یا ۱۵۷ مرحله تقسیم‌کرد. اما با این عمل بخشهای اصلی را درانبوه پاره‌بخشها گم خواهیم کرد. یا برای آنکه چنین حوزهٔ وسیعی را بپوشانیم، به‌جای یك کتاب به‌کتابخانه‌ای‌کامل نیاز خواهیم داشت. برای منظور ما تقسیم‌بندی ساده‌تر سودمندتر خواهد بود، هرچند که زمخت و بدون ظرافت باشد.

حوزهٔ وسیع این کتاب همچنین ضرورت استفاده ازمیان‌برهای دیگررا مطرح ساخت. در نتیجه گاه بگاه خود تمدن رامخاطب قرار داده و اشاره کرده‌ام که تمدن موج اول یا تمدن موج دوم این یا آن را «انجام داد». البته من وخوانندگان بخوبی می‌دانیم که تمدن قادر به‌انجام کاری نیست؛ بلکه این مردمند که کاری را انجام می‌دهند. اما نسبت دادن این یا آن کار به‌تمدن، اینجا وآنجا، باعث صرفه‌جویی در وقت وانرژی شده‌است.

همینطور خوانندگان هوشمند توجه دارند که هیچ‌کس ـ اعم ازمورخ یاآینده‌نگر، برنامه‌ریز، منجم‌یاکشیش ـ ازآینده «خبرندارد» ویانمی‌تواند «خبر داشته باشد»، وقتی می‌گویم چیزی اتفاق «خواهد افتاد»، فرض من براین است که خواننده حدودی برای عدم اطمینان در آن بحساب آورد. در غیر اینصورت تردیدهای غیر ضروری بسیاری را بـرکتاب تحمیل خواهد نمود. پیش‌بینیهای اجتماعی هرچند که برداده‌های کامپیوتـری متکی‌باشند، هرگز آزاد از ارزش ویابطورکامل علمی نیستند. **موج‌سوم** نه پیش‌بینی عینی است و نه ادعا دارد که به‌طریق علمی قابل اثبات‌است.

مع‌هذا بازگوکردن این واقعیات بدیـن معنی نیست کـه اندیشه‌های عنوان شده در این کتاب فرضی یا نامنظم‌اند. درواقع، همانطورکه در فصول بعد نشان خواهیم داد، این‌کتاب بر پایهٔ شواهد بیشمار و آنچه می‌توان مدل یا انگارهٔ[8] نیمه‌منظم تمدن نامید، و بر اساس روابطمان با آن بنا نهاده شده است.

---

8) model

این کتاب تمدن صنعتی رو به‌مرگ را درقالب «سپهر فنی»[۹]، «سپهر اجتماعی»[۱۰]، «سپهر اطلاعاتی»[۱۱] و «سپهر قدرت»[۱۲] توصیف می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه هرکدام از آنها در جهان امروز دستخوش تحول انقلابی گردیده‌اند. وانگهی، کتاب سعی دارد روابط این اجزاء را با یکدیگر و نیز روابط آنها را با «سپهر زیستی»[۱۳] و «سپهر روانی»[۱۴] نشان دهد ــ یعنی ساختاری ازروابط درونی و شخصی که از طریق آنان تغییرات جهان خارج برزندگی خصوصی ما اثر می‌گذارند.

موج سوم اعتقاد دارد که‌هرتمدنی از فراگردها واصولی معین استفاده می‌کند و برای تبیین واقعیت وتوجیه هستی‌خود «ابر-ایدئولوژی»[۱۵] خود را بوجود می‌آورد.

وقتی پی بردیم چگونه این اجزاء و فراگردها واصول به یکدیگر پیوسته‌اند و چگونه تحت تاثیر جریانات نیرومند تحول، یکدیگر را دگرگون می‌کنند، موج عظیم تحولی که زندگی همهٔ ما را آشفته کرده است، بهتر درك خواهیم کرد.

استعارهٔ بزرگ این کتاب ــ همانطور که تاکنون باید روشن شده باشد ــ برخورد امواج تحول است. این تصویری بدیع نیست، نوربرت الیاس[۱۶] در کتابش به‌نام «فراگرد متمدن شدن»[۱۷] به موجی از انسجام پیشرونده طی قرون متمادی اشاره می‌کند. در سال ۱۸۳۷ نویسنده‌ای، پدیدهٔ اسکان در غرب امریکا را تحت عنوان «امواج» متوالی توصیف کرد ــ یعنی در ابتدا پیشگامان، سپس کشاورزان و درآخر تجارت‌پیشگان که موج سوم مهاجرت را تشکیل می‌دادند. فردریك جکسون ترنر[۱۸] در سال ۱۸۹۳ از همین تمثیل استفاده می‌کند و آن را در رسالهٔ کلاسیك خود تحت عنوان «اهمیت پیشگامان در تاریخ امریکا»[۱۹] بکار می‌برد. بنابراین استعارهٔ موج تازگی ندارد، بلکه بکاربردن آن در توصیف تحول فرهنگی اخیر است که برای اولین‌بار انجام می‌شود.

---

9) techno - sphere 10) socio - sphere 11) info - sphere
12) power - sphere 13) bio - sphere 14) psycho - sphere
15) super - ideology 16) Norbert Elias 17) *Civilizing Process*
18) Frederick Jackson Turner
19) *The Significance of Frontiers in American History*

این استعاره در اینجا بسیار سودمند است. ایدهٔ موج نه‌تنها وسیله‌ای است برای سازمان دادن وسیع اطلاعات بسیار پراکنده، بلکه به‌ما کمك می‌کند تا زیر سطح پرخروش تحول را ببینیم. با بکاربردن استعارهٔ موج آنچه گیج‌کننده و مبهم می‌نمود، روشن می‌شود. ودر پرتو آن نور خیره‌کننده همه‌چیز آشنا به نظر می‌آید.

وقتی به‌تفکر درقالب امواج تحول پرداختم ـ امواجی که با یکدیگر برخورد می‌کنند، با هم می‌آمیزند ودر محیط ما تنش و تعارض و تحول ایجاد می‌کنند ـ بناگهان برداشتم از خود تغییر هم دگرگون شد. باچنین دیدی می‌توان درهر زمینه‌ای از آموزش و بهداشت تا تکنولوژی، از زندگی خصوصی تا سیاست، نوآوریهای نمایشی یا تحولاتی را که صرفاً زائده‌ای ازگذشتهٔ صنعتی محسوب می‌شوند ازنوآوریهای واقعاً انقلابی تشخیص داد.

حتی بهترین استعاره‌ها هم بهرحال تنها جزئی از واقعیت را بیان می‌کند. هیچ استعاره‌ای همهٔ ماجرا را بطور کامل بازگو نمی‌کند. و بنا براین هیچ بینشی نسبت به حال ـ چه رسد به‌آینده ـ نمی‌تواند کامل‌یا قطعی باشد. وقتی نظیر بسیاری جوانان همسنم در اواخر دوران‌نوجوانی مارکسیست بودم ـ حالا بیش‌از ربع‌قرنی از آن گذشته است ـ فکر می‌کردم به همهٔ پاسخها دست یافته‌ام. طولی نکشید تا فهمیدم «پاسخهای» من غرض‌آلود و یك بعدی و کهنه بودند. و بعد به‌این نتیجه رسیدم که پرسش صحیح معمولا مهمتر از پاسخ صحیح به پرسش غلط است.

امیدم این است که **موج سوم** با ارائهٔ پاسخها، پرسشهای جدید بسیاری را نیز مطرح سازد.

اعتراف به‌اینکه هیچ دانشی کامل و هیچ استعاره‌ای جامع نیست،خود نشانهٔ کمال انسانی است. این امر تعصب را درمان می‌کند. به مخالفین امکان می‌دهد تا به بخشی از حقیقت دست یابند، و به شخص این موهبت را می‌بخشد که به‌خطای خود پی ببرد. امکان خطا، بویژه در ترکیبی چنین وسیع ازداده‌ها، وجود دارد. همانطور که منقد جورج استاینر[20] نوشته است، «طرح پرسشهای بزرگ خطر بدست‌آوردن پاسخهای غلط را بهمراه دارد، و پرسش‌نکردن ادراك را محدود می‌سازد.»

در دوران تحولات انفجارآمیز ـ که زندگیهای خصوصی از هم پاشیده،

20) George Steiner

نظم اجتماعی موجود بهم ریخته، و شیوهٔ شگفت‌آور جدیدی از زندگی در افق ظاهر شده ــ طرح پرسشهای وسیع دربارهٔ آینده تنها نــاشی از کنجکاوی روشنفکرانه نیست، بلکه بقای نسل بشر در گرو آن است.

چه آن را بشناسیم و چه نشناسیم، اکثر ما هم اکنون یا در مقابل‌تمدن نوین موضع گرفته‌ایم و یا در ساختن آن مشارکت جسته‌ایم. در هر حال امیدوارم **موج سوم** هر کدام از ما را در انتخاب راهمان یاری دهد.

(nbookcity.com) شهر کتاب

شهر کتاب (nbookcity.com)

برخورد امواج

(nbookcity.com) شهر کتاب

شهر کتاب (nbookcity.com)

فصل اول

منازعهٔ بزرگ

در عصری که زندگی می‌کنیم تمدنی نوین در حال تکـــوین است، و انسانهای بی‌بصیرت در همه‌جا سعی دارند آن را سرکوب نمایند. ایـــن تمدن با خود اشکال جدید خانواده، کار و عشق ورزیدن و زندگی، نظام جدید اقتصادی، تعارضات جدید سیاسی، و مهم‌تر از همه آگاهی دگرگون یافته‌ای بهمراه خواهدآورد. عناصر این‌تمدن نوین امروزه وجود دارند. میلیونها افراد هم‌اکنون زندگیشان را با نوای فردا هم‌آهنگ کرده‌اند. دیگران وحشت‌زده از آینده، نومیدانه و عبث به گذشته پناه برده‌اند و سعی دارند دنیای رو به‌مرگی را که به آنها حیات بخشیده است، از نو زنده کنند.

طلیعهٔ این تمدن نوین تنها واقعیت تکان‌دهندهٔ دوران ماست.

این رخداد مرکزی است، کلید درك وقایع سالهایی است که در پیش داریم. رخدادی است به‌عمق رخداد موج اول تحول که دهها هزار سال قبل بوسیلهٔ اختراع کشاورزی برخاست[1]، یا موج دوم تحول تکان‌دهنده‌ای که حاصل انقلاب صنعتی‌بود. ما فرزندان دگردیسی‌بعدی، یعنی‌موج سوم هستیم.

---

۱) دربارهٔ تاریخچهٔ کشاورزی، مراجعه کنید به [۱۰۳] صفحهٔ ۱۸.

بسختی می‌توان کلماتی یافت که بتواند قدرت کامل و وسعت عمل این تحول خارق‌العاده را توصیف نماید. بعضیها از ظهور «عصر فضا»، «عصر اطلاعات»، «عصر الکترونیك» یا «دهکدهٔ جهانی» سخن می‌گویند. زبیگنیو برژینسکی[۲] گفته است که با «عصر فنی‌ـالکترونیك» مواجه هستیم. جامعه‌شناس دانیل بل[۳] ظهور «جامعهٔ فراصنعتی» را بشارت می‌دهد. آینده‌نگران شوروی از «انقلاب علمی‌ـفنی» (STR) سخن می‌گویند.[۴] من شخصاً دربارهٔ جامعهٔ «مافوق صنعتی»آینده بسیار نوشته‌ام.[۵] با وجود این هیچ یك از این واژه‌ها از جمله واژه‌ای که من بکار برده‌ام رسا نیستند.

بعضی از این عبارات، با تمرکز بر یك عامل واحد نه تنها ادراك ما را گسترش نمی‌دهند، حتی آن را محدود می‌سازند. دیگران نیز ایستا هستند و این استنباط را به‌دست می‌دهند که تمدنی نوین به‌آرامی و بدون هیچ تعارض یا تنشی می‌تواند بر جامعه مسلط شود. هیچکدام از این اصطلاحات حتی بخش کوچکی از آن نیرو، حوزهٔ عمل و پویایی تحولی که بجانب ما هجوم آورده است یا تعارضاتی را که باعث می‌شود نمی‌رسانند.

بشریت با جهشی کوانتومی و با عمیق‌ترین خیزش اجتماعی وخلاقانه‌ترین نوسازی که جامعه تاکنون به‌خود دیده است، مواجه است. ما طرح تمدنی شگفت‌انگیز و نوین را می‌افکنیم که از آن شناخت روشنی نداریم. این معنای موج سوم است.

تاکنون نژاد بشری دو موج عظیم تحول را پشت سر گذاشته است که هرکدام بمیزان وسیعی فرهنگها و تمدنهای پیشین را محوکرده وشیوه‌هایی از زندگی را که بر پیشینیان غیرقابل تصور بود، جایگزین آن ساخته‌اند. موج اول تمدن، یعنی انقلاب کشاورزی هزاران سال طول کشید تا مأموریت خود را به پایان رساند. موج دوم، یعنی پیدایی تمدن صنعتی ۳۰۰ سال بطول انجامید. امروز تاریخ حتی شتاب‌آلوده‌تر است و گویی که موج سوم بسرعت بستر تاریخ را طی می‌کند و طی چند دهه خود

2) Zbigniew Brzezinski 3) Daniel Bell

۴) دربارهٔ این واژه‌های مختلف به [۲۰۰] و [۱۹۸] مراجعه کنید. بل، واژهٔ «فراـصنعتی» را در نوشته‌های یك‌نویسندهٔ‌انگلیسی به‌نام Arthur J. Penty در ۱۹۱۷ ردیابی می‌کند. دربارهٔ واژه‌شناسی مارکسیستی مراجعه کنید به [۲۱۱].

۵) مراجعه کنید به [۵۰۲] و [۱۵۰].

را به‌کمال خواهد رساند. ما انسانها، که همگی در این لحظهٔ انفجارآمیز بطور اتفاقی ساکنین این سیارهٔ هستیم تمامی آثار موج سوم را در دوران حیات خود احساس خواهیم کرد.

موج سوم با از هم گسستن خانواده‌هایمان، متزلزل ساختن اقتصادمان، فلج‌کردن سیستمهای سیاسی‌مان، و در هم شکستن ارزشهایمان بر همهٔ ما اثر خواهد گذاشت. این موج همهٔ روابط کهنهٔ قدرت، مزایا وحقوق ویژهٔ نخبگان در خطر گرفتار آمدهٔ امروز را مورد سؤال قرار می‌دهد. و در عین حال زمینه‌هایی را برای جنگ قدرت فردا فراهم می‌آورد.

بسیاری از وجوه این تمدن در حال تکوین با تمدن صنعتی درتعارض است. این تمدن در عین حال که بمقدار زیاد فنی است ضد صنعت نیز هست.

موج سوم با خود شیوهٔ نوینی از زندگی می‌آورد که بر منابع انرژی متنوع و احیاءپذیر؛ بر روشهای تولیدی، که تولید انبوه کارخانجات را منسوخ می‌سازد؛ برخانواده‌های جدید غیر هسته‌ای؛ بر نهادی نوین که ممکن است آن را «کلبهٔ الکترونیك» نامید؛ وبرمدارس وشرکتهای تجارتی از بنیاد تحول یافتهٔ آینده، بنا شده است. تمدن در حال ظهور قواعدی جدید برای رفتار ما وضع می‌کند و مارا به‌حوزه‌ای فراتر ازهمسان‌سازی، همزمان سازی تمرکز و تراکم انرژی و پول و قدرت می‌کشاند.

این تمدن نوین همانطور که نظام کهنه را به‌مبارزه می‌خواند، نظام اداری را هم واژگون می‌سازد، قدرت دولت ملی را به تحلیل می‌برد و باعث بوجود آمدن اقتصادهای نیمه خودمختار در جهان فراامپریالیست می‌گردد. این تمدن به حکومتهایی ساده‌تر، کاراتر و دموکراتیك‌تر از آنچه ما امروز می‌شناسیم نیاز دارد. تمدنی است با جهان بینی خاص و برخورد ویژه‌ای با زمان، فضا، منطق و علیت.

بالاتر ازهمه، همانطورکه خواهیم دید، تمدن موج سوم شکاف‌تاریخی بین تولیدکننده و مصرف‌کننده را پر می‌کند و نظام اقتصادی «تولید برای مصرف شخصی» فردا را بوجود می‌آورد. به‌این علت، با قدری هوشمندی، می‌تواند به‌اولین تمدن واقعاً انسانی در تاریخ بشر تبدیل گردد.

فرض انقلابی

امروز دو تصویر بظاهر متضاد از آینده در بین عامه رواج دارد. بسیاری مردم تا آن اندازه که به‌خود زحمت فکر کردن به آینده را می‌دهند، تصور می‌کنند دنیائی که می‌شناسند تا ابدیت دوام خواهد داشت. برای آنان مشکل است که شیوهٔ واقعاً متفاوتی برای زندگی خود، یا تمدنی کاملا نوین را تصور کنند. البته آنها بخوبی می‌دانند که اشیاء و امور در تغییرند. اما خیال می‌کنند که تغییر و تحولات کنونی از کنار آنها به آرامی خواهد گذشت و هیچ‌چیز قادر نخواهد بود چهارچوب اقتصادی و ساخت سیاسی جامعه را مورد تهدید قرار دهد. بطور قطع انتظار دارند که آینده تداوم حال باشد.

این تفکر خطی به اشکال گوناگون عرضه می‌شود. در یك سطح، فرضی آزمایش نشده است که معمولا مبنای تصمیمات بازرگانان، معلمین، والدین و سیاستمداران قرار می‌گیرد. و در سطحی پیشرفته‌تر، زیر پوششی از آمارها و داده‌های کامپیوتری و اصطلاحات خاص آینده‌نگری انجام می‌گیرد. هر دو اینها منظری از جهان آینده را که اساساً «کم‌وبیش مانند گذشته» است ارائه می‌دهند. یعنی دنیای آینده همان دنیای صنعتی «موج دومی» است‌منتهی بطور وسیعتری‌کرهٔ ارض را دربر خواهدگرفت.

رخدادهای اخیر این تصویر اطمینان‌بخش دربارهٔ آینده را متزلزل ساخته است. بحران پشت بحران عناوین روزنامه‌ها را به‌خود اختصاص می‌دهد ـ ایران به‌انفجار درآمد، مائو از مقام خدایی ساقط شد، قیمت نفت سر به‌آسمان کشید و تورم از کنترل خارج شد، تروریسم گسترش یافت و به‌نظر می‌رسد دولتها قادر به‌مهارکردن آن نیستند. به‌همان میزان تصویری غم‌افزا و دلتنگ‌کننده از آینده در میان مردم رواج پیدا می‌کند. عدهٔ کثیری که بطور مداوم اخبار بد، فیلمهای فاجعه‌آمیز، داستانهای انجیل دربارهٔ روز قیامت و سناریوهای کابوس‌زایی با نام افراد نام‌آور به‌آنها خورانده می‌شود ظاهراً به‌این نتیجه رسیده‌اند که جامعهٔ فردا را نمی‌شود دنبالهٔ جامعهٔ امروز دانست، زیرا که اصلا آینده‌ای وجود ندارد. برای آنان تا وقوع آرماگدون (حارمجدون)[۶] فقط چند

---

۶) Armageddon: صحنه‌ایست از نبرد نهائی بین نیروهای شر وخیر که درانجیل مکاشفهٔ یوحنا ۱۶: ۱۶ـ۱۴، آمده است. (م.)

دقیقه مانده است. زمین بسرعت بسوی تحولی فاجعه‌آمیز در حرکت است.

این دو دید از آینده بظاهر با یکدیگر متفاوتند. اما هر دو اثرات روانی و سیاسی مشابهی برجای خواهند گذارد. چرا که هر دو نیروی تخیل و اراده را در نهایت فلج خواهند کرد.

اگر جامعهٔ فردا فقط یك رونوشت بزرگ شدهٔ سینه رامای جامعهٔ امروز باشد دیگر نیاز چندانی نیست که ما خود را برای آن آماده سازیم. از جانب دیگر نظریهٔ دوم بر این فرض نهاده شده که جامعه بطور اجتناب‌ناپذیری در طول حیات ما بسوی نابودی خود در حرکت است و از عهدهٔ ما کاری بر نخواهد آمد. بطور خلاصه هر دو این نگرشها نسبت به آینده نوعی خلوت گزینی و کنش‌پذیری ایجاد خواهند کرد و ما را در بیحرکتی نگه‌می‌دارند.

برای درك آنچه بر ما اتفاق می‌افتد، ما محدود به انتخاب بین این دو شیوهٔ ساده‌لوحانهٔ آرماگدون و «کم‌وبیش مانند گذشته» نیستیم. شیوه‌های روشنگر و سازنده‌تری برای تفکر دربارهٔ آینده وجود دارد: شیوه‌هایی که ما را برای آینده آماده می‌سازد و مهم‌تر اینکه، ما را در تغییر دادن وضع کنونی یاری می‌دهد.

این کتاب برآنچه که من «فرض انقلابی» نام می‌گذارم بنا نهاده شده است. فرض براین است که در دهه‌های آینده حتی اگر با جنبشها، شورشها و شاید خشونت گسترده همراه باشد ما خود را بطور کامل به نابودی نخواهیم کشاند. فرض براین است که تحولات تکان‌دهنده‌ای که اکنون تجربه می‌کنیم پر هرج و مرج و تصادفی نیستند بلکه در واقع الگویی مشخص و روشن و متمایز دارند. بیش از همه فرض بر این است که این تحولات تراکم‌پذیرند و در نهایت به‌تحولی عظیم در شیوهٔ زندگی، کار، تفریح و تفکر منتهی می‌شوند و بالاخره اینکه آینده‌ای مطلوب و معقول امکان‌پذیر است. بطور خلاصه، آنچه در اینجا مطرح می‌شود با این فرض شروع می‌گردد که حوادث کنونی چیزی نیست مگر یك انقلاب جهانی و یك جهش کوانتومی در تاریخ.

به‌عبارتی دیگر، این‌کتاب براین فرض مبتنی است‌که ما آخرین نسلی هستیم از یك تمدن کهن و اولین نسل از یك تمدن نوین و بسیاری از سرگشتگیها، دلواپسیها و سرگردانیهای شخصی‌مان مستقیماً ناشی از تعارضی است که در درون ما و در درون نهادهای سیاسی ما و بین تمدن

روبه مرگ موج دوم و تمدن رو به‌تکوین «موج سوم» که رعدآسا می‌آید تا جای خود را باز کند، جریان دارد.

آنگاه که نهایتاً آن را درک کردیم بسیاری از رخدادهای بی‌معنا ناگهان قابل فهم می‌شوند. الگوهای گستردهٔ تغییر وتحول بروشنی پدید می‌آیند. حرکت برای بقاء مجدداً امکان‌پذیروحتی‌لازم می‌شود. به‌اختصار، فرض انقلابی شعور و ارادهٔ ما را ازاد می‌سازد.

موج پیشرو

اذعان به اینکه تحولاتی که با آن مواجه هستیم انقلابی خواهند بود کافی نیست. قبل از اینکه بتوانیم آنها را مهار و هدایت کنیم به‌شیوه‌ای تازه برای شناخت آنها و تجزیه و تحلیل آنها نیاز داریم. بدون این شناخت بطور قطع گمراه خواهیم شد.

رهیافت جدیدی وجود داردکه می‌توان آن را تجزیه وتحلیل اجتماعی «موج پیشگام» نامید. این رهیافت، تاریخ را به‌صورت توالی امواج خروشان تحول می‌نگرد و این سؤال را مطرح می‌سازد که هر کدام از این امواج پیشرو ما را به‌کجا می‌کشانند. توجه را نه‌چندان به‌پیوستگیهای تاریخ (که از اهمیت خاصی برخوردارند) بلکه به ناپیوستگیهای آن، یعنی نوآوریها و گسستگیها، معطوف می‌دارد. این روش الگوهای مهم تحول را بمحض پدیدارشدن شناسایی می‌کند بطوریکه بتوان بر آنها اثر گذارد.

رهیافت فوق با این اندیشهٔ ساده آغاز می‌شود که پیدایش کشاورزی اولین نقطهٔ عطف در توسعهٔ اجتماعی انسان، و انقلاب صنعتی دومین پیشرفت بزرگ بوده است و به هر کدام از این دو نه به‌عنوان رخدادی مجزا و یکباره، بلکه پیوسته و به‌صورت موجی از تحول که با سرعت معینی در حرکت است می‌نگرد.

قبل از موج اول تحول، بسیاری از افراد بشر در گروههای کوچک و غالباً مهاجر می‌زیستند که از راه جمع‌آوری آذوقه، ماهیگیری، شکار و گله‌داری ارتزاق می‌کردند.[۷] در نقطه‌ای از تاریخ، دهها هزار سال

۷) مراجعه کنید به [۹۵] و [۷۴].

قبل، انقلاب کشاورزی آغاز شد و جای خود را در کرهٔ زمین با گسترش روستاها، اسکان جمعیتها و ایجاد زمینهای زراعتی و شیوهٔ جدید زندگی باز کرد.

موج اول تحول تا پایان قرن ۱۷ هنوز فرو ننشسته بود که انقلاب صنعتی همهٔ اروپا را در برگرفت و دومین موج بزرگ تحول جهانی را براه انداخت. این فراگرد جدید، یعنی صنعتی شدن، با سرعت بیشتری کشورها و قاره‌ها را فرا گرفت. بدین ترتیب دو فرا گرد مجزا و متمایز تحول بطور همزمان و با سرعتهای متفاوت کرهٔ زمین را دربر-گرفتند.

امروزه موج اول در واقع کاملا فرو ننشسته است. تعدادی از جوامع قبیله‌ای کوچك، به‌عنوان مثال در امریکای جنوبی یا بومیان گینهٔ جدید، هنوز در مرحلهٔ کشاورزی باقی مانده‌اند. اما اکثر نیروهای این موج به‌تحلیل رفته است.

در دوران اخیر، موج دوم در اروپا، امریکای شمالی و بسیاری دیگر از نقاط جهان در طی چند قرن زندگی را دگرگون ساخت و همچنان به پیشروی خود ادامه می‌دهد بطوریکه تاکنون بسیاری کشورها که اساساً کشاورزی بوده‌اند تلاش می‌کنند که کارخانه‌های ذوب فلز، اتومبیل‌سازی، نساجی، راه‌آهن و کارخانه‌های مواد غذائی تأسیس کنند. هنوز قوهٔ تحرك نظام صنعتی بخوبی احساس می‌شود. موج دوم هنوز همهٔ نیرویش را مصرف نکرده است.

اما با وجود اینکه این فراگرد ادامه دارد، فراگردی دیگر و حتی مهم‌تر آغاز یافته است. با آنکه اوج روند صنعتی‌شدن در دهه‌های بعد از جنگ جهانی دوم بود، موج سوم که نسبت بدان شناخت اندکی حاصل شده است سراسر گیتی را فرا گرفت و هر آنچه را که در سر راه خود یافت متحول نمود.

در نتیجه بسیاری کشورها آثار هر دو و حتی هر سه موج را بطور همزمان حس می‌کنند؛ امواجی که کاملا متفاوتند و باسرعتهای گوناگون و با نیروهای مختلفی که به دنبال دارند در حرکتند.

در این کتاب، ما زمان آغاز موج اول را در حدود هشت هزار سال قبل از میلاد می‌دانیم که تا حدود ۱۷۵۰ـ۱۶۵۰ بلامنازع یکه‌تاز میدان بود. از این زمان به‌بعد موج اول نیروی تحرك خود را از دست داد و

موج دوم عنان اختیار به‌دست گرفت. تمدن صنعتی، که حاصل این موج بود بر عرصهٔ گیتی مسلط شد تا اینکه آن نیز به اوج خود رسید. این آخرین نقطهٔ عطف تاریخی، در ایالات متحد امریکا در دههٔ قبل از ۱۹۵۵ اتفاق افتاد. دهه‌ای که برای اولین بار شاهد فزونی تعداد کارمندان و متخصصین برکارگران بود. این همان دهه‌ای بود که کامپیوتر، مسافرت تجاری با جت و قرصهای ضد حاملگی و بسیاری اختراعات دیگر در همه جا گسترش یافت. در این دهه بود که موج سوم در امریکا بسیج نیروهایش را آغاز کرد. از آن پس بود که این موج با تفاوت زمانی کمی به‌بسیاری از کشورهای صنعتی، منجمله انگلستان، فرانسه، سوئد، آلمان، شوروی و ژاپن راه یافت. امروزه برخورد بین موج سوم و نظام اقتصادی و نهادهای منسوخ و متحجر موج دوم همهٔ کشورهای صنعتی پیشرفته را دچار آشفتگی کرده است.

درك این نکته راز بسیاری از تعارضات اجتماعی و سیاسی جهان کنونی را بر ما آشکار می‌دارد.

موجهای آینده

زمانی که موجی واحد در کشوری معین تسلط می‌یابد، الگوی توسعهٔ آینده براحتی قابل درك می‌شود. نویسندگان و هنرمندان، روزنامه‌نگاران و غیره «موج آینده» را کشف می‌کنند. بدین علت بود که در قرن ۱۹ اروپا، بسیاری از متفکرین و رهبران بازرگانی، سیاستمداران و مردم عادی تصویری روشن و اساساً صحیح از آینده داشتند. آنها احساس کرده بودند که تاریخ بطرف پیروزی غائی نظام صنعتی بر کشاورزی غیر-مکانیزه در حرکت است. آنان با صحتی قابل توجه بسیاری از تحولاتی را که موج دوم با خود آورد پیش‌بینی کرده بودند: تکنولوژیهای قدرتمندتر، شهرهای بزرگ، حمل و نقل سریعتر، آموزش و پرورش همگانی و امثال آن.

این روشنی منظر اثرات سیاسی مستقیمی بهمراه داشت. احزاب و جنبشهای سیاسی توانستند دربارهٔ آینده سه موضع مشخص بگیرند. کسانی‌که در نظام کشاورزی ماقبل صنعت منافعی داشتند، در برابر تهاجم

صنعت و در برابر «مؤسسات بازرگانی غول پیکر»، «رؤسای اتحادیه‌ها» و «شهرهای‌گناه‌آلود» مبارزه‌ای پیگرا راسازمان دادند. کارگران ومدیران تلاشی سخت را برای کنترل اهرمهای اصلی جامعهٔ صنعتی در حال ظهور آغاز کردند. اقلیتهای قومی و نژادی خواستار حقوق مساوی و دارابودن نقشی وسیعتر در جهان صنعتی و دسترسی به‌مشاغل و موقعیتهای یکسان، مسکن در شهر، دستمزدهای بهتر، آموزش و پرورش همگانی و غیره گردیدند.

این دید صنعتی نسبت به آینده اثرات روانی مهمی نیز بهمراه داشت. مردم دیگر به‌خود حق می‌دادند که مخالفت کنند و برای احقاق حق خود دست به مبارزه‌ای شدید و حتی گاهی خونین بزنند. تناوب رکود و شکوفایی اقتصادی زندگی آنها را اینك آشفته می‌ساخت. با اینحال تصویری مشترك از آیندهٔ صنعتی، در مجموع، حدود و اختیارات افراد را معین می‌کرد. و به آنها نه تنها این احساس را می‌داد که در حال حاضر کی هستند یا در گذشته چه بوده‌اند، بلکه به آنها می‌نمود که در آینده حدوداً چه خواهند شد. حتی در اوج تحول اجتماعی، این دید مشترك به آنها تا حدی ثبات و خودآگاهی می‌داد.

در مقابل، هرگاه جامعه‌ای با دو یا سه موج غول‌آسای تحول بطور همزمان مواجه شود که هیچکدام هم کاملا مسلط نشده باشند، تصویر آینده می‌شکند و درهم می‌ریزد. و طبیعی است در این حال فهم و درك تحولات و تعارضاتی که به‌دنبال است بشدت مشکل می‌شود، برخورد امواج پیشگام و این سه تحول، اقیانوسی متلاطم و مملو از جریانات مخالف و درهم پیچیده و گردابهای بزرگ که جریانهای مهمتر وعمیق‌تر تاریخی را در اعماق خود پنهان دارد بوجود می‌آورد.

در ایالات متحد، امروزه نظیر بسیاری ممالك دیگر، برخورد امواج دوم و سوم تنشهای اجتماعی و تعارضات خطرناکی ایجاد کرده وموجهای پیشگام سیاسی عجیب و غریبی بوجود آورده است که تقسیمات معمول طبقه و نژاد، جنسیت یا حزب را درهم ریخته است. این برخورد بازار آشفته‌ای از واژه‌های مرسوم سیاسی بوجود آورده، بطوریکه تمایز بین مترقی و مرتجع، دوست و دشمن را مشکل ساخته است. همهٔ اتحادها و ضدیتهای قدیمی را درهم ریخته است. اتحادیه‌ها و کارفرمایان علی‌رغم اختلافاتشان، در جنگ با طرفداران حفاظت محیط‌زیست اتحاد کرده‌اند

و سیاهپوستان و یهودیان با وجود اتحاد و اشتراك عقیده در مبارزه علیه تبعیض نژادی، خصمانه با یکدیگر درگیر شده‌اند.

در بسیاری کشورها، کارگران که در گذشته از سیاستهای «مترقی»، نظیر توزیع مجدد درآمد بهره‌مند بوده‌اند اکنون غالباً در زمینه‌هایی نظیر حقوق‌زنان، قوانین خانواده، مهاجرت، تعرفه‌های گمرکی یا ناحیه‌گرایی مواضع «ارتجاعی» می‌گیرند. «چپ» سنتی غالباً طرفدار تمرکز و بشدت ملی‌گرا و مخالف نهضت حفظ محیط‌زیست می‌شود.

در همان حال ما سیاستمدارانی از والری ژیسکاردستن تا جیمی کارتر یا جری براون را می‌بینیم که در قبال مسائل اقتصادی از نگرشهای محافظه‌کارانه و نسبت به‌هنر، اخلاق جنسی، حقوق‌زنان یا حفظ محیط زیست از مواضع «آزادیخواهانه» حمایت می‌کنند. تعجبی ندارد اگر می‌بینیم مردم دچار پریشان‌فکری شده‌اند و از تلاش در جهت معنابخشیدن به دنیائی که در آن زندگی می‌کنند مأیوس گردیده‌اند.

در عین حال، رسانه‌ها، بی‌وقفه و پی در پی نوآوریها، واژگونیها، حوادث عجیب و غریب، کشتار، آدم‌رباییها، پرتاب موشك فضائی، سقوط دولتها، یورش‌تکاوران و جنجالهایی را که ظاهراً هیچ ارتباطی با هم ندارند گزارش می‌کنند.

از هم پاشیدگی ظاهری زندگی سیاسی، خود را در چند پارگی شخصیت انسان نیز منعکس کرده است. روانپزشکان و رهبران کیشها و هندوئیسم از بازار گرمی برخوردارند، مردم بی‌هدف که در میان روشهای معالجهٔ گوناگون سرگردانند خود را به دامان آیینهای مختلف مذهبی یا جادوگری رها می‌سازند و یا به‌انزوای بیمارگونهٔ خود پناه می‌برند. آنان چنین مجاب شده‌اند که واقعیت چیزی است پوچ، حماقت‌آلود و بی‌معنا. زندگی در واقع از جهاتی ممکن است عبث و پوچ باشد، اما بسختی می‌توان ثابت کرد که هیچ الگویی در رخدادهای کنونی وجود ندارد. در واقع نظمی بسیار مشخص در پس آن نهفته است که بمحض اینکه توانستیم تحولات «موج سوم» را از تحولات از نفس افتادهٔ موج دوم تمیز دهیم، خود را نمایان می‌سازد.

درك تعارضاتی که از برخورد این امواج پیشگام بوجود آمده است، نه تنها تصویری روشن از راههای گوناگونی که در برابر ما وجود دارد ارائه می‌دهد، بلکه خود نوعی رادیوگرافی است از نیروهای اجتماعی

و سیاسی که بر زندگی ما اثر می‌گذارد، این امر، همچنین، بصیرتی نسبت به‌نقش خودمان در تاریخ ارائه می‌دهد. زیرا که هر یك از ما، هر قدر هم ظاهراً بی‌اهمیت باشیم، جزء زنده‌ای از تاریخ را تشکیل می‌دهیم.

جریانات متفاوتی که این امواج تحول بوجود آورده‌اند در کـــار، زندگی خانوادگی، نگرشهای جنسی و اعتقادات اخلاقی و شخصی‌مان منعکس شده‌اند. آنها همچنین خود را در شیوهٔ زندگی و چگونگی شرکت در انتخابات نشان می‌دهند. آگاهانه یا ناآگاهانه، چه در زندگی خصوصی و چه در فعالیتهای سیاسی، بسیاری از ما که در کشورهای غنی زندگی می‌کنیم، یا متعلق به موج دوم هستیم و محکوم به حمایت از نظام رو به‌مرگ، یا به «موج سوم» تعلق داریم و در حال ساختن فردایی کامـلا متفاوت هستیم، و یا معجونی گیج و مبهوت و خویشتن‌باخته از هر دوییم.

دلالان طلا و سوء قصدهای سیاسی

تعارض بین گروههای حافظ منافع موج دوم و سوم در واقع اساسی‌ترین تنش سیاسی است که سراسر جامعهٔ امروز را دربرگرفته است. علی‌رغم آنچه احزاب امروز و نامزدهای ریاست جمهوری آنها (در امریکا) موعظه می‌کنند مبارزهٔ بین آنان چیزی نیست جزچانه‌زدن برسر تحصیل بیشترینهٔ امتیازات از آنچه که هنوز در نظام صنعتی روبه زوال باقیمانده‌است. به‌عبارت دیگر آنها برای از دست هم قاپیدن چند صندلی در عرشهٔ کشتی غول پیکری که نزدیك غرق شدن است با هم دعوا دارند.

سؤال اساسی‌تر سیاسی همانطور که خواهیم دید، این نیست که چـه کسی آخرین روزهای جامعهٔ صنعتی را در اختیار دارد، بلکه این است که چه کسی تمدن جدیدی را که بسرعت خود را جایگزین آن می‌سازد شکل می‌دهد. در این زمان که کشمکشهای سیاسی همهٔ نیرو و توجه ما را به خود معطوف کرده است، نزاعی عمیق‌تر در ورای آن در جریان است. در یك طرف، طرفداران نظام صنعتی قرار دارند و در طرف دیگر میلیونها نفر از افرادی که روز بروز هم تعدادشان بیشتر می‌شود و درك کرده‌اند که فوری‌ترین مسائل جهان ــ از قبیل غذا، انرژی، کنترل

تسلیحات، ازدیاد جمعیت، نفت، منابع طبیعی، محیط زیست، آلودگی هوا، مسائل سالخوردگان، تزلزل جامعهٔ شهری، نیاز به‌کار مولد، و سودمند ـ را نمی‌توان در چهارچوب نظام صنعتی حل کرد.

این تعارض «منازعهٔ بزرگ» فردا است.

این مقابله بین گروههای دارندهٔ منافع مستقر «موج دوم» و طرفداران موج سوم، هم‌اکنون نظیر جریانی الکتریکی با بار منفی و مثبت در زندگی سیاسی هرکشوری جریان دارد. حتی در ممالك غیر صنعتی جهان، تمامی خطوط قدیمی مبارزه با ورود موج سوم بالاجبار تغییر یافته است. نزاع قدیمی صاحبان منافع کشاورزی و غالباً فئودالها با سرآمدان بخش صنعتی، اعم‌از سرمایه‌دار یا سوسیالیست، با توجه به‌مشکلات و بن‌بستهایی که صنعت ایجاد کرده است ابعادی تازه می‌یابد. و این پرسش مطرح می‌شود اینك که تمدن موج سوم پدیدار می‌شود آیا صنعتی‌شدن سریع بمعنای آزادی از قید استعمار جدید و فقر است، یا در حقیقت وسیله‌ای است برای وابستگی دائمی؟

فقط در قالب این زمینهٔ وسیع است که عناوین این کتاب برای ما معنا می‌یابد، و ما را قادر می‌سازد که بر حسب علاقه به انتخاب بپردازیم و خط مشیهای معقولی را برای تسلط بر روند تحول در زندگیمان بکار گیریم.

همانطور که به نوشتن این سطور مشغولم، صفحات اول جراید را، این عناوین پر کرده است: گروگانگیری در ایران، سوءقصدها در کرهٔ جنوبی، معاملات افسارگسیختهٔ طلا، هزینه‌های نظامی‌آلمان، آتش‌سوزیهای سراسری لانگ‌ایلند[8]، نشت مقادیر عظیمی نفت درآبهای خلیج مکزیك (از یك نفتکش)، عظیم‌ترین راه‌پیمایی علیه جنگ هسته‌ای در تاریخ، و مبارزه بین کشورهای غنی و فقیر بر سر کنترل امواج رادیویی، احیاء تفکر مذهبی در لیبی و سوریه و امریکا؛ یك نئوفاشیست متعصب بخاطر یك سوءقصد سیاسی در پاریس ادعای اعادهٔ حیثیت کرده است. جنرال موتورز از پیشرفت تکنولوژی مورد نیاز اتومبیلهای برقی گزارش می‌دهد. لازم است این اخبار نامربوط و گسسته هماهنگ و ترکیب شوند.

در حقیقت کلید درك معمای جهان فعلی چیزی نیست جز درك مبارزه‌ای که یك طرف آن را طرفداران حفظ نظام صنعتی و طرف دیگر را

8) Long Island

طرفداران سرنگونی آن تشکیل می‌دهند. مهم‌تر اینکه خواه به تدوین سیاستهای یك مملکت مشغول باشیم یا تنظیم خط‌مشیهای یك شرکت بزرگ، و یا بخواهیم برای هدفهای زندگی فردی خود برنامه‌ریزی کنیم، در هر حال ابزاری جدید برای تغییر آن جهان در دست خواهیم داشت.

برای بکارگرفتن این ابزار، باید بتوانیم بوضوح تحولاتی را که ناشی از تداوم تمدن صنعتی گذشته هستند، از تحولاتی که ظهور تمدن جدید را تسهیل می‌کنند از یکدیگر تمیز دهیم. بطور خلاصه باید کهنه و نو ــ یعنی نظام صنعتی «موج دوم» را که بسیاری از ما در آن تولد یافتیم و تمدن موج سوم را که فرزندان‌مان در آن زندگی خواهند کرد ــ درك کنیم.

در فصول آینده به تحولات دو موج اول نگاهی دقیق‌تر خواهیم انداخت تا برای بحث دربارهٔ «موج سوم»، آماده شویم. خواهیم دید که تمدن موج دوم امتزاجی تصادفی از عوامل پراکنده نبوده، بلکه نظامی است که اجزاء آن با یکدیگر بطور کم و بیش قابل پیش‌بینی، روابطی متقابل دارند و الگوهای اساسی نظام صنعتی، علی‌رغم تفاوتهای سیاسی یا تنوع میراث فرهنگی از کشوری به‌کشور دیگر، یکسان بوده است.

این تمدنی است که «مرتجعین» امروز اعم از «چپ» و «راست» برای حفظ آن مبارزه می‌کنند. و این همان جهانی است که تمدن موج سوم تاریخ آن را مورد تهدید قرار داده است.

شهر کتاب (nbookcity.com)

موج دوم

(nbookcity.com) شهر کتاب

شهر کتاب (nbookcity.com)

فصل دوم

معماری تمدن

سیصد سال قبل در طول کم‌وبیش نیم قرن انفجاری رخ داد که امواج آن سراسر کرهٔ زمین را به‌لرزه درآورد، جوامع را درهم ریخت و تمدنی بتمامی نوین خلق کرد. این انفجار، انقلاب صنعتی بود. نیروی جزر و مدی غول‌آسای آن که همانا موج دوم بود با تمامی نهادهای گذشته تصادم کرد و شیوهٔ زندگی میلیونها انسان را دگرگون ساخت.

در طول دهها هزار سالی که تمدن موج اول با قدرت تام حکمفرما بود، جمعیت کرهٔ زمین به‌دو گروه تقسیم شد ـ «بدوی» و «متمدن». مردم به‌اصطلاح بدوی در دسته‌ها و قبایل کوچك می‌زیستند و از راه جمع‌آوری آذوقه، شکار یا ماهیگیری امرار معاش می‌کردند و کسانی بودند که انقلاب کشاورزی برآنها بدون تأثیر گذر کرد.

جهان «متمدن» در مقابل، آن قسمت از کرهٔ زمین را دربر گرفت که اغلب مردمانش روی خاك و زمین کار می‌کردند. به‌سخنی دیگر هرجا که کشاورزی پدیدار شد تمدن ریشه در خاك فرو برد. از چین و هندوستان تا بنین[1] و مکزیك و یونان و روم تمدنهایی برخاستند و افول کردند و در ترکیبهای رنگارنگ و بی‌انتها با هم جنگیدند و در آمیختند.

---

1) Benin

اما در زیر پوستهٔ این گوناگونیها شباهتهای اساسی نهفته است. در همهٔ آنهـا زمین مبنای اقتصاد، زندگی، فـرهنگ، ساختار خانواده و سیاست را تشکیل می‌داد. در همهٔ آنها حیات در حول و حوش دهکده‌ای شکل می‌گرفت. در همهٔ آنها تقسیم ساده‌ای از کار حکمفرما بود و بتدریج تعدادی کاستها و طبقات معین ـ نظیر اشراف، روحانیون، رزم‌آوران، رعایا، بردگان یا غلامان ـ پدیدار شدند. در همهٔ آنها ساخت قدرت تمام و کمال استبدادی بود. در همهٔ آنها تولد مقام فرد را در زندگی تعیین می‌کرد. و در همهٔ آنها اقتصاد نامتمرکز بود بنحوی که هرناحیه و محله بیشترین قسمت مایحتاجش را خود فراهم می‌آورد. موارد استثناء نیز دیده می‌شد ـ زیرا در تاریخ هیچ چیز یکدست نیست. فرهنگهای‌بازرگانی نیز وجود داشت‌که ملاحانش دریاها را در می‌نوردیدند.[۲] بتدریج قلمرو ـ های متمرکزی در اطراف نظامهای عظیم آبیاری تشکیل شد. اما علی‌رغم تفاوتهایی از این‌گونه، دلیل کافی در دست است که همگی این تمدنهای بظاهر متفاوت را مواردی خاص از پدیده‌ای واحد محسوب داریم یعنی تمدن کشاورزی، تمدنی که بوسیلهٔ موج اول انتشار یافت.

در دوران سلطه‌اش گاه‌بگاه نشانه‌هایی از پدیده‌های در حال تکوین بچشم می‌خورد، کارخانه‌های تولید انبوه کوچکی در یونان و روم قدیم وجود داشت.[۳] در یکی از جزایر یونان در سال چهارصد قبل از میلاد و در برمه در سال صد قبل از میلاد چاه نفت حفر شد.[۴] در بابل و مصر نظامهای اداری پیهناوری شکوفا گردید.[۵] در آسیا و امریکای جنـوبی شهرهای بزرگی رشد یافت. پول و مبادله وجود داشت. جاده‌های تجاری دل بیابانها و اقیانوسها وکوهها را از ختا[۶] تا کاله[۷] می‌شکافت. شرکتها و صور ابتدائی ملت به‌چشم می‌خورد. حتی در اسکندریهٔ قدیم نوعـی ماشین بخار ابتدائی وجود داشت.[۸]

---

۲) مراجعه کنید به [۵۰۴] صفحهٔ ۳. این کتاب درخشان تأثیرات انزوا، و بویژه دور افتاده بودن قاره استرالیا را بر توسعهٔ آن تجزیه و تحلیل کرده است.
۳) دربارهٔ کارخانه‌های تولید انبوه یونان مراجعه کنید به [۲۳۷] صفحهٔ ۴۰.
۴) مراجعه کنید به [۱۵۵] صفحهٔ ۳۰.
۵) دربارهٔ دیوانسالاریهای قدیم مراجعه کنید به [۱۷] جلد اول، صفحهٔ ۳۴.
۶) Cathay: ختا نامی است که مارکوپولو در اروپای قرون وسطی برای چین رواج داد. ـ م.
7) Calais
۸) مراجعه کنید به‌فصلی از [۴۹۴]، صفحهٔ ۴۳۵ و نیز [۴۵۳] صفحات ۳۶ـ۳۵.

اما هنوز در هیچ کجا چیزی که بتوان بدرستی تمدن صنعتی‌اش نامید به‌چشم نمی‌خورد.[۹] این به‌اصطلاح نشانه‌های آینده در واقع رویدادهای غریب تاریخ بودند که در مکانها و زمانهای گوناگون مشاهده می‌شد. آنها هرگز به‌نظامی هماهنگ تبدیل نشدند یا نمی‌توانستند بشوند. بنابراین می‌توانیم تا سالهای ۱۷۵۰ـ۱۶۵۰ از جهان موج اول سخن گوییم. علی‌رغم باقیمانده‌های گذشتهٔ بدوی و نشانه‌های آیندهٔ صنعتی، تمدن کشاورزی بر کرهٔ زمین سلطهٔ کامل داشت و به‌نظر می‌رسید که قصد دارد برای همیشه چنین بماند.

این جهانی بود که در آن انقلاب صنعتی ناگهان ظاهر شد، «موج دوم» را به‌راه انداخت و ضد تمدنی عجیب، قدرتمند و فوق‌العاده پرانرژی خلق کرد. نظام صنعتی چیزی بیش از دودکشها و خط تولید کارخانه‌ها و تولید انبوه بود. یك نظام اجتماعی غنی و چند وجهه‌ای را تشکیل می‌داد که برتمام جنبه‌های زندگی اثر گذارد و همهٔ خصایص گذشتهٔ «موج اول» را مورد حمله قرارداد. کارخانه ویلو ران[۱۰] را خارج از شهر دیترویت بوجود آورد اما تراکتور را نیز به‌مزرعه، ماشین تحریر را به اداره و یخچال را به‌آشپزخانه برد. روزنامه‌های یومیه و سینما، مترو و هواپیمای «دی سی ـ ۳» بوجود آورد. نمای خارجی ساختمانهای بوهاوس[۱۱] و صندلیهای بارسلونی، تحصن، قرصهای ویتامین و طول عمر درازتر به‌ارمغان آورد. ساعت مچی و کیف بغلی را جهانی کرد. مهمتر اینکه همهٔ این چیزها را بهم ربط داد و مانند قطعات یك ماشین روی هم سوار کرد تا نظام اجتماعی قدرتمندتر، بهم پیوسته‌تر وجامعتری را که بشر تا آن زمان شناخته بود به‌نام «تمدن موج دوم» خلق نماید.

راه‌حل خشونت‌آمیز

همانگونه که موج دوم سرتاسر جوامع مختلف را در می‌نوردید، جنگی خونبار و طولانی میان مدافعین گذشتهٔ کشاورزی و پارتیزانهای آیندهٔ صنعتی در جریان بود. نیروهای موج اول وموج دوم رو در روی یکدیگر

---

۹) دربارهٔ تمدن ماقبل صنعت مراجعه کنید به [۱۷۱] صفحهٔ ۱۵.

10) Willow Run 11) Bauhaus

قرار گرفته و آنچه را کـه برسر راه بود کنار می‌زدنـد. و غالباً مردم بدوی را که در مسیر خود می‌یافتند از میان برمی‌داشتند.

در ایالات متحد، این برخورد با ورود اروپاییانی که به‌قصد برپاداشتن تمدن کشاورزی موج اول وارد این سرزمین می‌شدند آغاز شد. موج کشاورزی به‌رهبری سفیدپوستان بیرحمانه روبه‌غرب هجوم برد، سرخ‌پوستان را بی‌خانمان کرد و تا اقیانوس اطلس پیش رفت و در سرزمین آنان دهکده‌ها و مزارع کشاورزی احداث کرد.

اما سخت‌ترین حادثه برای کشاورزان هجوم صنعتکاران اولیه، یا به عبارتی مأموران آیندهٔ موج دوم بود. کارخانه‌هـا و شهرها در نیوانگلند و ایالات مرکزی ساحل اتلانتیك مانند قارچ از زمین رویید. در اواسط قرن ۱۹ شمال شرق امریکا دارای یك بخش صنعتی بود که بسرعت روبه رشد داشت و سلاحهای گرم، ساعت، ابزار کشاورزی، منسوجات، چرخ خیاطی و کالاهای دیگر تولید می‌کرد. حال آنکه بقیهٔ قارهٔ امریکا هنوز زیر سلطهٔ صاحبان منافع کشاورزی بود. برخوردهای اقتصادی و اجتماعی بین نیروهای «موج اول» و «موج دوم» تا سال ۱۸۶۱ به‌اوج خود رسید و در این سال به‌خشونت مسلحانه تبدیل شد.

جنگهای داخلی امریکا آنطور که بسیاری تصور می‌کنند انحصاراً بر سرمسئلهٔ اخلاقی بـردگی یا مسائل محدود اقتصادی مانند تعرفهٔ گمرکی بوقوع نپیوست. بلکه مسئلهٔ بزرگتری را دربر می‌گرفت که عبارت بود از اینکه آیا قارهٔ ثروتمند جدید باید بوسیلهٔ کشاورزان اداره شود یا صنعتگران؟ نیروهای موج اول برآن حکومت کنند یا نیروهای موج دوم؟ آیا جامعهٔ آیندهٔ امریکا باید اساساً کشاورزی باشد یا صنعتی؟ با پیروزی ارتش شمال کار از کار گذشت. ایالات متحد بطور محتوم می‌بایست صنعتی شود. از آن زمان به‌بعد کشاورزی در همهٔ زمینه‌ها اعم از اقتصاد، سیاست، زندگی اجتماعی و فرهنگی، عقب نشینی کرد و صنعت حکمفرما شد. موج اول با پیدایش ناگهانی موج دوم فرو نشست.

نظیر این برخورد تمدنها در جاهای دیگر نیز بوقوع پیوست. در ژاپن با بازگشت میجی[۱۲] به‌عنوان امپراطور که در سال ۱۸۶۸ انجام گرفت همان منازعه بین گذشتهٔ کشاورزی و آیندهٔ صنعتی، اما درشکل ژاپنی‌اش،

---

۱۲) Meiji Restoration. دربارهٔ عصر میجی مراجعه کنید به [۲۶۲] صفحهٔ ۳۰۷.

تکرار شد. الغاء فئودالیسم در سال ۱۸۷۶، شورش طایفهٔ ساتسوما[۱۳] در سال ۱۸۷۷، اقتباس قانون اساسی غربی در ۱۸۸۹ همگی بازتابهای برخورد امواج اول و دوم در ژاپن محسوب می‌شدند که گامهایی بودند بسوی تولد ژاپن به‌عنوان یك قدرت صنعتی پیشگام در جهان.

درروسیه نیز همین برخورد بین‌نیروهای‌موج اول ودوم بوقوع پیوست. انقلاب ۱۹۱۷ نمونهٔ روسی جنگ‌داخلی امریکابود. اساساً آنطورکه به‌نظر رسیده جنگ برسرکمونیسم نبود بلکه برسرصنعتی‌شدن بود. آن زمان‌که بلشویکها آخرین‌نشانه‌های بردگی‌را پاك‌کردند و به‌فرمانروایی فئودالها خاتمه دادند در واقع کشاورزی‌را بطرف یك‌فراگرد صنعتی شتاب‌آلود و بنیادی راندند و با این عمل، آنها نیز حزب موج دوم را تشکیل دادند.

از کشوری به‌کشور دیگر همچنان منافع موج اول با منافع موج دوم برخورد می‌کرد و به‌بحرانهای سیاسی و جنبشها، اعتصابات و قیامها، کودتاها و جنگها می‌انجامید. بهرگونه، در اواسط قرن بیستم نیروهای موج اول درهم شکست و تمدن موج دوم بر کرهٔ زمین مسلط گردید.

امروزه کمربندی صنعتی مدار بیست و پنجم و بیست و ششم نیمکرهٔ شمالی را احاطه کرده است. در امریکای شمالی در حدود ۲۵۰ میلیون‌نفر بشیوهٔ صنعتی زندگی می‌کنند. در اروپای غربی از جنوب اسکاندیناوی تا ایتالیا نیز زندگی یك ربع میلیارد دیگر بدین شیوه می‌گذرد. در شرق، در ناحیهٔ صنعتی «اروپای شرقی» و نواحی غربی اتحاد جماهیر شوروی نیز در حدود ربع میلیارد دیگر مردم در جوامع صنعتی زندگی می‌کنند. و بالاخره ما به‌ناحیهٔ صنعتی آسیا می‌رسیم که شامل ژاپن، هنگ‌کنگ، سنگاپور، تایوان، استرالیا، زلاندنو، و بخشهایی از کرهٔ جنوبی و چین است که یك‌ربع میلیارد دیگر جمعیت صنعتی را تشکیل می‌دهد. در همهٔ آنها تمدن صنعتی جمعاً یك میلیارد انسان را دربرمی‌گیرد که ½ کل جمعیت کرهٔ زمین است.[۱۴]

---

13) Satsuma

۱۴) در این کتاب من نظام صنعتی جهان را تا سال ۱۹۷۹، متشکل از کشورهای امریکای شمالی، اسکاندیناوی، انگلستان، ایرلند، اروپا (شرقی و غربی بغیر از پرتغال، اسپانیا، آلبانی، یونان، بلغارستان) اتحاد جماهیر شوروی، ژاپن، تایوان، هنگ‌کنگ، سنگاپور، استرالیا و زلاند نو دانسته‌ام. البته کشورهای دیگری نیز هستند که می‌توان ضمیمه کرد و همچنین نقاطی صنعتی در کشورهای غیرصنعتی وجود دارد نظیر مونتری و مکزیکوسیتی در مکزیك، بمبئی در هندوستان و بسیاری دیگر که می‌توان به‌این فهرست اضافه کرد.

علی‌رغم تفاوتهایی نظیر زبان و فرهنگ، تاریخ و سیاست‌که برسر آنها جنگهایی رخ‌داده همهٔ جوامع موج‌دوم از ویژگیهای مشترکی برخوردارند. در واقع در زیر تفاوتهای شناخته شده، مبانی مشترکی دیده می‌شود.

برای درك امواج برخوردکنندهٔ تحول باید قادر باشیم ساختارهـای همانند همهٔ کشورهای صنعتی را شناسایی کنیم که در واقع چهارچوب پنهانی تمدن موج دوم را تشکیل می‌دهد. و این چهارچوب صنعتی است که از همه سو گسترش می‌یابد.

باطریهای حیات

لازمهٔ بقای هرتمدنی، چه کهن چه نوین، انرژی است. جوامع موج اول انرژی‌شان را از «باطریهای حیات» یعنی نیروی عضلانی حیوان و انسان یا از خورشید و باد و آب می‌گرفتند. درختان جنگلها را برای طبخ غذا و ایجاد گرما قطع می‌کردند. چرخ چاه که برخی از انواع آن با نیروی جزر و مد دریا بکار می‌افتاد سنگهای آسیاب را بحـرکت درمی‌آورد. آسیابهای بادی در مزارع نوا سر می‌دادند. حیوانات گاوآهن را می‌کشیدند. تخمین زده شده است که اروپا تا زمان انقلاب فرانسه، انرژی مورد نیازش را از حدود ۱۴ میلیون رأس اسب و ۲۴ میلیون رأس گاو تأمین می‌کرد.[۱۵] بنابراین همهٔجوامع موج اول از منابع انرژی‌که احیاء ـ شدنی بود بهره‌برداری می‌کردند. طبیعت، قادر است جنگلهایی که قطع شده، بادی که بادبانها را بحرکت درآورده و رودخانه‌هایی که چرخها را به چرخش در آورده، همه را احیاء کند. حتی حیوانات و انسانها که «بردگان انرژی» محسوب می‌شدند احیاءپذیر هستند.

بالعکس، همهٔ جوامع موج دوم انرژی مورد نیاز خود را از زغال و گاز و نفت، یعنی سوختهای فسیلی که جبران‌ناپذیرند، تأمین می‌کـردند. جایگزینی انقلابی منابع نوع دوم به‌جای نوع اول از آنجا آغاز شد که نیوکامن[۱۶] ماشین بخاری در سال ۱۷۱۲ اختراع کرد: برای اولین‌بار

---

۱۵) مراجعه کنید به [۲۴۴] صفحهٔ ۲۵۷.

۱۶) Newcomen . دربارهٔ ماشین بخار نیوکامن مراجعه کنید به [۴۵۳] صفحهٔ ۹۴، و [۴۳۳] صفحهٔ ۶۹.

تمدنی ظاهر شده بود که بیشتر از سرمایه می‌خورد تا از بهرهٔ پول خود این نظام با استخراج ذخایر انرژی از عمق زمین نوعی کمکهای مالی پنهانی (سوبسید) برای تمدن صنعتی خود فراهم‌می‌کرد تا رشد اقتصادیش را افزایش دهد. از آن روز تاکنون از هرکجا که موج دوم عبور کرده کشورها با این تصور که می‌توانند از سوختهای فسیلی تا ابد استفاده کنند به‌ساختن ساختارهای عظیم سربفلك کشیدهٔ فنی و اقتصادی مبادرت ورزیدند. در جوامع صنعتی اعـم از سرمایه‌داری و کمونیست، در شرق و غرب، انتقال از انرژی پراکنده به‌متمرکز، از انرژی جایگزین‌شدنی به‌انرژی احیاءناپذیر، از منابع متنوع به‌منابع محدود بروشنی به‌چشم می‌خورد. سوختهای فسیلی بنیان انرژی جوامع موج دوم را تشکیل می‌داد.

رحم تکنولوژیك

خیزش بسوی نظام جدید انرژی با پیشرفت عظیم تکنولوژی همگام بود. جوامع موج اول متکی برچیزی بودند که ویتروویوس[۱۷] در ۲ هزار سال قبل آن را «اختراعات ضروری» نامید. اما این جرثقیلها، گاوآهنها، منجنیقها، چرخها و اهرمها اساساً برای تقویت نیروی عضلانی انسان یا حیوان بکار می‌رفتند.

موج دوم، تکنولوژی را به‌جهتی کاملا نوین سوق داد. ماشینهای برقی و مکانیکی عظیم، قطعات متحرك، تسمه لـوله، یاتاقان، پیچ‌ومهره، همه و همه محیط اطراف را به‌هیاهو کشانید. این ماشینهای جدید نقشی بیش از تقویت نیروی عضلانی انسان ایفاء کردند. تمدن صنعتی بـه تکنولوژی اعضای حسی اعطاء کرد، ماشینهایی خلق کرد که قادر به‌شنیدن و دیدن و لمس کردن، آنهم با دقت و صحتی بیش از انسان، بودند.[۱۸] موج دوم با اختراع ماشینهایی که قادر به‌تولیدمثل دائمی ماشینهایی‌جدید ــ یعنی ماشینهای تولید ابزار[۱۹] ــ بود به‌تکنولوژی، رحمی اهدا کرد. مهم‌تر اینکه این تمدن دستگاهها و ماشینها را تحت یك نظام بهم پیوسته

---

۱۷) Vitruvius. مراجعه کنید به [۱۷۱] صفحهٔ ۲۳.
۱۸) دربارهٔ ابزار دقت و صحت مراجعه کنید به [۴۳۸] پیشگفتار و مقدمه.
۱۹) مراجعه کنید به [۲۳۷] صفحهٔ ۴۱.

و زیر یك سقف گرد آورد تا کارخانه و بعداً خط تولید داخل کارخانه را بوجود آورد.

برپایهٔ این بنیاد فنی، گروهی از صنایع سربرآورد که مهر خاص خود را بر تارك تمدن موج دوم زد. در آغاز، زغال‌سنگ و نساجی و راه‌آهن بود؛ سپس فولاد و صنایع اتومبیل‌سازی و آلومینیوم و داروسازی و لوازم خانگی در پی آن آمد. شهرهای صنعتی عظیم ایجاد شد: نظیر لیل[۲۰] و منچستر در زمینهٔ نساجی، دیترویت در اتومبیل‌سازی اسن[۲۱] و بعداز آن ماگنیتوگرسك[۲۲] در ذوب‌آهن و صدها شهر دیگر.

از این مراکز صنعتی سیل میلیونها و میلیونها محصول یك شکل نظیر پیراهن و کفش، اتومبیل و ساعت، اسباب‌بازی و صابون و شامپو، دوربین و اسلحه و موتور برق به‌بازار سرازیر شد. تکنولوژی نوین که از نظام انرژی جدید نیرو می‌گرفت درها را به‌روی تولید انبوه گشود.

معبد عنابی

ولی تولید انبوه بدون دگرگونی همزمان نظام توزیع مفهومی نداشت. در جوامع موج اول کالاها طبیعتاً با دست ساخته می‌شد. از هر محصولی بطور معمول در هر زمان یك عدد تولید می‌شد. توزیع نیز به‌همین منوال انجام می‌گرفت.

این حقیقت دارد که شرکتهای پیشرفته و عظیم بوسیلهٔ بازرگانان در نظام فئودالی قدیم غرب که بسرعت رو به‌اضمحلال بود، بوجود آمدند. این شرکتها راههای تجاری در اطراف جهان گشودند و دسته دسته کشتی‌های بازرگانی و کاروانهای شتر به‌اطراف گسیل داشتند. آنها شیشه و کاغذ و ابریشم، جوزهندی و چای و شراب، و پشم و نیل و جوز برای فروش عرضه می‌کردند.[۲۳]

بسیاری از این محصولات از طریق دکانهای کوچك یا بساط دستفروشان دوره‌گردی که در روستاها پرسه می‌زدند به‌مشتریان عرضه می‌شد. وسایل ارتباطی مصیبت‌بار و حمل و نقل بدوی بازار را بشدت

---

20) Lille 21) Essen 22) Magnitogorsk

۲۳) تجارت اولیه بروشنی در [۲۵۹] صفحات ۷۱ـ۶۴ تصویر شده‌است.

محدود می‌ساخت. ایـن دکانداران کوچك و فروشندگان دوره‌گـرد فقط قادر به‌عرضهٔ معدودی از کالاها بودند و چه‌بسا ماهها و سالها کالایی را تمام می‌کردند و قادر به‌دریافتش نبودند.

موج دوم در این نظام فرسوده و بارگران کشیدهٔ توزیع تحولی ایجاد کرد که بهمان اندازه عمیق بود که پیشرفتهای مشهور حاصله در تولید. راه‌آهن، بزرگراهها، و کانالها سرزمینهای بکر و دست‌نخورده را گشود و با صنعتی شدن، «کاخهای بازرگانی» یعنی اولین فروشگاههای بزرگ در عرصهٔ جهان ظاهر شد. شبکـه‌های پیچیدهٔ دلالان و عمده‌فروشان، حق‌العمل‌کاران و نمایندگیهای کارخانه‌ها در همه‌جا مثل قارچ از زمین سبز شدند[۲۴]، و در سال ۱۸۷۱ جورج هانتینگتون هارتفورد[۲۵] که در نیویورك اولین فروشگاهش را بـه‌رنگ عنابی نقاشی کرده و جایگـاه صندوق پرداختش را به‌شکل معبدی چینی تزئین کرده بود در زمینهٔ توزیع همان شیوه‌ای را بکار برد که بعدها هنری فورد در کارخانه‌اش استفاده کرد. وی فروشگاه خود را به‌اولین نظام عظیم فروشگاههای زنجیره‌ای دنیا گسترش داد کـه به‌نام «شرکت بزرگ چای آتلانتیك و پاسیفیك» شهرت دارد.

توزیع روزمرهٔ کالا راه را برای توزیع انبوه و دادوستد انبوه باز کرد که امروزه باندازهٔ خود ماشین از اجزاء شناخته شده و اساسی همهٔ جوامع صنعتی بشمار می‌رود.

بنابراین اگر به‌همهٔ تحولات یك جابنگریم‌آنچه می‌بینیم دگردیسی‌چیزی است‌که می‌توان «سپهرفنی» نامید. همهٔ جوامع، اعم از بدوی یاکشاورزی یا صنعتی با استفاده از انرژی، اشیائی می‌سازند و اشیائی توزیع می‌کنند. در همهٔ جوامع نظام انرژی، نظام تولید و نظام توزیع، اجزاء بهم پیوسته و مرتبط نظامی بزرگتر هستند. ایـن نظام بزرگتر سپهرفنی است. ودر هرمرحله‌ای ازتوسعهٔ اجتماعی از ویژگیهائی برخوردار است.

همانطور که موج دوم سرتاسر سیارهٔ زمین را دربر می‌گرفت، سپهر فنی ـ کشاورزی جای خود را به سپهر فنی ـ صنعتی می‌داد، که در آن

---

۲۴) دربارهٔ پیشرفتهای توزیع انبوه نگاه کنید به [۲۹] صفحهٔ ۸۵.

25) George Huntington Hartford

انرژیهای احیاءناپذیر مستقیماً به‌درون نظام تولید انبوه تزریق می‌شد که آن نیز بنوبهٔ خود سیل کالا را به‌داخل نظام بسیار پیشرفتهٔ توزیع انبوه سرازیر می‌کرد.

خانواده‌ای با کارآیی بیشتر

و اما سپهر فنی موج دوم به «سپهر اجتماعی» نیاز داشت که بـه‌همان اندازه انقلابی باشد تا بتواند با آن همگام شود. این سپهر همچنین به سازمانهای اجتماعی کاملا نوینی نیازمند بود.

قبل از انقلاب صنعتی، به‌عنوان مثال، اشکال خانواده از جایی به‌جای دیگر متفاوت بود. اما هرکجا که کشاورزی رواج یافت مردم به‌زندگی در خانواده‌های بزرگ چند نسلی[۲۶] تمایل پیدا می‌کردند که متشکل از عمو ــ دائی، عمه ــ خاله، اقوام زن ــ شوهر، مادر بزرگ ــ پدر بزرگ بود، که همگی زیر یك سقف بسر می‌بردند و به‌صورت یك واحد تولید اقتصادی با هم کار می‌کردند. از انواع این خانواده می‌توان خانوادهٔ دسته‌جمعی در هند و خانوادهٔ زادروگا[۲۷] در بالکان و خانوادهٔ گسترده دراروپای غربی‌را نام برد.خانواده ایستا بود وگویی‌ریشه درخاك‌داشت.[۲۸]

با آغاز حرکت موج دوم در جوامع موج اول، خانواده فشار تحول را حس کرد. در درون هرخانواری برخورد امواج پیشگام به‌شکل تعارض، حمله به‌اقتدار پدرشاهی و روابط دگرگون یافتهٔ والدین‌ــفرزندان و مفاهیم جدید آداب معاشرت ظاهر شد. با انتقال تولید اقتصادی از مزرعه به‌کارخانه افراد خانواده دیگر به‌صورت یك واحد با یکدیگر کار نکردند. با نیاز به‌کارگران برای کار در کارخانه، وظایف اصلی خانواده بـه نهادهای تخصصی دیگر واگذار شد. تعلیم و تربیت کودك را مدارس برعهده گرفت. مواظبت از سالخوردگان به‌خانه‌های سالمندان یا مراکز رفاهی دیگر سپرده شد. بالاتر از همه، جامعهٔ نوین به‌تحرك نیاز داشت. کارگرانی مورد نیاز بود که به‌دنبال شغل از اینجا به‌آنجا بروند.

---

۲۶) نگاه کنید به [۱۹۱] جلد اول، صفحهٔ ۶۴.

27) zadruga

۲۸) ایستایی خانواده در عصر کشاورزی، در [۵۰۸] صفحهٔ ۱۹۶ توصیف شده‌است.

خانوادهٔ گسترده با داشتن مسئولیت خویشاوندان سالخورده و بیمار و معلول بر دوش خود و داشتن عدهٔ زیادی کودک قادر به‌هیچگونه تحرکی نبود. بنابراین ساخت خانواده بتدریج و طی تجربهٔ دردناکی شروع بـه تغییر کرد. مهاجرت به‌شهرها رشتهٔ خانواده را از هم گسست و بحرانهای اقتصادی ویرانگر خانوارها را برآن داشت که خود را از زیربار گـران خویشاوندان ناخواسته رها سازند و در نتیجه کوچکتر و کوچکتر شوند و از تحرک بیشتری برخوردار گردند و در نتیجه با نیازهای«سپهر فنی» بیشتر متناسب شوند. خانوادهٔ باصطلاح هسته‌ای متشکل از پدر، مادر و عدهٔ کمی فرزند، بدون خویشاوندی دست‌وپاگیر الگوی نوین استاندارد و مورد قبول همهٔ جوامع صنعتی اعم‌ازسرمایه‌داری و سوسیالیست‌گردید.حتی در ژاپن که سالخوردگان از احترام استثنائی برخوردارند خانوار بزرگ و چند نسلی که اعضاء آن بشدت به‌یکدیگر پیوسته‌اند با پیشرفت موج دوم از هم پاشید. بتدریج برتعداد خانواده‌های هسته‌ای افزوده گردید. بطور خلاصه خانوادهٔ هسته‌ای نیز نظیر سوختهای فسیلی، کارخانه‌های ذوب‌آهن یا فروشگاههای زنجیره‌ای در زمرهٔ وجوه مشخصهٔ همهٔ جوامع موج دوم درآمد که آنها را از جوامع موج اول متمایز می‌ساخت.

برنامهٔ درسی نهانی

با انتقال کار از مزارع و منازل می‌بایست کودکان را برای زندگی و کار در کارخانه آماده ساخت. صاحبان اولیهٔ معادن، کارخانه‌ها و آسیابها در انگلستان در حال صنعتی شدن همانگونه کـه اندرو یوره[۲۹] در سال ۱۸۳۵ نوشت دریافتند که «تقریباً تربیت افراد بالغ اعم از روستاییان و یا افراد شاغل در صنایع دستی برای کار مفید در کارخانه غیرممکن است.» آماده ساختن جوانان برای نظام صنعتی بسیاری از مشکلات بعدی این نظام را بمقدار معتنابهی حل می‌کـرد. در نتیجه ساختار مرکزی دیگری برای جوامع موج دوم بوجود آمد که همانا آموزش و پرورش همگانی بود.

آموزش و پرورش همگانی که بر پایهٔ مدل کارخانه طرح‌ریزی شده

۲۹) Andrew Ure. نگاه کنید به [۲۶۶] صفحات ۳۶۰ـ۳۵۹.

بود خواندن، نوشتن، حساب و قدری تاریخ و موضوعات درسی دیگر را یاد می‌داد. این «برنامهٔ درسی آشکار» بود. اما در پشت آن یك «برنامهٔ درسی نهانی» که چندان آشکار نبود وجود داشت، که اساسی‌تر بود: این برنامه که هنوز هم در اغلب کشورهای صنعتی معمول است مشتمل بر سه درس است: درس وقت‌شناسی، درس اطاعت، و درس کار تکراری طوطی‌وار. کار در کارخانه به‌کارگرانی نیاز دارد که بخصوص در مورد کار زنجیره‌ای بموقع سرکار حاضر شوند و از مقام بالا دستور بگیرند و بدون چون و چرا دستورات را اجرا کنند. در نهایت، کارخانه به زنان و مردانی احتیاج دارد که غلام حلقه‌بگوش ماشین یا اداره باشند و کارهای فوق‌العاده یکنواخت و تکراری را بی‌چون و چرا انجام دهند.

بنابراین، از اواسط قرن نوزده به‌بعد با هجوم موج دوم ازکشوری به‌کشور دیگر پیشرفتی در امر آموزش و پرورش حاصل شد، کودکان از سنین پایین‌تر مدرسه را آغاز می‌کردند و سال تحصیلی طولانی‌تر و طولانی‌تر می‌شد. (در امریکا بین سالهای ۱۸۷۸ و ۱۹۵۴ در حدود ۳۵ درصد برطول سال تحصیلی افزوده شد) و نیز بدون وقفه برسالهای تحصیل اجباری افزوده گردید.[۳۰]

واضح است که آموزش و پرورش همگانی از نظر بشریت گامی به‌جلو محسوب می‌شد. همانگونه که گروهی از مکانیکها، و کارگران شهر نیویورك در سال ۱۸۲۹ اعلام داشتند، «بعداز حیات و آزادی، ما آموزش و پرورش را بزرگترین نعمت اعطائی به‌بشر می‌دانیم[۳۱].» با این وصف، مدارس موج دوم نسل بعداز نسل جوانان را به‌صورت ماشینی به‌نیروی کار منضبط و مقرراتی از نوعی که مورد نیاز تکنولوژی فنی ـ الکتریکی و خط تولید بود وارد ساخت.

اگر همهٔ مطالب فوق را با هم بررسی کنیم به‌این نتیجه خواهیم رسید که خانوادهٔ هسته‌ای و مدارس بشیوهٔ کارخانه، جزئی از نظام یکپارچهٔ واحدی را تشکیل می‌دهند که جوانان را. برای نقشهایشان در جامعهٔ صنعتی آماده می‌سازد. از این نظر نیزجوامع موج دوم اعم ازسرمایه‌داری

---

۳۰) دربارهٔ نظام آموزشی قرن ۱۹ در ایالات متحد نگاه کنید به [۵۲۸] صفحات ۵۱ـ۴۵۰. دربارهٔ افزایش طول سال تحصیلی نگاه کنید به:
Historical Statistics of the United States, p 207.
دربارهٔ تحصیل اجباری نگاه کنید به [۵۲۸] صفحهٔ ۴۵۱.
۳۱) نگاه کنید به [۴۹۲] صفحهٔ ۳۹۱.

یا کمونیست، شمال یا جنوب با یکدیگر چندان تفاوتی ندارند.

موجودات فناناپذیر

در همهٔ جوامع موج دوم نهاد سومی بوجود آمد که دامنهٔ نظارت اجتماعی دو نهاد اول را گسترش داد. این نهاد اختراعی بود به‌نام «شرکت سهامی». تا آن زمان مؤسسات بازرگانی در مالکیت یك فرد، یك‌خانواده یا عده‌ای شریك بود. البته شرکتهایی وجود داشت اما تعدادشان بسیار قلیل بود.

حتی تا انقلاب امریکا طبق نظر مورخ بازرگانی آرتور دیوپینگ[۳۲]، «هیچ کس نمی‌توانست تصور کند» که روزی شرکت سهامی به‌جای مالکیت فردی و جمعی، قالب اصلی تشکیلاتی بشود. تا سال ۱۸۰۰ فقط ۳۳۵ شرکت سهامی در امریکا وجود داشت که اغلب آنان به‌فعالیتهای نیمه عمومی نظیر ساختن کانال یا میدانهای دو اشتغال داشتند.[۳۳]

پیدا شدن تولید انبوه همهٔ اینها را تغییر داد. تکنولوژیهای موج دوم بیش از یك فرد یا حتی یك گروه کوچك به‌سرمایه‌های‌کلان احتیاج‌داشت. تا زمانی که این خطر وجود داشت که مالکین و شرکاء همهٔ ثروت خود را در سرمایه‌گذاری از دست بدهند از به‌مخاطره انداختن پولشان در قمارهای بزرگ و پرمخاطره اکراه داشتند. ولی با طرح مفهوم مسئولیت محدود آنها این جرأت را پیدا کردند. اگر شرکتی ورشکست می‌شد، سرمایه‌گذار فقط مبلغی را که سرمایه‌گذاری کرده بود از دست می‌داد نه بیش از آن. این اختراع راههای تازه‌ای بسوی سرمایه‌گذاری گشود.

از این گذشته، دادگاهها با شرکت سهامی بمنزلهٔ «موجودی فناناپذیر» رفتار می‌کردند. یعنی می‌توانست از مؤسسین خود بیشتر عمر کند. در نتیجه امکان می‌داد که برنامه‌ریزیهای درازمدت انجام دهد و طرحهای بمراتب بزرگتری در مقایسه با گذشته اجرا کند.

در سال ۱۹۰۱ اولین شرکت سهامی یك میلیارد دلاری به‌نام «فولاد

---

۳۲) Arthur Dewing. نگاه کنید به [۱۴] صفحهٔ ۱۵.
۳۳) دربارهٔ تعداد شرکتها در امریکا قبل از سال ۱۸۰۰، نگاه کنید به [۱۰۱] صفحهٔ ۶۵۷.

ایالات متحده»در صحنه ظاهر شد که در واقع تمرکزی بود از داراییهای کلان که تا آن زمان در تصور نمی‌گنجید. تا سال ۱۹۱۹ در حدود پنج شش واحد از این شرکتها بوجود آمد. در واقع شرکتهای بزرگ سهامی به‌صورت عنصر تفکیك‌نشدنی زندگی اقتصادی در همهٔ کشورهای صنعتی منجمله سوسیالیست و کمونیست درآمد[۳۴]، البته بشکلی متفاوت (ازنظر تشکیلاتی) اما اساساً به همان صورت. این سه عنصر ــ یعنی خانوادهٔ هسته‌ای، مدرسه بشیوهٔ کارخانه و شرکتهای سهامی غول‌پیکر ــ نهادهای اجتماعی معرف جوامع موج دوم بشمار آمدند.

در سرتاسر جهان موج دوم از ژاپن گرفته تا سویس، انگلستان، لهستان، امریکا و اتحاد جماهیر شوروی، بسیاری از افراد مسیر زندگی یکسانی را طی کردند. آنها در خانواده‌های هسته‌ای پرورش یافتند. از طریق مدارس شبه کارخانه‌ای به‌سیل عامه پیوستند. و در آخر به‌خدمت یك شرکت بزرگ خصوصی یا دولتی درآمدند. بر هرمرحله از زندگی یك نهاد مهم موج دوم سلطه داشت.

کارخانهٔ موسیقی

در حول و حوش این نهادهای مرکزی سازمانها و تشکیلات دیگری بوجود آمد. وزارتخانه‌های دولتی، باشگاههای ورزشی، کلیساها، اتاقهای بازرگانی، اتحادیه‌های اصناف، سازمانهای حرفه‌ای، احزاب سیاسی،

---

۳۴) دربارهٔ شرکتهای سوسیالیستی نگاه کنید به‌مقاله‌ای در همین‌باره نوشتهٔ لئون اسمولینسکی:
Leon Smolinski in *Survey* (London), Winter 1974.
در کشورهای صنعتی سوسیالیستی اروپای شرقی نظیر اتحاد شوروی شکل مسلط باصطلاح «مؤسسهٔ تولیدی» (production enterprise) یا صحیح‌تر بگوییم «شرکت سوسیالیستی» است. مؤسسهٔ تولیدی بطور معمول تحت مالکیت دولت است نه سرمایه‌گذاران خصوصی، و در نتیجه، در چارچوب یك اقتصاد برنامه‌ریزی شده مستقیماً تحت کنترل سیاسی است. اما نظیر شرکت کاپیتالیستی، کارکردهای اصلی آن تمرکز سرمایه و سازمان‌دهی تولید انبوه است. از آن گذشته، مانند همتای کاپیتالیستی خود، زندگی کارمندانش را شکل می‌دهد؛ نفوذ سیاسی غیر رسمی ولی قدرتمندی اعمال می‌دارد؛ نخبگان جدیدی در نظام مدیریت بوجود می‌آورد؛ به‌روشهای اداری و بوروکراتیك متکی است و تولید را عقلائی می‌کند. اهمیت و مرکزیت این مؤسسه در نظام اجتماعی بهیچوجه کمتر از شرکت سرمایه‌داری نبوده و نیست.

کتابخانه‌ها، انجمنهای قومی، گروههای تفریحی و هزاران سازمان دیگر که با برخاستن موج دوم از اینجا و آنجا سردرآورده و زیستبوم تشکیلات یافته و پیچیده‌ای خلق کردند که در آن هرگروه به‌دیگری خدمت می‌کرد، همدیگر را هماهنگ می‌ساخت و کار دیگری را اصلاح و متعادل می‌کرد.

در نگاه اول تنوع این گروهها آنها را پدیده‌ای تصادفی و فاقد نظم به‌نظر می‌آورد. اما با نگرشی دقیق‌تر الگوی پنهان آشکار می‌گردد. در کشورهای موج دوم یکی بعداز دیگری نوآوران جامعه با اعتقاد براینکه کارخانه پیشرفته‌ترین و کاراترین مؤسسهٔ تولیدی است سعی داشتند قواعد کلی مربوط به‌آن را در دیگر سازمانها نیز بکار گیرند. بنابراین مدارس، بیمارستانها، زندانها، تشکیلات اداری دولتی و سازمانهای دیگر، بسیاری از خصوصیات کارخانه از قبیل تقسیم کار، ساختار مبتنی بر سلسله مراتب و خصلت بی‌هویتی ماشینی را به‌خود گرفتند.

حتی در هنر نیز بسیاری از قواعد کلی کارخانه را می‌یابیم. به‌جای کار کردن برای یك حامی آنطور که در طول سلطهٔ طولانی تمدن‌کشاورزی معمول بود، موسیقیدانان، هنرمندان، آهنگسازان و نویسندگان بمقدار زیاد هنر خود را در اختیار بازار قرار دادند. بیشتر و بیشتر آثار خود را برای مشتریانی عرضه می‌کردند که هیچگونه آشنایی با آنها نداشتند. و در جریان این انتقال بود که در همهٔ کشورهای موج دوم ساختار تولید هنری دگرگون گردید.

موسیقی به عنوان مثال قابل توجه است. با ورود موج دوم سالنهای کنسرت در لندن و وین و پاریس و جاهای دیگر پدید آمد. این سالنها با خود باجهٔ فروش بلیط و مدیر سالن کنسرت، یعنی تاجری که هزینهٔ تولید را می‌پرداخت و به‌مشتریان‌فرهنگی بلیط می‌فروخت، بهمراه آورد.

طبیعتاً با فروش بلیط بیشتر پول بیشتری بدست می‌آمد. بنابراین روز بروز صندلیهای بیشتری به سالنها افزوده می‌شد. سالنهای بزرگتر بنوبهٔ خود به‌صدای رساتری احتیاج داشتند، سالنهایی‌که‌می‌بایست‌درآخرین صندلیش نیز موسیقی بوضوح بگوش رسد. در نتیجه موسیقی مجلسی به موسیقی سمفونیك تحول یافت. کرت ساکس[۳۵] در کتاب معتبرش به نام «تاریخ‌آلات موسیقی»[۳۶] می‌نویسد: «گذار از یك فرهنگ اشرافی به فرهنگ مردمی در قرن هیجدهم سالنهای عظیم کنسرت راجایگزین‌سالنهای

35) Curt Sachs 36) *The History of Instruments*

کوچك کرد که به‌صدای رساتری نیاز داشت.» از آنجا که تکنولوژی این امر مهیا نبود، اجباراً سازها و نوازندگان بیشتری به‌کار گرفته شدند تا طنین بیشتری تولید کنند. در نتیجه ارکستر سمفونی جدید بوجود آمد و برای نهاد صنعتی بود که بتهوون، مندلسون، شوبرت و برامس سمفونیهای باشکوه خود را نوشتند.

ارکستر حتی در ساختار درونی‌اش نیز برخی از خصوصیات کارخانه را منعکس می‌ساخت. در آغاز ارکستر سمفونی بدون رهبر بود و یا رهبری از نوازنده‌ای به‌نوازندهٔ دیگر انتقال می‌یافت. بعداً نوازندگان نظیر کارگران کارخانه یا کارمندان اداری به‌بخشهایی (گروههای سازی) تقسیم شدند که هربخش به‌بازده کلی (موسیقی) کمك می‌کرد و بوسیلهٔ مدیریتی از بالا (رهبر ارکستر) هماهنگ می‌شد و حتی بتدریج یك‌معاون در سطح پایین‌تر سلسله مراتب مدیریت (اولین ویولونیست یا رئیس گروه سازها) ظاهر شد. نهاد جدید محصولش را به‌بازار انبوه عرضه داشت و بتدریج صفحات فونوگراف در صحنهٔ بازار جهانی پدیدار گردید.۳۷

تاریخچهٔ ارکستر فقط مثالی است از چگونگی تکوین سپهر اجتماعی موج دوم با سه نهاد مرکزی و هزاران تشکیلات گوناگونش که همگی خود را با نیازها و شیوه‌های «سپهر فنی‌ـصنعتی» تطبیق داده‌اند. اما تمدن چیزی بیش از «سپهر فنی» و «سپهر اجتماعی» متناسب با آن است. همهٔ تمدنها به‌یك «سپهر اطلاعاتی» نیز که به‌کار تولید و توزیع اطلاعات بپردازد نیازمندند. در این زمینه نیز تحولاتی که موج دوم بهمراه آورد قابل توجه است.

بوران کاغذ

همهٔ گروههای انسانی از زمانهای اولیه تابه‌امروز به‌ارتباط رودررو و شخص‌به‌شخص وابسته بوده‌اند. اما برای ارسال پیام از زمانی به زمان دیگر و از مکانی به‌مکان دیگر به‌نظامهایی احتیاج بود. گفته‌اند که ایرانیان قدیم برجها یا «پستهای خبری» برپا می‌داشتند که مردانی

۳۷) تکامل ارکستر در [۷] صفحهٔ ۳۸۹ و [۶] مورد بحث قرار گرفته است.

با صدای قوی و رسا بربالای آنها گمارده می‌شدند تا پیامها را از طریق فریاد زدن از برجی به‌برج دیگر انتقال دهند. رومیان سرویس پیام‌رسانی گسترده‌ای بنام کورسوس پابلیکوس[۳۸] در اختیار داشتند. بین سالهای ۱۳۰۵ و اوائل ۱۸۰۰ ادارهٔ تاکسیرانی نوعی خدمات سریع‌السیر با چاپارهای تیزتك در سراسر اروپا ارائه می‌داد. در سال ۱۶۲۸ تقریباً بیست هزار نفر را به‌استخدام درآورد. پیکها همگی ملبس‌به‌اونیفورمهای آبی و نقره‌ای بودند و سرتاسر قاره را می‌پیمودند تا پیامهایی بین شاهزادگان، امرای ارتش، بازرگانان و رباخواران رد و بدل کنند.

در طول تمدن موج اول، همهٔ این کانالها به‌ثروتمندان و قدرتمندان اختصاص داشت. و افراد عادی بدانها دسترسی نداشتند. همانگونه که لورین زیلیاکوس[۳۹] مورخ می‌نگارد حتی «اقدام به‌ارسال اسناد از طرق دیگر توسط مقامات با سوءظن تلقی می‌شد و یا ممنوع بود.» بطور خلاصه مادام که تبادل اطلاعات از طریق رودررو برای عموم ممکن بود، نظامهای جدیدتر انتقال اطلاعات ورای محدودهٔ خانواده یا یك‌روستا فقط برای مقاصد کنترل اجتماعی یا سیاسی بکار می‌رفت. در واقع سلاحهای خاصی بود در دست نخبگان.[۴۰]

موج دوم همانطور که سرتاسر کشورها را درمی‌نوردید این انحصار-طلبی ارتباطی را درهم شکست. این امر به‌علت‌گرایش ناگهانی‌ثروتمندان به‌نوع‌دوستی صورت نگرفت بلکه تکنولوژی موج دوم و تولید انبوه کارخانه به‌جریان یافتن «انبوهی» از اطلاعات نیاز داشت و این امر از عهدهٔ کانالهای قدیمی ساخته نبود.

اطلاعاتی که تولید اقتصادی جوامع ابتدائی و جوامع موج اول احتیاج داشتند بالنسبه ساده بود و معمولا از طریق افرادی که در مجاورت آنها می‌زیستند قابل حصول بود. غالباً به‌صورت شفاهی یا ایما و اشارتی بود. اقتصاد موج دوم بالعکس مستلزم ایجاد هماهنگی نزدیك در کارهایی بود که در آن واحد در چندین محل انجام می‌شد. و لازم بود که نه‌تنها مواد خام بلکه مقادیر زیادی اطلاعات تولید و بدقت توزیع شود.

به‌این علت، با نیرو گرفتن موج دوم کشورها در ایجاد خدمات پستی

---

38) *cursus publicus* 39) Laurin Zilliacus

۴۰) تاریخچهٔ پست موضوع کتابی است اثر زیلیاکوس: نگاه کنید به [۵۶] صفحهٔ ۲۱.

با یکدیگر به‌مسابقه برخاستند. ادارهٔ پست درست بهمان اندازهٔ ماشین پنبه پاک‌کنی وماشین نخ‌ریسی برای جامعه اختراعی مفید و پر تخیل محسوب می‌شد. تا جایی که همه فراموش کرده‌اند که در آن زمان چه شور و شعفی برپا کرد. ناطق امریکایی، ادوارد اورت[۴۱] اعلام داشت: «ناگزیرم که ادارهٔ پست را بعد از مسیحیت به‌عنوان دست راست تمدن مدرنمان بحساب آورم.»

زیرا ادارهٔ پست اولین کانال باز و وسیع را برای ارتباطات منطقهٔ صنعتی فراهم آورد. تا سال ۱۸۳۷ ادارهٔ پست بریتانیا نه‌تنها پیامهای نخبگان بلکه در حدود ۸۸ میلیون بستهٔ پستی در سال حمل می‌کرد که با معیار آن زمان بهمنی از ارتباطات محسوب می‌شد. در سال ۱۹۶۰ که تقریباً اوج صنعتی شدن منطقه بود و موج سوم تموج خود را آغاز کرده‌بود این رقم به‌ده میلیارد افزایش یافت. در همان سال ادارهٔ پست ایالات متحد ۳۵۵ بسته مراسلات داخلی را برای هرنفر اعم از مرد، زن، کودك درکشور حمل می‌کرد.[۴۲]

بهرحال موج خروشان پیامهای پستی‌که با انقلاب صنعتی همراه بود[۴۳] بیانگر حجم واقعی اطلاعاتی است که جریانش با پیدایش موج دوم آغاز شد. حتی تعداد بیشتری پیام از طریق آنچه می‌توان نظامهای کوچك پستی نامید در داخل سازمانهای بزرگ جریان یافت. یادداشتها، نامه‌هایی هستند که هرگز وارد مجاری ارتباط همگانی نمی‌شوند. در سال ۱۹۵۵ با اوج «موج دوم» در ایالات متحد، کمیسیون هوور[۴۴] به پرونده‌های سه شرکت عمده نظری انداخت و به‌ترتیب ۳۴ هزار، ۵۶ هزار و ۶۴ هزار سند و یادداشت در پروندهٔ هریك از کارمندان حقوق‌بگیر کشف کرد!!

از طرفی دیگر نیازهای اطلاعاتی سریعاً رو به‌رشد جوامع صنعتی نمی‌توانست منحصراً از طریق نگارش برطرف گردد. بدین علت تلفن

---

۴۱) Edward Everett. نگاه کنید به [۳۸۵] صفحهٔ ۲۵۷.

۴۲) تعداد مراسلات پستی شاخصی خوب و فوری است برای سنجش میزان صنعتی شدن سنتی در یك کشور. در جوامع «موج دوم» در سال ۱۹۶۰ میزان متوسط حجم پست ۱۴۱ بسته برای هرنفر بود. بالعکس در جوامع «موج اول» این میزان بسختی به‌یك‌دهم آن می‌رسید ـ یعنی دوازده بسته برای هرنفر در یك سال در مالایا یا غنا، و در کلمبیا چهار بسته در سال.

۴۳) نگاه کنید به [۴۱] صفحهٔ ۳۴ و سالنامهٔ آماری یونسکو، سال ۱۹۶۵، صفحهٔ ۴۸۲.

44) Hoover Commission

و تلگراف در قرن نوزدهم اختراع شد تا بنوبهٔ خود سهمی از بار ارتباطی روبه‌تورم را بردوش گیرد. در سال ۱۹۶۰ امریکاییان در روز در حدود ۲۵۶ میلیون مکالمهٔ تلفنی ــ تقریباً ۹۳ میلیارد درسال ــ داشتندتاجایی‌که خطوط پیشرفته‌ترین شبکه و نظام تلفنی دنیا غالباً اشغال بود.[۴۵]

اساساً اینها نظامهایی بودند که پیام را از یك فرستنده به‌یك گیرنده در آن واحد ارسال می‌کردند. اما جامعه‌ای که تولید انبوه و مصرف انبوه ایجاد کرده است به‌شیوه‌هایی برای ارسال پیامهای انبوه نیز نیاز دارد. و این بدان‌معنی است‌که یك‌فرستنده بتواند درآن واحدباانبوهی ازگیرندگان ارتباط برقرار کند. برخلاف‌کارفرمای دوران ماقبل صنعت‌که می‌توانست شخصاً با هرکدام از کارمندانش اگر لازم بود حتی در خانه‌هایشان ملاقات کند، کارفرمای صنعتی نمی‌تواند با هزاران کارگر و کارمندش یك به‌یك ارتباط برقرار سازد. فروشنده و توزیع‌کنندهٔ انبوه نیز نمی‌تواند با یکایك مشتریانش تماس بگیرد. جامعهٔ موج دوم جهت ارسال پیام واحد به‌عدهٔ زیادی افراد به‌ابزار قدرتمندی نیاز دارد که همزمان، کم هزینه، سریع و معتبر باشد و تعجبی هم ندارد وقتی می‌بینیم که چنین وسیله‌ای را اختراع می‌کند.

خدمات پستی قادرند یك پیام را به‌میلیونها نفر ارسال دارند اما نه بسرعت. تلفن می‌تواند پیام را بسرعت ارسال دارد اما نه به‌یك میلیون نفر بطور همزمان. این شکاف می‌بایستی با رسانه‌های همگانی پر شود.

البته امروز، انتشار انبوه روزنامه‌ها و مجلات جزئی از زندگی‌روزمرهٔ کشورهای صنعتی شده است. ظهور این نشریات در سطح یك کشور انعکاسی است از توسعهٔ هم‌سویهٔ بسیاری از تکنولوژیهای صنعتی جدید و ساختهای اجتماعی. بنابراین، همانگونه‌که ژان‌ــلویی سروان ــ شرایبر[۴۶] می‌نویسد، «این انتشارات تنها با دست بدست دادن ورود قطارها در یك ایستگاه برای حمل و نقل نشریات به‌سرتاسر کشور (با وسعت کشورهای اروپایی) در یك روز، و ماشینهای چاپ رتاتیو کـه قادر به‌چـاپ دهها میلیون نسخه در چند ساعت هستند، وشبکه‌ای از تلگراف و تلفن، وبالاتر از همهٔ عامهٔ مردمی که در سیستم آموزش اجباری خواندن را آموخته‌اند

---

۴۵) دربارهٔ تلفن و تلگراف نگاه کنید به [۵۴] صفحات ۱۹ـ۱۸ و [۲۶۸] صفحهٔ ۲۶۱. آمار مربوط به‌تلفن از [۳۹] صفحهٔ ۸۰۲ گرفته شده است.

۴۶) Jean-Luis Servan-Schreiber. نگاه کنید به [۵۲] صفحهٔ ۴۵.

و صنایعی که به‌توزیع انبوه محصولات خود احتیاج داشتند امکان‌پذیر گردید.»

در همهٔ رسانه‌های همگانی از روزنامه و رادیو تا سینما و تلویزیون، ما بار دیگر اصول اساسی کارخانه را متجسم می‌بینیم. همگی آنها مهر پیامهای واحدی را به‌ذهن میلیونها انسان می‌زنند درست بهمانگونه که کارخانه محصولات واحدی‌را برای استفادهٔ میلیونها خانه بیرون می‌ریزد. پیامهای همسان که به‌صورت انبوه تولید شده‌اند شبیه کالاهای همسان که به‌صورت انبوه ساخته شده‌اند از چند کارخانهٔ پندار سازی همچون سیل بسوی میلیونها مصرف‌کننده سرازیر می‌شود. بدون این نظام وسیع و پرقدرت برای به‌جریان انداختن اطلاعات، تمدن صنعتی نمی‌توانست شکل گیرد و یا بخوبی عمل کند.

بنابراین در کشورهای صنعتی، اعم از سرمایه‌داری و یا سوسیالیستی یك «سپهر اطلاعاتی» پیشرفته بوجود آمد ــ یعنی مجاری ارتباطی که از طریق آن پیامهای فردی و همگانی را می‌توان بمثابهٔ کالا یا مواد خام بخوبی توزیع کرد. این «سپهر اطلاعاتی» با «سپهر فنی» و «سپهر اجتماعی» درهم‌آمیخت و به‌خدمت آنان درآمد و در هماهنگ ساختن تولید اقتصادی با رفتار شخصی به‌آنها کمك کرد.

هرکدام از این حوزه‌ها در نظام بزرگتر وظیفهٔ حساسی را به‌عهده داشت و بهیچوجه بدون دیگری قادر به‌ادامهٔ حیات نبود. سپهر فنی تولید و توزیع ثروت را برعهده داشت، سپهر اجتماعی با هزاران سازمان و تشکیلات بهم پیوسته‌اش برای افراد نقشهایی تعیین می‌کرد و سپهر اطلاعاتی، اطلاعات لازم برای فعالیت کل نظام را توزیع می‌کرد. آنها با هم معمازی اساسی جامعه را شکل می‌دادند.

بنابراین ما دراینجا طرحی از ساختارهای متعارف را درهمهٔ‌کشورهای «موج دوم» ــ علی‌رغم تفاوتهای فرهنگی وجغرافیائی‌شان، علی‌رغم میراث مذهبی و قومی‌شان، و علی‌رغم اینکه آیا خود را سرمایه‌دار یا کمونیست می‌نامند ــ مشاهده می‌کنیم.

این ساختارهای همانند که در روسیهٔ شوروی ومجارستان بهمان‌اندازه بنیادی هستند که در آلمان غربی، فرانسه، و کانادا، محدوده‌هایی ایجاد

می‌کنند که در آنها تفاوتهای سیاسی، اجتماعی و فرهنگی قابل تبین می‌شوند. این ساختارها در همه جا تنها پس از منازعات تلخ سیاسی و اقتصادی بین طرفداران حفظ ساختارهای قدیمی «موج اول» و آنان‌که معتقدند تنها تمدنی نوین قادر به‌حل مشکلات دردناك گذشته است پدیدار می‌گردند.

موج دوم با خود گستره‌ای شگفت‌انگیز از امید بشری بهمراه آورد. برای اولین بار مردان و زنان به‌خود جرأت دادند تا باور کنند که می‌شود فقر و گرسنگی، بیماری و استبداد را از بین برد. نویسندگان و فیلسوفان آرمان‌گرا ازآبه مورلی[۴۷] و روبرت اوون[۴۸] تا سنت‌سیمون[۴۹]، فوریه[۵۰]، پرودون[۵۱]، لویی‌بلان[۵۲]، ادوارد بلامی[۵۳] و بسیاری دیگر در تمدن در حال تکوین صنعتی، توانایی بالقوه‌ای برای ایجاد صلح، وحدت و هماهنگی، اشتغال برای همه، تساوی ثروت و امکانات، و پایان امتیاز مبتنی برتوارث و پایان تمامی شرایطی‌که در طول صدها هزار سال حیات بدوی و هزاران سال تمدن کشاورزی به نظر تغییرناپذیر و ازلی می‌رسید، دیدند.[۵۴]

اگر تمدن صنعتی امروزه چیزی کمتر از حالت آرمانی‌اش به نظر می‌آید، اگر در واقع بیدادگر و ملال‌انگیز، زیستبوم‌ستیز، جنگ‌افروز و روان سرکوب‌گر به‌نظر می‌آید، باید دانست چرا؟ در صورتی قادر به پاسخ به‌این چرا هستیم که بتوانیم شکاف عظیمی را که باعث شده روان انسان موج دوم به دو بخش متخاصم تقسیم شود بررسی کنیم.

47) Abbe Morelly 48) Robert Owen 49) Saint Simon
50) Fourier 51) Proudon 52) Louis Blanc
53) Edward Bellamy
۵۴) دربارهٔ سوسیالیسم آرمانی نگاه کنید به [۴۷۶] فصل هشتم.

فصل سوم

شکاف نامرئی

موج دوم نظیر بعضی واکنشهای زنجیره‌ای هسته‌ای دو جنبهٔ زندگیمان را که تا آن زمان پیوسته یکی بود با خشونت از یکدیگر جدا ساخت. با این عمل شکافی نامرئی و عظیم در درون اقتصاد، روان و حتی هویتهای جنسی‌مان ایجاد کرد.

انقلاب صنعتی از یك طرف یك نظام اجتماعی که بطرز حیرت‌آوری یکپارچه بود ایجاد کرد که تکنولوژیهای خاص خود، نهادهای اجتماعی ویژهٔ خود و مجاری ارتباطی مختص خود را که همگی به‌یکدیگر مرتبط بودند دارا بود. اما از طرف دیگر وحدت جامعه را از هم درید و شیوه‌ای از زندگی مملو از تنشهای اقتصادی و تعارضات اجتماعی و ناراحتیهای روانی ایجاد کرد. تنها با درك ماهیت این شکاف نامرئی که زندگی ما را در سراسر دوران «موج دوم» شکل داده است می‌توان از تاثیر کامل موج سوم که امروزه از نو می‌خواهد ما را دوباره شکل دهد، بطـور مثبت بهره‌مند شد.

دو نیمهٔ زندگی بشری که موج دوم آنها را از یکدیگر جدا ساختـه است تولید و مصرف است. برای مثال عادت کرده‌ایم که به‌خودمان به عنوان تولید کننده یا مصرف‌کننده بنگریم. این همیشه حقیقت نداشت. تا قبل از انقلاب صنعتی بخش عمدهٔ همهٔ مواد غذائی و کالاها وخدمات

که بوسیلهٔ انسان تولیدمی‌شد به‌مصرف‌خود تولیدکنندگان یاخانواده‌هایشان می‌رسید. تنها گروه کوچکی از نخبگان بودند که مجاز بودند مازاد تولید سایرین را غصب کنند و به‌خود اختصاص دهند.

در بسیاری از جوامع کشاورزی اکثریت کثیر مردم را کشاورزانی تشکیل می‌دادند که در روستاهای کوچك و دورافتاده‌ای دور هم جمع شده بودند، نان بخور نمیری داشتند، و همانقدر گندم وجو می‌کاشتند که زنده بمانند و اربابان را راضی نگهدارند. وسایلی نبود تا مواد غذائی را برای مدتی طولانی ذخیره کنند. جاده‌ای نبود تا محصولاتشان را به بازارهای دور دست برسانند و بخوبی می‌دانستند که حاصل هرگونه افزایشی در تولید فوراً بوسیلهٔ برده‌دار بزرگ ضبط می‌شود. این است که کشاورزان هیچگونه انگیزهٔ قوی برای پیشرفت فنون کشت یا افزایش تولید نداشتند.

البته تجارت وجود داشت. می‌دانیم که عده‌ای کاسب بی‌باك کالاهای خود را تا هزاران کیلومتر دورتر با شتر، دلیجان یا قایق حمل می‌کردند. می‌دانیم که شهرهایی پدیدار شدند که از نظر مواد غذائی وابسته به روستاها بودند. در سال ۱۵۱۹ آنگاه که اسپانیولیها وارد مکزیك شدند از مشاهدهٔ هزاران نفر که در تلاتلوکو[1] به‌کار خرید و فروش جواهر و فلزات قیمتی، برده و کفش صندل، لباس و شکلات، طناب و پوست، بوقلمون و سبزیجات، خرگوش و سگ و ظروف سفالی از صدها نوع مشغول بودند به‌حیرت افتادند. «خبرنامهٔ فوگر»[2] که اختصاصاً برای بانکداران آلمانی در قرون شانزدهم و هفدهم منتشر می‌شد تصویری روشن از گسترهٔ داد و ستد در آن زمان ارائه می‌دهد. نامه‌ای از کوشین[3]، در هند، ضمن شرح جزئیات محاکمهٔ یك تاجر اروپایی که با پنج کشتی برای خرید فلفل و حمل آن به‌اروپا وارد هندوستان شد، توضیح می‌دهد که «داشتن یك مغازهٔ فلفل‌فروشی کسب خوبی است اما مستلزم ذوق و پشتکار است.» و این تاجر همچنین میخك و جوز هندی، آرد و دارچین، جوز بویا و بسیاری ادویه و داروهای دیگر را با کشتی به‌بازار اروپا حمل می‌کرد.[4]

---

۱) Tlateloco. نگاه کنید به [۲۴۶] صفحهٔ ۱۳۳.

2) *The Fugger Newsletter* 3) Cochin

۴) نگاه کنید به [۲۵۹] صفحات ۷۱ـ۶۴. دربارهٔ نقش بازار نگاه کنید به [۱۱۵] صفحهٔ ۴۹ که کاری بنیادی است.

مع‌هذا، همهٔ این بازرگانها در مقایسه با میزان تولید برای استفادهٔ آنی و شخصی توسط زارع و بردهٔ دوران کشاورزی فقط جزء کوچکی را تشکیل‌می‌دهد. حتی تا قرن‌شانزدهم، طبق نظرفرناند برودل[۵] که تحقیقات تاریخی‌اش دربارهٔ این دوران منحصر به‌فرد است تمام ناحیهٔ مدیترانه ــ از فرانسه تا اسپانیا از یك طرف، و تا ترکیه از طرف دیگر ــ جمعیتی در حدود شصت تا هفتاد میلیون نفر را در بر می‌گرفت که نود درصد آن به‌کار زراعت اشتغال داشت و تنها مقدار کمی کالا برای تجارت تولید می‌شد. برودل می‌نویسد: «شصت یا حتی هفتاد درصد از کل تولید ناحیهٔ مدیترانه هرگز به‌بازاراقتصادی راه نیافت.» این‌وضعیت منطقهٔ مدیترانه بود. آیا می‌توان از اروپای شمالی که زمین صخره‌ای و زمستانهای سخت و طولانی‌اش وضع زارعین را صد چندان مشکل‌تر می‌کرد انتظار داشت که بتوانند از خاك، محصولاتی مازاد جهت عرضه به‌بازار بدست آورند؟

اگر اقتصاد موج اول را، قبل از انقلاب صنعتی، شامل دو بخش تصور کنیم ما را در فهم موج سوم کمك خواهد کرد. در بخش الف، مردم برای استفادهٔ شخصی‌شان تولید می‌کردند ودربخش ب بمنظورتجارت یامعامله، به‌تولید اشتغال داشتند. بخش الف بخشی عظیم و بخش ب بخش کوچکی بشمار می‌رفت. بنابراین برای اغلب مردم تولید و مصرف در یك کارکرد حیات‌بخش واحد ادغام شده بود.[۶] این وحدت تا بدان حد کامل بود که یونانیان و رومیان واروپاییان قرون وسطی قادر به‌تمیز بین آن دو نبودند. حتی واژه‌ای به‌نام مصرف‌کننده وجود نداشت. در سرتاسر دوران موج اول فقط بخشی کوچك از جمعیت به‌بازار وابسته بود و اکثر مردم خارج از آن می‌زیستند. به‌گفتهٔ مورخ‌تاونی[۷]، «معاملات پولی درعصر اقتصاد طبیعی بسیار محدود بود.»

موج دوم با خشونت تمام این وضعیت را دگرگون ساخت. به‌جای مردم و مناطق اساساً خودکفا، برای نخستین‌بار در تاریخ وضعیتی خلق کرد که در آن انبوهی از مواد غذائی، کالا و خدمات برای فروش، مبادلهٔ پایاپای یا معامله عرضه گردید. در حقیقت، موج دوم اصل تولید کالا

---

۵) Fernand Braudel. به‌شاهکار وی در [۲۴۵] جلد اول صفحات ۲۴۷ و ۴۲۵ مراجعه شود.

۶) نگاه کنید به [۲۶۵] صفحهٔ ۳۰.

7) R. H. Tawney

برای مصرف شخصی یعنی مصرف توسط تولید کنندهٔ اصلی وخانواده‌اش را از بین برد و تمدنی ایجاد کرد که در آن تقریباً هیچ‌کس حتی کشاورز نیز خودکفا نبود. همهٔ افراد تقریباً بطور کامل وابسته به‌غذا و کالا و خدماتی بودند که توسط دیگران تولید می‌شد.

باختصار، صنعتی شدن وحدت‌تولید ومصرف را درهم شکست وتولید ـ کننده را از مصرف‌کننده جدا ساخت. «اقتصاد آمیختهٔ» موج اول را بـه «اقتصاد دوپارهٔ» موج دوم تغییر داد.

معنی بازار

این جدایی عوارض بسیار مهمی در برداشت. حتی امروزه بسختی ایـن عوارض را درك می‌کنیم. اول اینکه بازار که در ابتدا پدیده‌ای کم‌اهمیت و حاشیه‌ای بود، به‌همهٔ زوایای زندگی نفوذ یافت. اقتصاد «بازارزده» شد. این پدیده هم در اقتصاد صنعتی سرمایه‌داری و هم سوسیالیستی هر دو بوقوع پیوست.

اقتصاددانان غربی به‌بازار به‌صورت واقعیتی کاملا سرمایه‌داری می‌ـ نگرند و غالباً این واژه را مترادف با «اقتصاد سودطلب» بکار می‌برند. اما با آنچه ما از تاریخ می‌دانیم، مبادله ـ و در نتیجه بازار ـ قبل از سود، و مستقل از آن، پدید آمد. زیرا بازار به معنای واقعی کلمه چیزی بیش از یك شبکهٔ مبادلاتی، یا صفحه تقسیم نیست که از طـریق آن کالاها و خدمات نظیر پیامها به‌مقصدهای مورد نظر ارسال می‌شوند. بازار ذاتـاً از سرمایه‌داری نشأت نگرفته است. ایـن صفحه تقسیم بهمـان اندازه برای جامعهٔ صنعتی سوسیالیست حیاتی است که برای صنعت‌گرایی سودجو.[۸]

---

۸) بازار به‌عنوان صفحه تقسیم باید وجود داشته باشد خواه بازرگانی مبتنی برپول باشد یا معاملهٔ پایاپای؛ خواه سودی از آن بدست اید یااینکه قیمتها براساس عرضه و تقاضا تعیین شوند یااینکه تثبیت قیمتها توسط دولت انجام گیرد؛ خواه نظام بدقت برنامه‌ریزی شده باشد یانه؛ خواه ابزار تولید خصوصی باشد یا عمومی. حتی در یك نظام اقتصادی فرضی متشکل از کارخانه‌های صنعتی که بوسیلهٔ خود کارگران اداره می‌شود یعنی نظامی که در آن کارگران میزان حقوق خود را به‌اندازه‌ای بالا می‌برند که سود بکلی حذف می‌شود، باز هم بازار وجود دارد. ←

بطور خلاصه، در هر جا که موج دوم هجوم برد و هدف تولید ازمصرف شخصی به مبادله تغییر یافت باید مکانیزمی وجود می‌داشت که از طریق آن مبادله صورت گیرد. بدین ترتیب وجود بازار ضروری شد. اما بازار بهیچوجه کنش‌پذیر نبود. مورخ اقتصادی کارل پولانئی[9] نشان داده است که چگونه بازار که تحت سلطهٔ اهداف اجتماعی یا مذهبی‌ـفرهنگی جوامع اولیه بود بعدها خود اهداف جوامع صنعتی را معین کرد. بسیاری از مردم جذب نظام پولی شدند. ارزشهای تجاری مرکزیت یافت و رشد اقتصادی (که بوسیلهٔ حجم بازار سنجیده می‌شد) هدف اولیهٔدولتها اعم از سرمایه‌دار و سوسیالیست گردید.

از آنجا که بازار نهادی توسعه‌طلب و «خود تقویت کننده» بود، درست به‌همانگونه که تقسیم اولیهٔ کار در اوائل باعث پیشبرد تجارت گردید، صرفاً وجود بازار یا صفحه تقسیم نیز باز هم پیشرفت کار را زیادتر کرد و تولید را بطرز چشمگیری افزایش داد و بدین‌ترتیب جریانی‌براه افتاد که به‌توسعهٔ خود کمك کرد.

این‌گسترش انفجارآمیز بازار به‌ارتقاء سطح زندگی‌درمقیاسی بی‌سابقه کمك نمود.

ولی در سیاست، دولتهای «موج دوم» خود را بطور روزافزونی در مواجهه با نوعی تعارض جدید ناشی از جدایی تولید از مصرف مستأصل دیدند. تأکید مارکسیستها بر تضاد طبقاتی، بطور منظم بر تعارض وسیعتر و عمیق‌تری که از تضاد بین خواسته‌های تولید کنندگان (کارگران و مدیران هردو) در مورد افزایش حقوق، سود و مزایا و خواسته‌های متضاد با آن از طرف مصرف‌کنندگان (منجمله خود همان کارگران) برای قیمتهای پایین‌تر، ناشی شده بود سرپوش‌گذاشت. اهرم سیاست اقتصادی

ـ این واقعیت اساسی تا بدان حد ندیده گرفته شده است که بازار، فقط با یکی از انواعش (مدل مالکیت خصوصی مبتنی برسود که در آن قیمتها بازتابی از عرضه و تقاضا می‌باشند) همانند می‌شود و حتی در واژنامهٔ سنتی اقتصادی واژه‌ای برای بیان تنوع انواعش وجود ندارد.

در سراسر این کتاب واژهٔ «بازار» نه به‌معنای فقط محدود و معمول آن، بلکه به‌معنای عام بکارگرفته شده است. از مسائل لغوی گذشته، نکتهٔ اساسی این‌است: هرکجا تولید کننده و مصرف‌کننده از یکدیگر تفکیك شدند مکانیزمی لازم آمد که بین آن دو رابطه برقرار نماید. این مکانیزم به‌هرشکل که باشد من آن را بازار می‌نامم.

9) Karl Polanyi

بر این نقطه اتکاء داشت.

گسترش نهضت مصرف‌کننده در ایالات متحد، قیامهای اخیر لهستان علیه افزایش قیمتها توسط دولت، مباحثات بی‌پایان در بریتانیا برسر قیمتها و سیاستهای تعیین حقوق و دستمزد، منازعات مرگبار ایدئولوژیك در اتحاد جماهیرشوروی دربارهٔ اولویت صنایع سنگین برکالاهای مصرفی یا بالعکس، همگی وجوه تعارض عمیقی هستند که در همهٔ جوامع اعم از سوسیالیست و سرمایه‌دار به‌دنبال جدایی تولید از مصرف بوجود آمده است.

نه‌تنها سیاست بلکه فرهنگ نیز تحت‌تاثیر این شکاف شکل گرفته‌است. زیرا این شکاف تمدنی بوجود آورد که بیش از هر تمدن دیگر در تاریخ پول‌پرست و آزمند و تاجرمسلك و حسابگر بوده است. لزومی ندارد که انسان مارکسیست باشد تا با مانیفست کمونیست در این ادعانامهٔ مشهور علیه جامعهٔ جدید هم‌عقیده باشد در آنجا که می‌گوید«دیگر بین انسان با انسان هیچ رابطه‌ای بجز منافع شخصی‌عریان و پرداخت «نقدی» عاری از احساس و عاطفه باقی نمانده است.» روابط شخصی، پیوندهای‌خانوادگی، عشق، دوستی، علقه‌های همسایگی و اجتماعی همگی در هجوم بیرحمانهٔ منافع شخصی تجاری رنگ‌باخته‌اند یا به‌تباهی کشیده شده‌اند.

اگر چه مارکس بدرستی این روند ناانسانی شدن پیوندهای بشری را شناسایی کرده است اما در انتساب آن به‌سرمایه‌داری راه خطا پیموده است. وی البته در زمانی به‌نگارش عقاید خود اقدام کرد که تنها شکل جامعهٔ صنعتی که می‌توانست مشاهده‌کند شکل‌سرمایه‌داری آن بود. امروزه بعد از گذشت بیش از نیم قرن تجربهٔ جوامع صنعتی مبتنی بر سوسیالیسم یا حداقل سوسیالیسم دولتی می‌دانیم که حرص و طمع خشونت‌بار، فساد تجاری و تقلیل روابط انسانی به‌سطح واژه‌های سرد و بیروح اقتصادی دیگر فقط منحصر به‌نظام مبتنی بر سود نیست.

زیرا که حرص به‌پول، کالا و اشیاء بازتاب سرمایه‌داری یا سوسیالیسم نیست بلکه بازتاب نظام صنعتی است. این امر بازتاب نقش مرکزی‌بازار در تمامی جوامعی است که در آنها تولید از مصرف جدا شده است و هر فردی به‌جای اتکاء به‌مهارتهای تولیدی خود در رفع حوائج زندگی به‌بازار وابسته گردیده است.

در چنین جامعه‌ای بدون توجه به‌ساختار سیاسی، نه‌تنها محصولات‌بلکه

کار و عقاید و هنر و روح نیز خرید و فروش و معامله و مبادله می‌گردد. مأمور خرید غربی که پنهانی کمیسیون می‌گیرد با ناشری‌روسی‌که از نویسندگان برای پذیرش کارشان جهت چاپ رشوه درخواست می‌کند و یا لوله‌کشی که برای انجام کاری که مزدش را دریافت کرده است درخواست یك شیشه ودکا دارد چندان تفاوتی نمی‌کند. هنرمند فرانسوی، انگلیسی یا امریکایی که فقط برای پول می‌نویسد یا نقاشی می‌کند چندان با رومان‌نویس، نقاش یا نمایشنامه‌نویس لهستانی یا چك یا روسی که خلاقیتش را در مقابل امتیازاتی نظیر داشتن یك خانه، جوائز یا یك اتومبیل نو، یا کالاهای دیگری که در دسترس عامه نیست به‌فروش می‌رساند، چندان فرقی ندارد.

این فساد در ذات تفکیك تولید از مصرف نهفته است. صرفاً ضرورت وجودی یك بازار یا صفحه تقسیم جهت برقراری رابطه بین تولیدکننده و مصرف‌کننده و انتقال کالا از تولیدکننده به مصرف‌کننده است که افرادی را که کنترل بازار را در دست دارند در موقعیت خاص قدرت قرار می‌دهد، قدرتی که هرکس سعی می‌کند، با شمار، به‌نوعی آن را توجیه کند.

این جدایی تولید از مصرف که صفت معرف همهٔ جوامع صنعتی یا موج دوم است حتی در عمق روان ما و برداشت ما از شخصیت انسانی اثر گذاشته است. تصور می‌شودکه انگیزهٔ رفتار سود است ورابطهٔ‌انسانی نوعی معامله. به‌جای‌جامعهٔ مبتنی برتعلق خاطر به‌دوست یا خویشاوند، و به قبیله یا به فئودال، با موج دوم تمدنی پدیدار شد که بر پیوندهای قراردادی آشکار و صریح یا ضمنی و تلویحی‌مبتنی بود.حتی زن و شوهرهای امروزی زناشویی را نوعی قرارداد می‌دانند.

شکاف بین دو نقش تولید کننده و مصرف‌کننده در عین‌حال یك‌شخصیت دوگانه خلق کرده است. یك شخص در آن واحد (به‌عنوان یك تولیدکننده) از خانواده، مدرسه و رئیس خود آموخته است که از خوشی و لذت چشم بپوشد، منضبط و منظم و مقید و مطیع و دارای روح همکاری باشد و در همان حال (به‌عنوان مصرف کننده) یاد گرفته است که باید به‌دنبال خوشیهای آنی باشد، بجای حسابگر بودن، لذت را بپرستدو نظم و انضباط را رها کند و به‌دنبال لذات شخصی برود و بطور خلاصه انسانی کاملا متفاوت باشد. بویژه در غرب، بمباران تبلیغات تجاری مصرف‌کننده را

هدف گرفته است او را تشویق می‌کند که حتی برای خریدن مایحتاج‌خود قرض کند (مانند این آگهی: «الآن با هواپیما پرواز کن، پولش را بعداً بپرداز») و به وی این ایده را القاء می‌کند که با این عمل با در حرکت نگاهداشتن چرخهای اقتصاد به‌میهن خویش خدمت کرده است.

شکاف بین زن و مرد

بالاخره همان شکاف عظیم که در جوامع موج دوم مصرف‌کننده را از تولیدکننده جدا ساخت کار را نیز به دو شق تقسیم کرد. این انشقاق بر زندگی خانوادگی و نقشهای دو جنس و زندگی درونی افراد تأثیری‌عظیم داشت.

یکی از باورهای قالبی مرسوم جامعهٔ صنعتی این است که مردان را در سوی‌گیری خود نسبت به مسائل، «عینی» و زنان را «ذهنی» تعریف می‌کند.[۱۰] اگر در این ادعا کمی هم حقیقت وجود داشته باشد نه‌ناشی از واقعیت‌به‌اثبات رسیدهٔ بیولوژیکی بلکه ناشی از تأثیرات روانی شکاف نامرئی است.

در جوامع موج اول کار اکثراً در مزارع یا در خانه انجام می‌شد و افراد خانوار، باتفاق، یك واحد اقتصادی را تشکیل می‌دادند. اغلب‌میزان تولید، به‌مصرف داخل روستا یا اربابان می‌رسید. زندگی شغلی و زندگی خانوادگی در یکدیگر آمیخته و ادغام شده بود. و از آنجا که هر روستا به‌مقدار زیاد خودکفا می‌بود، موفقیت دهقانان در یك جا به آنچه در جای دیگر به‌وقوع می‌پیوست بستگی نداشت. حتی در داخل واحد تولیدی اغلب افراد چند نوع کار را انجام می‌دادند و با توجه به فصل یا به‌علت بیماری یا تمایل شخصی نقشها معاوضه می‌شد یا از فردی به‌فرد دیگر انتقال‌می‌یافت. تقسیم کار قبل از صنعتی شدن خیلی ابتدائی‌بود. درنتیجه‌وابستگی متقابل در سطح کم، ویژگی کار در جوامع کشاورزی موج اول بشمار می‌رفت.

موج دوم با جاری شدن در سراسر انگلستان، فرانسه، آلمان و دیگر کشورها کار را از مزرعه و خانه به کارخانه منتقل کرد و میزان‌وابستگی

---

۱۰) ایدهٔ عینیت و ذهنیت اولین‌بار با خواندن [۱۹۶] به‌ذهن من القاء شد.

متقابل را افزایش داد. فعالیت اکنون به‌تلاش جمعی، تقسیم کار، هماهنگی و ترکیب تعداد زیادی مهارتهای متفاوت نیاز داشت. موفقیت آن بستگی به‌هم‌یاری بدقت زمان‌بندی شدهٔ هزاران نفر دور از هم که بسیاری از آنان حتی برای یك‌بار هم یکدیگر را ندیده بودند، بستگی پیدا کرد. عدم موفقیت یك کارخانهٔ اصلی ذوب‌آهن یا کارخانهٔ شیشه در تحویل سفارشهای ضروری یك کارخانهٔ اتومبیل‌سازی تحت شرایطی می‌توانست در سرتاسر صنایع یا اقتصاد منطقه اثر بگذارد.

برخورد دو نوع کار با وابستگی متقابل کم و کار با وابستگی متقابل زیاد، تعارض شدیدی بین نقشها و مسئولیتها و پاداشها بوجود آورد. صاحبان اولیهٔ کارخانه‌ها، به‌عنوان مثال، از این شکایت داشتند که کارگرانشان احساس مسئولیت نمی‌کنند و به‌کارآیی کارخانه‌چندان توجهی ندارند و در مواقعی که به‌آنها احتیاج است به‌ماهیگیری، اسب‌دوانی یا میخوارگی مشغولند. درواقع بسیاری از کارگران اوائل دوران صنعتی روستاییانی بودند که به‌وابستگی متقابل چندان عادت نداشتند و از نقش خود در فراگرد کلی تولید یا از عواقب خطرناك خرابیها و کارشکنیهایی که «بی‌مسئولیتی» آنان ببار می‌آورد درك بسیار محدودی داشتند. از اینها گذشته، به‌علت دستمزدهای ناچیزشان، انگیزش چندانی برای دلسوزی و مراقبت در کار خود نداشتند.

در برخورد بین این دو نظام، ظاهراً شیوه‌های جدید کار برشیوه‌های گذشته غلبه کرد. زیرا تولید بیشتر و بیشتری به‌کارخانه و اداره‌محول شد. روستا و ده از جمعیت تهی گردید. میلیونها کارگر جذب شبکه‌هایی با وابستگی متقابل زیاد شدند. کار موج دوم شیوهٔ قدیمی و عقب‌افتادهٔ موج اول را محو و نابود کرد.

البته کار با وابستگی متقابل برکار خودکفا، بطور کامل غلبه پیدا نکرد. جایی بود که شیوهٔ قدیمی کار سرسختانه مقاومت می‌کرد و آن خانه بود.

هر خانه‌ای به‌صورت یك واحد غیر متمرکز باقی ماند که به‌کار تولید مثل، پرورش اطفال و انتقال‌میراث فرهنگی‌اشتغال داشت. اگر خانواده‌ای در تولید مثل شکست می‌خورد یا بخوبی از عهدهٔ پرورش اطفال و آماده ساختن آنان برای نظام کار بر نمی‌آمد، شکستهایش الزاماً تحقق این وظایف را در خانوادهٔ مجاور به‌خطر نمی‌انداخت. به‌عبارتی دیگر در خانه

شیوهٔ کار با وابستگی متقابل کم همچنان باقی ماند.

همچون همیشه، زن خانه‌دار به‌انجام یك رشته فعالیتهای مهم‌اقتصادی ادامه می‌داد. او به‌کار تولید اشتغال داشت اما بـرای بخش الف، یعنـی استفادهٔ شخصی خانواده‌اش، نه‌برای عرضه به‌بازار.

شوهران کم وبیش خانه را به‌قصد انجام کار مستقیم اقتصادی ترك کردند و زنان بطور عموم در خانه ماندند تا کار غیر مستقیم اقتصادی را انجام دهند. مرد مسئولیت انجام کار پیشرفته را به‌عهده گرفت وزن عقب ماند تا نوع قدیمی‌تر و عقب‌افتاده‌تر کار را انجام دهد. مرد از آنجا که بود بسوی آینده حرکت کرد و زن در گذشته باقی ماند.

این جدایی، شکافی در شخصیت و زندگی روانی ایجاد کرد. ماهیت عمومی یا جمعی کارخانه واداره و نیاز به‌هماهنگی و یکپارچگی، باخود تأکید برتجزیه و تحلیل عینی و درك روابط عینی را بهمـراه آورد. مردان که از کودکی برای نقش خوددر بیرون خانه ــ جایی که در آن به دنیایی از وابستگیهای متقابل راه می‌یافتند ــ آماده می‌شدند، از همان آغاز بنحوی تربیت می‌شدند که «عینیت‌گرا» و واقع‌بین شوند. در مقابل، به‌زنان که از بدو تولد برای تولید مثل و پرورش اطفال و کارهای شاق خانه‌داری که بمیزان قابل توجهی در انزوای اجتماعی انجام می‌گرفت آمـوختند کـه «ذهنیت‌گـرا» باشند و غالبـاً تصور مـی‌شد کـه بـرای کارهای منطقی و تفکر تحلیلی که ظاهراً با واقع‌بینی مرتبط بود آمادگی ندارند.

تعجبی ندارد وقتی می‌بینیم زنانی که انزوای خانه را ترك می‌کنند تا به جریان تولید بهم وابسته بپیوندند، به از دست‌دادن ظرافت زنانگی، بی‌احساسی، خشن‌شدن و «عینیت‌گرایی» متهم می‌شوند.

تفاوتهای دوجنس و «نقشهای قالبی» دوجنس بیشتر باهمان‌انگاری گمراه‌کنندهٔ مردان با تولید وزنان بامصرف ــ حتی در شرایطـی کـه مردان به مصرف و زنان به تولید اشتغال دارند ــ عمیق‌تر گردیده است. به‌اختصار، هرچند که زنان مدتها قبل از اینکه موج دوم سراسر زمین رادربر گیرد نیز مورد ظلم و ستم واقع می‌شدند، مع‌هذا «جنگ نوین بین دوجنس» رامی‌توان بمقدار زیاد ناشی از تعارض موجود بین دو شیوهٔ کار و مهمتر از آن جدایی تولید ازمصرف دانست. اقتصاد تفکیك شده، شکاف بین دوجنس را نیز شدیدتر کرده است.

بنابراین تاکنون دیده‌ایم که شکاف نامرئی که تولیدکننده را از مصرف‌کننده جدا کرد، تغییرات عمیق دیگری نیز بهمراه آورد: بازار می‌بایست تشکیل شود و گسترش یابد تا آن دو را بهم ربط دهد؛ تعارضات جدید سیاسی و اجتماعی پدیدار شدند و نقشهای جدید دو جنس تعیین گردیدند. اما این شکاف عوارض وسیعتری برجای گذاشت. این بدان معنا بود که همهٔ جوامع موج دوم می‌بایستی به‌شیوه‌ای مشابه عمل کنند و ضوابط اساسی معینی را مرعی دارند. خواه هدف سود باشد یا چیزی دیگر، خواه «ابزار تولید» خصوصی باشد یا دولتی، خواه بازار «آزاد» باشد یا «برنامه‌ریزی شده»، وخواه جامعه عنوان سرمایه‌داری را یدك کشد یا سوسیالیسم، بهرحال هیچ تفاوتی ندارد.

تا زمانی که تولید به‌قصد معامله، و نه استفادهٔ شخصی، انجام گیرد و تا زمانی که از طریق صفحه کلید تقسیم اقتصادی یا بازار، محصولات جریان یابد، اصول معینی از موج دوم باید مراعات شود.

با شناسایی این اصول قوهٔ محرکهٔ پنهانی‌همهٔ جوامع صنعتی برما آشکار می‌گردد. از این گذشته، ما می‌توانیم پیش‌بینی کنیم که افراد موج دوم بطور معمول چگونه فکر می‌کنند. زیرا که‌این اصول در واقع قوانین بنیادی و «کتاب قواعد» رفتاری تمدن موج‌دوم را تشکیل می‌دهند.

فصل چهارم

پشت پا زدن به قواعد

هرتمدنی قواعدی پنهانی یعنی مجموعه‌ای از قوانین یا اصول داردکه در سراسر فعالیتهایش همچون طرحی مکرر جریان می‌یابد. با هجوم صنعت به سراسر کرهٔ زمین این طرح منحصر به‌فرد پنهانی، آشکار شد. این تمدن از مجموعهٔ شش اصل وابسته به‌یکدیگر تشکیل یافته بود که رفتار میلیونها افراد را برنامه‌ریزی می‌کرد. این اصول که بطور طبیعی از تفکیك تولید و مصرف منتج می‌شد برهمهٔ جنبه‌های زندگی از روابط جنسی گرفته تا ورزش و کار و جنگ اثر گذاشت.

بسیاری از تعارضات خشونت‌بار در حوزهٔ مدارس، کار و کسب و روابط دولتها امروزه در اطراف این شش اصل که مردمان «موج دوم» آنها را بطور غریزی بکار می‌بندند واز آنها دفاع می‌کنند، و مردمان موج سوم با آنها به مبارزه برخاسته‌اند و آنها را مورد حمله قرار می‌دهند، جریان دارد. اما ذکر این مطالب جلو افتادن از داستان است.

استانداردکردن (همسان‌سازی)

یکی از آشناترین اصول موج دوم استاندارد کردن است، هر کسی

می‌داند که جوامع صنعتی میلیونها محصولات مشابه بـه بازار عرضه داشتند. تعداد قلیلی از مردم به‌این امر توجه کردند که با اهمیت‌یافتن بازار تنها به استانداردکردن بطریهای کوکاکولا، لامپهای چـراغ و جعبه‌دندهٔ اتومبیل اکتفا نشد. یك اصل واحد در بسیاری امور بکاررفت. اولین شخصی که به‌اهمیت این نکته پی‌برد تئودور ویل[1] بود که در آغاز قرن اخیر شرکت عظیم تلفن و تلگراف امریکا (ای‌تی‌وتی[2]) را تأسیس کرد.

ویل در اواخر دههٔ ۱۸۶۰ با کارکردن به‌عنوان کارمند دفتری پست راه‌آهن متوجه شد که هیچگاه دونامه الزاماً از مسیری مشابه به‌مقصد ارسال نمی‌شوند. کیسه‌های پستی در مسیرهای‌گوناگونی در حرکت بودند و هفته‌ها حتی ماهها طـول می‌کشید تا به‌مقصد برسند. ویـل ایـدهٔ استانداردکردن مسیر را ارائه داد، یعنی اینکه تمام نامه‌هایی که به‌یك مقصد نوشته شده‌اند از مسیری واحد فرستاده شوند. این امر در ادارهٔ پست انقلابی ایجاد کرد. بعدها که وی شرکت تلفن و تلگراف امریکا (ای تی‌وتی) را تأسیس کرد مقرر داشت که تلفنهای مشابه درهر منزل امریکایی کار گذارده شود.

ویل نه‌تنها دستگاه تلفن و تمام اجزاء آن را، بلکـه تولیدکنندگان تجاری شرکت «ای تی‌وتی» و نظام اداری آن را به‌صورت استاندارد در آورد. در آگهیی که در سال ۱۹۰۸ برای توجیه ادغام شرکتهای کوچك تلفن در یك شرکت بزرگ منتشر ساخت ازایجاد «مؤسسهٔ استاندارد» سخن بمیان آورد تا بتواند هزینهٔ «ساختن تجهیزات، سیم و کابلها ودر عین حال روشهای اجرائی و امورحقوقی» را تقلیل دهد. والبته ضرورت وجودی «یك نظام متحدالشکل اداری و حسابداری» آنقدر بدیهی است‌که لازم به تذکر نیست. ویل متوجه شده بود که برای موفقیت در فضای موج دوم، «نرم افزار» ــ یعنی رفتار و عادات روزمرهٔ اجرائی واداری ــ هم باید همگام با «سخت افزار» استاندارد گردد.

ویل تنها یکی از استاندارد کنندگان بزرگ بود که جامعهٔ صنعتی‌را

---

۱) Theodor Veil. نگاه کنید به [۵۰]. زندگی ویل‌نمایانگر اوائل توسعهٔ صنعتی است.

۲) AT&T را نباید با شرکت چند ملیتی ITT (شرکت سهامی بین‌المللی تلفن و تلگراف) اشتباه گرفت.

شکل داد. دیگری فردریك وینزلو تیلور[۳] است که در ابتدا مکانیك بود و بعدها به‌صورت پایه‌گذار نهضت (تیلوریسم) درآمد. وی اعتقاد داشت می‌توان با استانداردکردن هر قدمی که کارگر برمی‌دارد به‌کار جنبهٔ علمی بخشید. دردهه‌های اول قرن اخیر تیلور به‌این نتیجه رسید که از میان راههای گوناگون فقط یك راه بهتر (استاندارد) برای انجام کاری، یك ابزار بهتر (استاندارد) برای اجرای آن و یك زمان تعیین شده (استاندارد) برای به‌اتمام رساندن آن وجود دارد.

تیلور با تأکید براین فلسفه، استاد برجستهٔ مدیریت در جهان‌گردید. در زمان حیاتش و سپس بعداز مرگش او را با فروید و مارکس و فرانکلین مقایسه کردند.[۴] تنها صاحبان سرمایه‌ها که سعی می‌کردند تا آخرین رمق از کارگران خود کار بکشند نبودند که تیلوریسم را باآن کارشناسان افزایش کارآیی، و اصول پرداخت مزد برمبنای مقدار تولید (کار کنتراتی)، وافزایش حیرت‌آور تولید، تحسین می‌کردند. کمونیستها نیز در این‌هواخواهی باآنها شریك بودند. درواقع لنین اقتباس روشهای تیلور را برای استفاده در تولید سوسیالیستی تشویق می‌کرد. و نیزلنین نخست به‌عنوان یك مروج صنعت و سپس یك کمونیست، ازمعتقدین پرشور استانداردکردن گردید.

درجوامع موج‌دوم، هم‌روشهای‌انجام وهم‌خودکار به‌مقدارزیاد استاندارد شد. از آزمونهای استاندارد برای شناسایی و پاکسازی افراد باصطلاح نامناسب بویژه در خدمات اداری استفاده گردید. ضوابط پرداخت در سراسر صنایع همراه بامزایای شغلی و ساعات غذا، تعطیلات ورسیدگی به‌مشکلات، استاندارد شد. برای‌آماده ساختن نسل جوان جهت ورود به بازارکار، مربیان تربیتی برنامه‌های استاندارد طرح‌ریزی کردند. مردانی نظیربینه[۵] و ترمن[۶] آزمونهای هوشی‌استاندارد ساختند. روشهای ارزشیابی و نمره‌دادن در مدارس، روشهای پذیرش دانش‌آموز و دانشجو، و قوانین مربوط به اعتبارنامه‌های تحصیلی بطریق مشابه استاندارد شد. تستهای چند جوابی نیز از این تحول بهره‌مندگردید.[۷]

---

3) Frederick Winslow Taylor

۴) دربارهٔ نفوذ تیلور نگاه کنید به [۷۹] و برای نظر لنین دربارهٔ تیلوریسم نگاه کنید به [۷۹] صفحهٔ ۲۷۱.

5) Binet 6) Terman

۷) نگاه کنید به [۵۲۷] صفحات ۲۷ـ۲۲۶.

همزمان با آن، رسانه‌های همگانی تصاویر ذهنی استاندارد ارائه دادند، بنحوی که میلیونها نفر آگهیهای تجارتی مشابه، اخبار مشابه و داستانهای کوتاه مشابه را می‌خواندند. سرکوبی زبانهای اقلیت بوسیلهٔ دولتهای مرکزی از یك طرف و تأثیر ارتباطات همگانی از طرف دیگر تقریباً باعث ناپدیدشدن گویشهای محلی و منطقه‌ای یا حتی برخی‌زبانها بطور کامل نظیر ولش[8] و آلزاسیس[9] شد. زبانهای «استاندارد» امریکایی، فرانسوی وانگلیسی و یا حتی روسی زبانهای «غیر استاندارد» رابکلی ریشه‌کن کرد[10] با روییدن پمپ بنزینها، تابلوهای اعلانات و خانه‌های استاندارد، نواحی مختلف کشور بیش از پیش شبیه به‌یکدیگر شدند. اصل استانداردکردن همهٔ جنبه‌های زندگی را دربرگرفت.

حتی در سطحی عمیق‌تر، تمدن صنعتی به وزنها و اندازه‌های استاندارد احتیاج داشت. این تصادفی نیست که یکی از اولین اقدامات انقلاب فرانسه که طلیعهٔ عصر صنعتی در فرانسه بشمار می‌آید، تلاشی بود برای جایگزین ساختن مقیاسات متریك و تقویمی جدید به‌جای آش شله‌قلمکار واحدهای اندازه‌گیری که در اروپای قبل از انقلاب صنعتی بکار می‌رفت. اندازه‌های استاندارد بوسیلهٔ موج دوم در اکثر نقاط جهان گسترش یافت.[11]

از آن گذشته، اگر تولید انبوه مستلزم استانداردکردن ماشین‌آلات، محصولات و فراگردها بود، بازار در حال گسترش بطور مشابه به استانداردکردن پول و حتی قیمتها نیاز داشت. از نظر تاریخی پول بوسیلهٔ بانکها و افراد عادی و همچنین بوسیلهٔ پادشاهان رایج شد. حتی تا اواخر قرن نوزدهم پولی که بطور خصوصی ضرب می‌شد هنوز در قسمتهایی از ایالات متحد رایج بود واین امر در کانادا تا سال ۱۹۳۵ ادامه یافت.[12] بتدریج کشورهای درحال صنعتی‌شدن همهٔ پولهای رایج غیر دولتی رااز صحنه بیرون راندند و به‌جای‌آن تنها یك پول استاندارد را تحمیل کردند.

تا قرن نوزدهم برای خریداران و فروشندگان در ممالك صنعتی

---

8) Welsh 9) Alsatian

۱۰) دربارهٔ سرکوبی گویشهای اقلیت نگاه کنید به [۲۹۰] صفحهٔ ۳۱.

۱۱) نگاه کنید به [۲۶۰] صفحات ۹۸ـ۹۷ و [۴۴۹] صفحهٔ ۱۱۷.

۱۲) نگاه کنید به [۱۴۴] صفحات ۱۰ و ۳۳.

چانه‌زدن در سمهٔ موارد بسبك بازار قاهره که عادت مرسوم آن زمان‌بود، هنوز رواج داشت. در سال ۱۸۲۵ یك مهاجر جوان از اهالی ایرلند شمالی به‌نام استوارت[۱۳] به نیویورك وارد شد و یك مغازهٔ خشکبار باز کرد و همهٔ رقبا و مشتریانش را با قیمت‌گذاری ثابت برای‌هر کالامتحیر کرد.[۱۴] این سیاست قیمت ثابت کـه همان استاندارد کردن قیمتهاست استوارت را یکی از تجار برجستهٔ دوران خود ساخت. بدین ترتیب یکی ازموانع مهمی که برسر راه گسترش توزیع انبوه وجود داشت، ازمیان برداشته شد.

متفکران پیشرفتهٔ موج دوم علی‌رغم عدم توافقهایشان، همگی به‌این امر معتقد بودند که استانداردکردن،کارآیی را افزایش می‌دهد. بنابراین موج دوم در بسیاری سطوح از طریـق بکار گرفتن سرسختانـهٔ اصل استانداردکردن، بسیاری از تفاوتها را از بین برد.

تخصصی‌کردن

دومیـن اصل مهمـی که بر جوامع موج دوم حکمفرما گردید تخصصی‌ـ کردن بود. زیرا که هرقدر موج دوم تفاوتهای زبان، اوقات فراغت و شیوهٔ زندگی را بیشتر از بین می‌برد به‌تنوع بیشتری در حوزهٔکارنیاز داشت. با تسریع جریان تقسیم کار، موج دوم متخصص و کارگر تنگ نظر و پولکی را که بسبك تیلوری فقط در یك کار مهارت داشت ودائماً همان را تکرار می‌کرد، جایگزین روستایی همه فن حریفی ساخت کـه بطور نامستمر کار می‌کرد.

اوائل ۱۷۲۰ یك گزارش بریتانیایی دربارهٔ «مزایای تجـارت هنـد شرقی» به‌این نکته اشاره کرد که از طریق تخصصی‌کردن می‌توان کارها را با «اتلاف وقت و نیروی کمتری» به‌انجام رساند.[۱۵] در سال ۱۷۷۶ آدام اسمیت کتاب «ثروت ملل»[۱۶] را با این ارزیابی پر سر و صدا آغاز

---

13) A.T. Stewart

۱۴) دربارهٔ قیمت‌گذاری ثابت نگاه کنید به [۲۹].

۱۵) نگاه کنید به [۱۳۸] جلد اول، صفحهٔ ۳۳۰.

16) Adam Smith, *The Wealth of Nations*

کرد که «چنین به‌نظر می‌رسد که بزرگترین پیشرفت در زمینهٔ نیروی مولدهٔ کار، ناشی از تقسیم کار باشد.»[۱۷]

اسمیت، در عباراتی مشهور، ساختن یك سنجاق را توصیف کرد. وی نوشت یك کارگر قدیمی که‌همهٔ کارهای لازم را خودش بتنهایی انجام می‌داد می‌توانست فقط یك مشت سنجاق در روز بسازد کـه احتمالا از بیست عدد تجاوز نمی‌کرد. سپس اسمیت بـه توصیف «کارگاهی» کـه شخصاً بازدید کرده بود می‌پردازد و می‌نویسد که بالعکس دراین کارگاه برای ساختن یك سنجاق هیجده عمل مختلف بوسیلهٔ ده کارگر متخصص انجام می‌شود که‌هرکدام عهده‌دارتنها یك یا چند عمـل هستند. ایـن کارگران باتفاق می‌توانند بیش از ۴۸ هزار سنجاق در روز بسازند، یعنی بطور متوسط هرکارگر ۴،۸۰۰ سنجاق

در قرن نوزدهم با انتقال هرچه بیشتر کار به‌کارخانه، داستان سنجاق در مقیاسی وسیعتر بارها و بارها تکرار شد. و بهمان‌نسبت هزینه‌های انسانی تخصصی‌کردن بالا رفت. انتقادهایی که از صنعت می‌شد براین نکته اشاره داشت که کار تکراری خیلی تخصصی بیش از پیش کارگر را از خصایص انسانی تهی می‌کند.

از زمانی که هنری فورد در سال ۱۹۰۸ به ساختن مدلهای T پرداخت نه هیجده عمل بلکه ۷،۸۸۲ عمل مختلف لازم بود تایك اتومبیل ساخته شود. فورد درشرح حالش اشاره می‌کند که از این ۷،۸۸۲ کار تخصصی ۹۴۹ کارآن می‌بایست توسط «مردان قوی با بدنی پرقدرت واز نظر جسمانی در سلامت کامل» انجام گیرد. و ۳،۳۳۸ کار آن محتاج مردانی باقدرت بدنی «معمولی» بود و بقیهٔ کارها را اکثراً «زنان یا کودکان سنین بالاتر» می‌توانستند انجام دهند. وی بالحنی عاری از عاطفه ادامه می‌دهد: «ما پی بردیم که ۶۷۰ کار رامردان بدون پا و ۲،۶۳۷ کار را

---

۱۷) مشاهدات آدام اسمیت دربارهٔ ساختن سنجاق در [۱۴۹] صفحات ۷ـ۳ توصیف شده است. اسمیت افزایش حیرت‌انگیز بهره‌وزی را به‌افزایش زبردستی کارگر متخصص، صرفه‌جویی در وقت به‌علت عدم پرداختن از کاری به کار دیگر وبهسازی ابزار کار توسط کارگر متخصص نسبت می‌دهد. اما وی بوضوح آنچه را که در قلب همهٔ امور جای دارد، یعنی بازار، را تشخیص داده بود. بدون وجود بازار برای برقراری رابطه میان تولیدکننده و مصرف‌کننده، اصلا چه‌کسی به ۴۸،۰۰۰ سنجاق در روز احتیاج داشت و یا چنین مقداری را سفارش می‌داد؟ اسمیت چنین ادامه می‌دهد: «هرقدر بازار وسیع‌تر و بزرگ‌تر شود انتظار می‌رود که کارها تخصصی‌تر شود.» حق با اسمیت بود.

مردان با یك پا و دو کار را مردان بدون دست و ۷۱۵ کار را مردان یك دست و ده کار را مردان کور می‌توانند انجام دهند.» به‌اختصار، برای کار تخصصی، کل یك شخص مورد نیاز نبود بلکه فقط به‌قسمتی از بدن وی احتیاج بود و تاکنون شواهدی این چنین زنده دال براینکه تخصصی‌شدن افراطی تا این حد می‌تواند شقاوت‌انگیز باشد ارائه نشده است.۱۸

اما آنچه منتقدین به سرمایه‌داری نسبت می‌داده‌ند یکی از خصوصیات ذاتی سوسیالیسم نیز شد. زیرا تخصصی‌کردن افراطی کار که در همهٔ جوامع موج دوم معمول بود ریشه‌هایی در جدایی تولید و مصرف داشت. اتحاد جماهیر شوروی، لهستان، آلمان شرقی و مجارستان امروزه نمی‌توانند کارخانه‌هایشان را بدون تخصصی‌کردن ماهرانه اداره‌کنند. بهمان ترتیب ژاپن یا ایالات متحد که وزارت کار آن در سال ۱۹۷۷ لیستی از بیست هزار مشاغل گوناگون انتشار داد، قادر به‌این کار نمی‌باشد.

در کشورهای صنعتی سوسیالیست یا سرمایه‌داری تخصص‌گرایی با موج رو به‌افزایش حرفه‌گرایی همگام بود. آنگاه که برای برخی‌گروههای متخصص فرصتی پیش آمد تا دانش پر رمز و راز را به‌انحصار خود در آورند و تازه واردین را از میدان بدر کنند حرفه‌های تخصصی پدیدار شد. با پیشرفت موج دوم بازار میان صاحب دانش ومشتری حائل شد و آنها را به‌دو گروه مشخص تولیدکننده و مصرف‌کننده تقسیم کرد. بدین ترتیب است که در جوامع موج دوم، بهداشت کالایی محسوب می‌شد که بوسیلهٔ پزشك و بوروکراسی تأمین بهداشت به‌مریض ارائه می‌شد نه اینکه سلامت ناشی از مراقبتهای هوشمندانهٔ خود مریض (تولید برای مصرف شخصی) باشد. همچنین تصور می‌شد که آموزش و پرورش بوسیلهٔ معلم در مدرسه «تولید» می‌شود و «به‌مصرف» دانش‌آموز می‌رسد.

در این زمان بود که همهٔ گروههای شغلی مختلف از کتابدار تا فروشنده مصرانه خواستار شدند تا آنها هم به عنوان مشاغل حرفه‌ای تخصصی شناخته شوند و ضوابط شغلی، ارزش مادی وشرایط ورود به تخصص خود را شخصاً تعیین کنند. اکنون، طبق نظر مایکل پرتشوك۱۹ رئیس کمیسیون تجارت فدرال امریکا،۲۰ «فرهنگ ما در تسلط‌حرفه‌ایهای

---

۱۸) نگاه کنید به [۴۴۲] صفحات ۱۵۹ـ۱۵۸.

19) Michael Pertschuk 20) US Federal Trade Commission

متخصصی‌است که ما را «مشتری» می‌دانند و سعی دارند تا بگویند ما چه نیازهایی داریم.»

در جوامع موج دوم حتی آشوبگری سیاسی خود حرفه‌ای بشمار می‌رفت. زیرا استدلال لنین همیشه این بود که توده‌ها بدون کمك انقلابی حرفه‌ای قادر نخواهند بود انقلابی برپا کنند. او تأکید می‌کند که آنچه برای انقلاب مورد نیاز است «سازمان انقلابیون» (حزب) است که‌عضویت درآن تنها برای «افرادی مجاز باشدکه حرفه‌شان انقلاب است.»[۲۱]

موج دوم در میان کمونیستها، سرمایه‌داران، مدیران، مربیان، کشیشها و سیاستمداران، روحیه و انگیزش مشابهی نسبت به تقسیم دقیق‌تر کار بوجود آورد. همانگونه که پرنس‌آلبرت[۲۲] در نمایشگاه‌عظیم قصر کریستال درسال ۱۸۵۱ اظهار داشت، همگی براین اعتقاد بودند که تخصصی‌کردن «نیروی محرك تمدن» بشمار می‌رود. استاندارد کنندگان بزرگ و تخصصی‌کنندگان بزرگ دست در دست هم رژه رفتند.

همزمان‌سازی

جدایی روبه گسترش تولید از مصرف شیوهٔ برخورد مردم موج دوم را با زمان تغییر داد. در نظام وابسته به بازار، اعم ازاینکه بازار آزاد باشد یابرنامه‌ریزی شده، زمان مساوی است با پول. نمی‌توان ماشین‌آلات گران قیمت را به‌حال خود رها کرد و انتظار داشت که با ریتم خودشان کار کنند. این امر سومین اصل تمدن صنعتی، یعنی همزمان‌سازی، را بوجود آورد.

حتی در جوامع اولیه لازم بود که کار بطور دقیق زمان‌بندی شود. جنگجویان غالباً باتفاق و بطور هماهنگ کار می‌کردند تا دشمن را به‌دام اندازند. ماهیگیران می‌بایستی اعمالشان را در پاروزدن و کشیدن تورها هماهنگ سازند. جورج تامسون[۲۳] سالها پیش نشان داد که چگونه آوازهای گوناگونی که هنگام کارخوانده می‌شد بازتابی است از شرایط آن کار. برای پاروزدن زمان با یك صدای دوسیلابی ساده نظیر اپ[۲۴]

---

۲۱) نگاه کنید به [۴۷۴] صفحهٔ ۱۳۷.

22) Prince Albert 23) George Thomson 24) O-OP!

مشخص می‌شد. سیلاب دوم لحظهٔ حداکثر زور ورزیدن رانشان می‌داد. در حالیکه سیلاب اول زمان آماده‌شدن بود. وی اشاره می‌کند که کشیدن یك قایق بمراتب کاری سنگین‌تر از پاروزدن بود. «بنابراین زمان زور ورزیدن از فواصل طولانی‌تری تشکیل می‌شد» و ما می‌بینیم که فریادی که‌ماهیگیران ایرلندی هنگام کشیدن قایق سر می‌دهند عبارتست از هو-لی-هو-هاپ.[۲۵] یعنی اینکه‌آماده شدن‌برای‌آخرین تلاش‌بیشترطول‌می‌کشد.[۲۶]

قبل از اینکه موج دوم با آوردن ماشین‌آلات به صحنه، آوازهای کارگران را فرو نشاند معمولا همزمان‌سازی کارهایی از این قبیل بطور ارگانیك و طبیعی انجام می‌گرفت. این همزمانی از آهنگ موزون فصول، از فراگردهای بیولوژیك، از چرخش زمین واز ضربان قلب کارگران نشأت می‌گرفت و جریان می‌یافت. جوامع موج دوم بالعکس، همگام‌شدن با ضربان ماشین را آغاز کردند.

گسترش تولید کارخانه‌ای، قیمت گزاف ماشین‌آلات و وابستگی متقابل کار ضرورت همزمان‌سازی دقیق‌تری را مطرح ساخت. اگر گروهی از کارگران در کارخانه‌ای در انجام کاری تأخیر می‌کردند کار سایر کارگران که در رده‌های پایین خط تولید بودند به تعویق می‌افتاد. بنابراین وقت‌شناسی که در جوامع کشاورزی از چندان اهمیتی برخوردار نبود به‌صورت یك‌ضرورت اجتماعی‌درآمد. برتعداد ساعتهای‌دیواری ومچی روز بروز افزوده‌گردید. درسال ۱۷۹۰ تقریباً در هرجایی دربریتانیا این ساعتها مشاهده می‌شد. پخش این ساعتها به گفتهٔ مورخ بریتانیایی تامپسون، «درست در لحظه‌ای وقوع یافت که تمدن صنعتی همزمان‌سازی بیشتری را در کار لازم می‌داشت.»[۲۷]

تصادفی نبود که در فرهنگهای صنعتی زمان را در سنین پایین به کودکان آموختند. شاگردان که با شنیدن صدای زنگ به‌مدرسه وارد می‌شدند بتدریج به‌این صدا «شرطی» شدند. بنحوی که بعدها هم همیشه با شنیدن صدای سوت به کارخانه یا اداره وارد می‌شدند. وظایف شغلی زمان‌بندی شده و به بخشهای متوالی که حتی تا محاسبهٔ ثانیه‌ها بدقت

---

25) Ho - LI - HO - HUP!

۲۶) نگاه کنید به [۸] صفحهٔ ۱۸.

27) E. P. Thompson, «Time, Work-Discipline, and Industrial Capitalism,» *Past and Present* (London), No. 38.

اندازه‌گیری می‌شد تقسیم گردید. «۹ صبح تا ۵ بعدازظهر» چارچوب زمانی کار میلیونها کارگر و کارمند را تشکیل داد.

این تنها زندگی شغلی نبود که همزمان‌سازی در آن رخنه کرد. دوهمهٔ جوامع موج دوم بدون توجه به ملاحظات سودآوری و ملاحظات سیاسی، زندگی اجتماعی نیز دستخوش «ساعت‌گرایی» گردید و خود را با شرایط ماشین تطبیق داد. ساعات معینی برای تفریح واوقات فراغت کنارگذارده شد. تعطیلات، مرخصیها یا ساعات تنفس استاندارد در زمان‌بندی کار با فواصل معینی پیش‌بینی شد.

کودکان سال تحصیلی را بطور همزمان آغاز می‌کردند و به‌پایان می‌رساندند. بیمارستانها بیماران خود را همزمان برای صبحانه بیدار می‌کردند. وسایل نقلیه در ساعاتی از روز که شلوغ وپررفت‌وآمد بود درهم می‌لولیدند. کانالهای رادیو و تلویزیون برنامه‌های سرگرم‌کنندهٔ خود را در ساعات خاصی مثلا ساعات پربیننده و شنونده پخش می‌کردند. هر کسبی برای خود ساعات و فصولی داشت که کار در آن به‌اوج می‌رسید و آن را با تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگانش از نظر زمانی تطبیق می‌داد. و بدین‌سان بود که گروه تازه‌ای به‌نام کارشناسان همزمان‌سازی، از کارپردازان و مسئولین زمان‌بندی کارخانه‌هاگرفته تا پلیس راهنمایی و رانندگی و متخصصین بررسی زمان وارد صحنه گردید.

بالعکس، برخی ازمردم درمقابل نظام جدید زمان صنعتی به‌مقاومت برخاستند، در اینجا نیز بین زن و مرد تفاوتهایی بروز کرد. آنان که در کار موج دوم مشارکت داشتند، یعنی اساساً تعداد بیشتری ازمردان، زمان ساعتی را پذیرفتند.

شوهران موج دوم بکرات شکایت دارند از این که همسرانشان آنان‌را منتظر می‌گذارند و هیچ توجهی به وقت ندارند و ساعتها طول می‌کشد تا آماده شوند و همیشه سر وعده‌ها با تأخیر حضور می‌یابند. زنان که اساساً عهده‌دارکارهای خانه هستندکه از وابستگی متقابل‌کمی برخوردار است، کمتر با ریتم مکانیکی کار کرده‌اند. به‌همان دلیل، شهرنشینان روستاییان را دست می‌اندازند که کند و وقت‌نشناس‌اند و هرگز بموقع سر و کله‌شان پیدا نمی‌شود یا هرگز نمی‌دانی که آیا بموقع سر قرار حاضر خواهند شد یانه. شکایاتی از این قبیل را می‌توان مستقیماً ناشی از تفاوت بین کار موج دوم که بروابستگی متقابل خیلی زیاد مبتنی‌است

و کار «موج اول» که درخانه یا مزرعه تمرکز داشت دانست.

با سلطهٔ موج دوم حتی عادات روزمرهٔ زندگی خصوصی نیز تابع‌نظام هم‌آهنگ وهم‌زمان صنعتی گردید. با بکـارگماردن اصل همزمان‌سازی علاوه براصل استانداردکردن و تخصص‌گرایی، در ایالات متحد امریکا و اتحاد جماهیر شوروی، در سنگاپور و سوئد، در فرانسه و دانمارك، در آلمان و ژاپن خانواده‌ها رأس یك ساعت معین ازخواب بیدار می‌شدند، صبحانهٔ خود را می‌خوردند، سرکار می‌رفتند، کار می‌کردند، به‌رختخواب می‌رفتند، می‌خوابیدند و حتی در ساعتی معین عشق‌بازی می‌کردند، و همهٔ اینها کم‌وبیش با آهنگی مشابه در همهٔ مناطق تحت سلطهٔ تمـدن موج دوم انجام می‌گرفت.

تراکم

پدیدار شدن بـازار، اصل دیگری از تمدن موج دوم یعنی اصل تراکـم رابوجود آورد.

جوامع موج اول از منابع پراکندهٔ انرژی استفاده می‌کردند. جوامع موج دوم تقریباً بطور کامل به ذخایر سوخت فسیلی (نفت‌وگاز وغیره) وابسته شدند.

اما موج دوم تنها انرژی را متراکم نکرد بلکه جمعیت را نیز متراکم ساخت. افراد را از روستاها جمع‌آوری‌کرد و آنها را در شهرهای بزرگ سکنی داد. حتی کار را متراکم کرد. در صورتی که کار درجوامع موج اول در همه‌جا اعم ازخانه، دهکده و مزارع انجام می‌شد، در جوامع موج دوم کار غالباً در کارخانه‌ها یعنی جایی که هزاران کارگر را باهم در زیر یك سقف جمع کرده بود انجام می‌گرفت.

تراکم تنها به‌انرژی و کار اختصاص نیافت. استن‌کوهن[۲۸] درمقاله‌ای که در نشریهٔ بریتانیایی علوم اجتماعی به‌نام «جامعه جدید»[۲۹] بچاپ رسید به‌این واقعیت اشاره کرده است که قبل ازانقلاب صنعتی جز در موارد استثناء بسیار نادری «معمولا بینوایان یا در کلبهٔ محقر خود می‌ماندند و یا خویشاوندان از آنهانگهداری می‌کردند، تبهکاران را جریمه

28) Stan Cohen 29) *New Society*

می‌کردند یا تازیانه می‌زدند یا از جایی بـه جایی دیگـر تبعید می‌کردند؛ دیوانگان نزد خانواده‌هایشان نگهداری می‌شدند یـا در صورت عـدم استطاعت مالی، افراد محل از آنها نگهداری می‌کردند.» بطور خلاصه، همهٔ این گروهها در سرتاسر جامعه پراکنده بودند.

نظام صنعتی این وضعیت را دگرگون ساخت. اوائل قرن نوزدهم در واقع دوران «زندانهای بزرگ» نامیده شده است. زیـرا تبهکاران از اطراف جمع‌آوری ودر زندانها متمرکز شدند، بیماران روانی راهم از اطراف جمع‌آوری کردند ودر «دیوانه‌خانه‌ها» محبوس ساختند، وکودکان را هم از اطراف جمع آوردند ودرمدارس متراکم‌کردند، درست بهمانگونه که کارگران را در کارخانه‌ها جمع آورده بودند.

همچنین سرمایه نیز متراکم‌گردید، بنحوی‌که تمدن موج دوم شرکتهای سهامی غول‌پیکر را خلق کرد و از آن مهمتر شرکتهای انحصاری وتراستها رابوجود آورد. در اواسط دههٔ ۱۹۶۰ سه شرکت بزرگ اتومبیل‌سازی امریکا ۹۴ درصد کل اتومبیلهای امریکایـی را می‌ساختند. در آلمـان فولکس واگن و دیملربنز[۳۰]، اپل (GM) و فورد ـ ورکه[۳۱] باتفاق، ۹۱ درصد تولید را درانحصار خـود داشتند. در فـرانسه رنو، سیتروئـن، سیمکا[۳۲] و پژو صددرصد تولید را به‌خود اختصاص‌داده‌بودند. در ایتالیا فیات‌بتنهایی نود درصداتومبیلهای‌ایتالیایی‌را به‌بازار عرضه می‌داشت.[۳۳]

بطور مشابه، در امریکا هشتاد درصد یا بیشتر آلومینیوم، آبجو، سیگار ومواد غذائی مربوط به صبحانه توسط چهار، پنج شرکت مخصوص هر کدام از کالاهای فوق تولید می‌شد. در آلمان ۹۲ درصد کاغذ دیواری و رنگ، ۹۸ درصد فیلمهای عکاسی، ۹۱ درصد ماشینهای خیاطی مورد استفاده در صنایع، توسط چهار شرکت یا کمتر درهریك از این‌رشته‌ها تولید می‌شد. فهرست صنایع بسیار متراکم، بهمین ترتیب روزبـروز طولانی‌تر می‌شد.[۳۴]

---

30) Daimler Benz 31) Ford-Werke 32) Simca

۳۳) دربارهٔ ارقام تولید اتومبیلهای اروپایی نگاه کنید به [۱۲۶] صفحهٔ ۳۹۱۷.

۳۴) فرایند تراکم صنایع در جنبش کارگری بازتاب یافته است. در اغلب کشورها هرقدر اتحادیه‌های کارگری خود را با شرکتهای انحصاری و تراستهای بیشتری مواجه می‌بینند بیشتر با یکدیگر متحد می‌شوند. در اوائل قرن حاضر اتحادیهٔ کارگران صنعتی جهان ـ یا به‌اصطلاح Wobblies ـ اشتیاق خود را به‌تراکم در تظاهراتی که خود آن را O. B. U. یعنی یك اتحادیهٔ بزرگ(One Big Union) نامیدند، ابراز داشتند.

مدیران سوسیالیست نیز متقاعد شده بودند که تراکم شرط «لازم» افزایش تولید است. در واقع بسیاری از ایدئولوگهای مارکسیست در کشورهای سرمایه‌داری از تراکم رو به‌رشد صنایع کشورهای سرمایه‌داری به‌عنوان یك گام ضروری در جهت تراکم کامل صنایع تحت حمایت دولت استقبال کردند. لنین از «تبدیل تمامی شهروندان به کارگران و کارمندان یك سندیکای بزرگ یعنی کل دولت» سخن می‌گوید. نیم‌قرن بعد اقتصاددان روسی للیوخینا[۳۵] درمقاله‌اش تحت عنوان «مسائل اقتصادی»[۳۶] چنین گزارش می‌دهد: «اتحاد جماهیر شوروی متراکم‌ترین صنایع جهان را در اختیار دارد.»[۳۷]

اصل تراکم تمدن موج دوم خواه درزمینهٔ انرژی یا جمعیت یا کاریا آموزش و پرورش، یا مؤسسهٔ اقتصادی، بیشتر ازهر تفاوت ایدئولوژیکی بین مسکو و غرب در این دو جامعه بطور عمیق آثاری به‌جاگذاشته است.

بیشینه‌سازی

جدایی تولید و مصرف در همهٔ جوامع موج دوم «وسواس بزرگی‌طلبی» یعنی نوعی شیفتگی تگزاسی به‌بزرگی و رشد بوجود آورد. اگر این‌درست باشد که هرچه خط تولید کارخانه طولانی‌تر باشد هزینه‌های تمام شدهٔ کالا کمتر است، باهمین قیاس، بزرگ‌کردن مقیاسها درسایر فعالیتهای دیگر نیز از نظر اقتصادی بیشتر مقرون به‌صرفه خواهد بود. «بزرگ» در نتیجه مترادف با «کارا» شد. و بیشینه‌سازی نیز بعنوان اصل مهم

---

۳۵) N. Lelyukhina. نگاه کنید به [۱۲۶] صفحهٔ ۴۳۶۲ +.

36) *Voprosi Ekonomiki*

۳۷) در زمینهٔ تراکم از دیدگاه مارکسیستها، نگاه کنید به‌مقالهٔ لئون هرمن در [۱۲۶] صفحهٔ ۴۳۴۹ +. این مقاله حاوی نقل قول بسیار مشهوری است از سوسیالیست امریکایی، دانیل دولئون، که در اواخر قرن گذشته چنین استدلال کرد: «نردبانی که بشریت از آن بسوی تمدن بالا رفته است، همانا پیشرفت روشهای تولید و قدرت رو به‌رشد ابزار تولید است. تراست در آخرین پلهٔ این نردبان قرار دارد و طبقهٔ سرمایه‌دار می‌کوشد آن را به‌انحصار خود درآورد. طبقهٔ متوسط نیز می‌کوشد آن را درهم شکند و بدین ترتیب در جریان تمدن وقفه ایجاد کند. اما پرولتاریا باید حفاظت و بهسازی آن را هدف خود قرار دهد و بکوشد آن را در دسترس عموم بگذارد.»

موج دوم تلقی گردید.

شهرها و کشورها با یکدیگر بـرسر برپا داشتن رفیع‌ترین آسمان‌خراشها، عظیم‌ترین سدها یا بزرگترین زمین بازی گلف جهان بـه رقابت برخاستند. از اینها گذشته، از آنجائی که بزرگی حاصل رشد تلقی می‌شد بسیاری از دولتهای صنعتی، شرکتهای سهامی و سازمانهای دیگر آرمان رشد را دیوانه‌وار دنبال کردند.

کارگران و مدیران ژاپنی در شرکت برق ماتسوشیتا[۳۸] هر روز دسته‌جمعی سرود زیر را می‌خواندند:

... تا آخرین نفس در راه ترقی تولید می‌کوشیم
کالاهایمان را به مردم دنیا عرضه می‌داریم
بی‌وقفه و دائم
همچون آبی که از فواره روان است
رشد کن، صنعت، رشد کن، رشدکن، رشد کن!
هم‌آهنگی و خلوص!
این است شعار ما دربرق ماتسوشیتا!

درسال ۱۹۶۰ در امریکا با بپایان رسیدن مرحلهٔ صنعتی‌شدن‌مرسوم و آغاز موج سوم تحول، پنجاه شرکت از جمله بزرگترین شرکتهای سهامی صنعتی هرکدام هشتادهزارکارگر را در استخدام داشتند. جنرال موتورز بتنهایی ۵۹۵ هزارکارمند ویك‌شرکت بتنهایی، یعنی شرکت «ای‌تی‌وتی» که متعلق به ویل است، ۷۳۶ هزار زن و مرد را در استخدام داشت. این بدان معنی بود که با احتساب میانگین حجم خانوار در حد ۳/۳ نفر در آن سال زندگی حدود دومیلیون نفر بـه دستمزدهای تنها یك شرکت وابسته بود. این تعداد مساوی نصف جمعیتی بود که زمانی هامیلتون[۳۹] و واشینگتن[۴۰] آن را به‌صورت یـك‌کشور واحـد درآوردند. (از سال ۱۹۶۰ تاکنون شرکت «ای تی و تی» وسعت بیشتری پیدا کرده است. در سال ۱۹۷۰ این شرکت ۹۵۶ هزار کارمند وکارگر رادر استخدام داشت‌ـه تنها درطول فقط دوازده ماه توانست ۱۳۶ هزار نفر به نیروی کارخود بیفزاید).

38) Matsushita Electric Company 39) Hamilton 40) Washington

شرکت «ای تی و تی» البته یك مورد خاص بشمار می‌رود. با این وجود امریکاییان بطرز خاصی به بزرگی و عظمت معتاد شده بودند. اما بزرگی‌طلبی فقط منحصر به امریکاییها نبود. درفرانسه در سال ۱۹۶۳ تعداد ۱،۴۰۰ شرکت که تقریباً ۰/۰۰۲۵ درصد تمام شرکتهای سهامی را شامل می‌شد ۳۸ درصد کل نیروی کار را در اختیار داشت.[۴۱] دولتهای آلمان، بریتانیا و کشورهای دیگر بطور فعال ادغام کارخانه‌های کوچك رابمنظور ایجاد شرکتهای بزرگتر تشویق می‌کردند تا به‌خیال خودشان بتوانند با شرکتهای غول‌آسای امریکایی به‌رقابت بپردازند.

در واقع این بزرگ‌کردن مقیاسها بازتاب ساده‌ای از بیشینه‌سازی نبود. مارکس «افزایش مقیاس تأسیسات صنعتی» را با «توسعهٔ وسیعتر قدرت مادی» آنان همبسته می‌دانست. لنین به نوبهٔخود چنین استدلال کرده است که: «مؤسسات عظیم بازرگانی، تراستها و سندیکاهای بزرگ، روش تولید انبوه را تا آخرین حد توسعه داده‌اند.» اولین فرمانی که‌وی بعداز انقلاب روسیه در زمینهٔ بازرگانی صادر کرد عبارت بود از تثبیت وضع اقتصادی زندگی مردم از طریق ادغام واحدهای کوچك صنعتی در کمترین تعداد ممکن واحدهای عظیم. استالین باز بیشتر فشار می‌آورد تا ابعاد را وسیع‌تر کند و پروژه‌های جدید وسیع‌تری از قبیل مجتمع ذوب آهن درماگنیتوگورسك و مجتمع دیگری در زاپور وشتال[۴۲] و کارخانهٔ ذوب مس در بلخاش[۴۳] و کارخانه‌های تراکتورسازی در خارکف[۴۴] و استالینگراد به‌اجرا درآورد. وی ابتدا سؤال می‌کرد که وسعت تأسیسات امریکایی مشابه چقدر است وسپس دستور ساختن واحد بزرگتری را صادر می‌کرد.

دکتر لئون هرمن در کتابش بنام «کیش بزرگ‌گرایی در برنامه‌ریزی اقتصادی شوروی»[۴۵] می‌نویسد: «در بسیاری نقاط اتحاد جماهیرشوروی در واقع سیاستمداران محلی برای نمایش عظیم‌ترین‌پروژه‌های‌دنیا مسابقه گذاشته‌اند.» در سال ۱۹۳۸ حزب کمونیست در مقابل«جنون عظمت‌طلبی» هشدار داد، ولی چندان مؤثر واقع نشد. حتی امروزه رهبران روسیهٔ شوروی و اروپای شرقی قربانیان پدیده‌ای هستند که هرمن آن را «اعتیاد

---

۴۱) نگاه کنید به [۱۲۶] صفحهٔ ۳۹۵۸.

42) Zaporozhstal 43) Balkhash 44) Kharkov

45) Leon M. Herman, *The Cult of Bigness in Soviet Economic planning*

به‌بزرگی» می‌نامد.۴۶

این ایمان به‌اندازهٔ صرف، از فرضیات محدود موج دوم دربارهٔطبیعت «کارآیی» منتج شده است. اما این بزرگی‌طلبی نظام صنعتی به‌محدوده‌ای وسیعتر از کارخانه‌ها گسترش یافت. این پدیده در تجمع انواع مختلف داده‌ها در آماره‌ای به‌نام تولید ناخالص ملی منعکس گردیده است که‌بزرگی «مقیاس» یك اقتصاد را با مجموع ارزش کالاها و خدمات تولید شده در آن می‌سنجد. این ابزار دست اقتصاددانان موج دوم نقاط ضعف بسیاری دربر دارد.۴۷ در رابطه با تولید ناخالص ملی مهم نیست که بازده به‌شکل مواد غذائی، آموزش و پرورش و خدمات بهداشتی باشد یا مهمات جنگی. استخدام تعدادی افراد برای ساختن یك خانه یا خراب‌کردن یك‌خانه هر دو به تولید ناخالص ملی می‌افزاید، هرچند یك فعالیت تعداد مسکن موجود را بالا می‌برد و دیگری آن را کاهش می‌دهد. تولید ناخالص ملی همچنین به‌این علت که فقط فعالیت بازار یا معاملات را مورد سنجش قرار می‌دهد بخش زنده‌ای از اقتصاد را که مبتنی بر تولید بدون دستمزد است نظیر پرورش اطفال و کار در خانه بحساب نمی‌آورد.

علی‌رغم این نواقص، دولتهای موج دوم در سراسر جهان کورکورانه وارد مسابقهٔ افزایش تولیدناخالص‌ملی آنهم به‌هرقیمت‌شدند ـ مسابقه‌ای

---

۴۶) دربارهٔ تراکم به‌سبك روسی و جنون عظمت‌طلبی استالین، نگاه کنید به [۱۲۶] صفحات ۵۲ـ۴۳۴۶.

در حال حاضر (در زمان نگارش این کتاب) روسها برای اتمام نصب بزرگترین کارخانهٔ کامیون‌سازی دنیا مسابقه گذاشته‌اند. این کار به‌یك شهر کامل با ۱۶۰ هزار سکنه و مجتمعی از کارخانه‌ها و نقاله‌ها نیاز دارد که مساحتی حدود ۴۰ مایل مربع، یعنی دو برابر جزیرهٔ منهاتن را خواهد پوشاند. این مجتمع در گزارش زنده‌ای از هدریك اسمیت [۴۸۴] صفحات ۵۸، ۵۹، ۱۰۶، و ۲۲۰ توصیف شده است. اسمیت می‌گوید که روسها نوعی«شیفتگی تکزاسی به‌بزرگی مبالغه‌آمیز دارند که علاقهٔ امریکاییها را به‌بزرگی تحت‌الشعاع قرار می‌دهد، آنچنانکه فضیلت رشد اقتصاد ملی روسیه بر ایمان متزلزل کنونی امریکایی به‌مواهب خود بخودی رشد اقتصادی پیشی گرفته است.»

۴۷) در ارتباط با تولید ناخالص ملی، یك فانتزی سرگرم کننده پیشنهاد می‌کند که زنان هریك کارهای خانهٔ دیگری را انجام دهند و بخاطر آن از یکدیگر دستمزد بگیرند. اگر هرخانمی به‌خانم دیگر در مقابل انجام همهٔ امور خانه و نگهداری بچه‌هایش هفته‌ای یکصد دلار پرداخت نماید و در مقابل به‌همان میزان برای انجام همان امور در خانهٔ دیگر دستمزد دریافت دارد، تأثیر آن بر تولید ناخالص ملی حیرت‌انگیز خواهد بود. اگر پنجاه میلیون زن خانه‌دار امریکایی در این داد و ستد بظاهر بی‌اهمیت شرکت جویند، یکشبه ده درصد به‌ارقام تولید ناخالص ملی امریکا افزوده خواهد شد.

که هدفش افزایش حداکثر «رشد» حتی تا حد پذیرفتن مخاطراتی چون به‌ویرانی کشاندن محیط‌زیست و فجایع اجتماعی بود. اصل بزرگی‌طلبی آنچنان در اعماق اندیشهٔ صنعتی رسوخ کرد که هیچ‌چیز به‌اندازهٔ آن‌منطقی و معقول به‌نظر نمی‌رسید. بیشینه‌سازی با استاندارد کردن و تخصصی کردن و دیگر اصول بنیادی نظام صنعتی در آمیخت.

تمرکز

و بالاخره، تمام کشورهای صنعتی تمرکز را به‌صورت هنر ظریفه‌ای بکار گرفتند. کلیسا و بسیاری از فرمانروایان موج اول با اینکه بخوبی می‌دانستند چگونه قدرت را متمرکز سازند، اما با توجه به‌جوامع بسیطتری که با آنها سروکار داشتند، و در مقایسه با مردان و زنانی که جوامع صنعتی را از بنیاد متمرکز ساختند آماتورهای تازه‌کاری بیش نبودند.

همهٔ جوامع پیچیده به‌آمیخته‌ای از عملیات متمرکز و نامتمرکز نیاز داشتند. انتقال از اقتصاد از بنیاد نامتمرکز موج اول که در آن هرمنطقه به‌مقدار وسیع مسئول تولید احتیاجات خود بود به‌اقتصاد ملی یکپارچهٔ موج دوم، به‌ابداع روشهای کاملا جدیدی جهت تمرکز قدرت منجر شد.

راه‌آهن یك‌نمونهٔ مشهور تاریخی در این زمینه ارائه می‌دهد. درمقایسه با سرمایه‌گذاریهای دیگر، راه‌آهن عظیم‌ترین طرح زمان خود محسوب‌می‌شد. در ایالات متحد امریکا در سال ۱۸۵۰ چهل و یك کارخانه، سرمایه‌ای فقط در حد ۲۵۰ هزار دلار یا بیشتر داشتند. در مقابل، راه‌آهن مرکزی نیویورك در سال ۱۸۶۰ که هنوز خبری نبود، سرمایهٔ سی‌میلیون دلاری خود را به‌رخ سایرین می‌کشید. ادارهٔ چنین سرمایهٔ عظیمی به‌روشهای نوینی در مدیریت نیاز داشت.[۴۸]

بنابراین مدیران اولیهٔ راه‌آهن، نظیر مدیران پروژه‌های فضائی زمان ما، می‌بایست روشهای جدیدی ابداع کنند. آنان تکنولوژیها، قیمت‌بلیط و برنامهٔ حرکت قطارها را استاندارد کردند. عملیات را در طول صدها کیلومتر همزمان ساختند. همچنین مشاغل جدید تخصصی و بخشهای‌جدید

---

۴۸) نگاه کنید به [۴۵۴] صفحات ۱۳۰ و ۱۴۱ـ۱۳۸.

تخصصی ایجاد کردند. سرمایه، انرژی و افراد را متراکم کردند. برای بیشینه‌ساختن تعداد شبکه‌های خود تلاش کردند. و جهت حصول همهٔ اینها اشکال تازهٔ تشکیلاتی و سازمانی مبتنی بر تمرکز اطلاعات و فرماندهی ابداع کردند.

کارمندان به‌دو قسمت «خط» و «ستاد» تقسیم‌شدند. روزانه‌گزارشهایی برای ارائهٔ اطلاعات در زمینهٔ حرکت قطارها، بارگیریها، خسارات، محموله‌های گم شده، تعمیرات، مسافت طی شده و غیره تهیه می‌شد. تمام این اطلاعات به‌سرتاسر یك زنجیرهٔ متمرکز از فرماندهی جریان می‌یافت تا اینکه در نهایت به‌سرپرست کل که همهٔ تصمیمات توسط او اتخاذ می‌شد و دستورات از وی به‌رده‌های پایین‌تر صادر می‌گردید، می‌رسید.

همانطور که مورخ بازرگانی آلفرد چاندلرپسر[۴۹] می‌نویسد راه‌آهن بزودی به‌عنوان الگویی توسط سازمانهای عظیم دیگر بکار گرفته شد و در تمام کشورهای موج دوم مدیریت متمرکز به‌عنوان ابزاری پیچیده و پیشرفته تلقی گردید.

در سیاست نیز «موج دوم» تمرکز را تشویق کرد. در ایالات متحد، در اواخر دههٔ ۱۷۸۰ این امر در منازعه برای جایگزین کردن قانون اساسی تمرکزگرا به‌جای «بیانیه‌های کنفدراسیون» که طرفدار عدم تمرکز بود بروشنی منعکس شده است. بطور کلی طرفداران اقتصاد روستایی موج اول در مقابل تمرکز قدرت در دست دولت ملی به‌مقاومت‌برخاستند، در حالیکه طرفداران اقتصاد سوداگری موج دوم به‌رهبری هامیلتون، آنطور که در «فدرالیست»[۵۰] و جاهای دیگر آمده است، چنین استدلال می‌کردند که وجود یك دولت‌مرکزی قوی نه‌تنها بدلایل سیاست خارجی و نظامی ضروری است بلکه برای رشد اقتصادی نیز لازم است.[۵۱]

قانون اساسی ۱۷۸۷ که حاصل این منازعه بود، یك مصالحهٔ زیرکانه بشمار می‌آمد. زیرا در حالیکه نیروهای موج اول هنوز دارای قدرت بودند، قانون اساسی قدرتهای مهمی نه به‌دولت مرکزی بلکه به‌ایالات تفویض کرد. همچنین جهت جلوگیری از فوق‌العاده قوی شدن حکومت مرکزی، تفکیك بی‌نظیر قوای سه‌گانه، مقننه، مجریه و قضائیه را خواهان

---

49) Alfred Chandler Jr.

۵۰) *Federalist*: مجموعهٔ مقالاتی است دربارهٔ قانون اساسی امریکا.

۵۱) نگاه کنید به [۳۸۹] صفحهٔ ۲۰.

شد. اما قانون اساسی از زبانی منعطف‌برخوردار بود که مآلا به‌دولت‌فدرال اجازه می‌داد بطور جدی پا را از حد خود فراتر نهد.

همانطور که رواج صنعت، نظام سیاسی را بسوی تمرکز بیشتر سوق می‌داد، دولت هم در واشینگتن بیش از پیش قدرت و مسئولیت گرفت و تصمیم‌گیری به انحصار دولت مرکزی در آمد. همزمان با آن، در داخل دولت فدرال قدرت از کنگره و دادگاهها به متمرکزترین قوه، یعنی قوهٔ اجرائی، منتقل شد. در دوران ریاست جمهوری نیکسون تاریخ‌دان معروف آرتور شلزینگر[۵۲] (که خود در زمرهٔ هواخواهان پرشور تمرکز بشمارمی‌آمد) «ریاست جمهوری سلطنتی» را مورد حمله قرار داد.

فشار برای تمرکز سیاسی در خارج از ایالات‌متحد امریکا حتی‌قوی‌تر بود. با نظری سریع به‌سوئد، ژاپن، بریتانیا یا فرانسه در می‌یابیم که نظام ایالات متحد در مقایسه با آنها غیر متمرکز جلوه می‌کند. ژان فرانسوا رول نویسندهٔ‌کتاب مشهور «نه مارکس نه‌مسیح»[۵۳] به‌این نکته با توصیف چگونگی مقابلهٔ دولت با مخالفین سیاسی اشاره می‌کند و می‌گوید: «وقتی در فرانسه تظاهراتی ممنوع می‌شود، در اینکه مقام ممانعت‌کننده چه کسی است تردیدی نیست. اگر تظاهرات سیاسی عظیمی مطرح باشد این مقام بدون شك دولت (مرکزی) است.» وی چنین ادامه می‌دهد: «در ایالات متحد امریکا وقتی تظاهراتی ممنوع اعلام می‌گردد اولین سؤالی که به ذهن هرکسی خطور می‌کند این است که بوسیلهٔ‌چه‌کسی؟» رول اشاره می‌کند که معمولا بعضی از مقامات محلی بطور خودمختار عمل می‌کنند.[۵۴]

البته موارد افراطی تمرکز سیاسی در کشورهای صنعتی مارکسیست نیز بچشم می‌خورد. در سال ۱۸۵۰ مارکس خواهان «تمرکز کامل قدرت در دست دولت» گردید. انگلس نظیر هامیلتون که قبل از وی می‌زیست کنفدراسیونهای نامتمرکز را به‌عنوان «گامی عظیم به‌عقب» مورد حمله قرار داد.[۵۵] بعدها روسها که علاقه‌مند به‌تسریع جریان صنعتی شدن‌بودند

---

۵۲) Arthur Schlesinger. نگاه کنید به‌کتاب وی [۳۹۸]. وی می‌گوید: «باید اذعان داشت که مورخین و علمای سیاسی، که نویسنده در زمرهٔ آنان است به پدیدار شدن ریاست جمهوری پر راز و رمز کمك کردند.»

53) Jean François Revel, *Without Marx or Jesus*.

۵۴) نگاه کنید به [۴۸۲] صفحات ۹۰ـ۱۸۹.

۵۵) دربارهٔ مارکس نگاه کنید به [۴۷۴] صفحهٔ ۳۵۹ و دربارهٔ انگلس نگاه کنید به‌صفحهٔ ۳۲۴ همان کتاب.

به‌ایجاد متمرکزترین ساختار سیاسی و اقتصادی دنیا که در آن حتی جزئی‌ترین تصمیمات تولیدی در نظارت برنامه‌ریزان مرکز قرار داشت، اقدام نمودند.

تمرکز تدریجی اقتصاد نامتمرکز بیشتر به کمك اختراعی مهم که نام آن بتنهایی گویای اهدافش می‌باشد، یعنی بانك مرکزی، صورت گرفت.

درسال ۱۶۹۴ در طلیعهٔ عصر صنعتی که نیوکامن به‌سرهم‌بندی ماشین بخار مشغول بود ویلیام پاترسون[۵۶] «بانك آوانگلند»[۵۷] را تأسیس کرد که قبله‌گاه نهادهای تمرکزگرای مشابه در همهٔ کشورهای موج دوم شد.[۵۸] هیچ کشوری مرحلهٔ موج دوم را بدون ایجاد همتای این دستگاه اقتصادی جهت نظارت مرکزی بر پول و اعتبار بپایان نرساند.

بانك پاترسون اوراق قرضهٔ دولت را به‌فروش گذارد، پول با پشتوانهٔ دولتی انتشار داد و بعدها عملیات وام سایر بانکها را به‌نظم در آورد. سرانجام وظیفهٔ اولیهٔ همهٔ بانکهای مرکزی امروز، یعنی نظارت مرکزی بر عرضه پول را برعهده گرفت. در سال ۱۸۰۰ «بانك دوفرانس»[۵۹] برای اهدافی مشابه در فرانسه و به‌دنبال آن در سال ۱۸۷۵ رایش‌بانك[۶۰] در آلمان تأسیس گردید.

در ایالات متحد، کمی بعد از تدوین قانون اساسی، برخورد بین نیروهای موج اول و دوم به‌جنگ عظیمی برسر تأسیس بانك مرکزی منجر گردید. هامیلتون برجسته‌ترین هواخواه سیاستهای موج دوم از ایدهٔ تأسیس یك بانك ملی مبتنی بر الگوی انگلیسی دفاع کرد. جنوب و غرب پیشگام که هنوز طرفدار کشاورزی بودند به‌مخالفت با وی برخاستند. با این وجود با حمایت ایالات شمال شرقی که در حال صنعتی شدن بودند هامیلتون موفق شد با فشار آوردن برهیئتهای قانونگذاری، «بانك ایالات متحد»[۶۱] را که پیشرو نظام خزانه‌داری فدرال[۶۲] امروزی است تأسیس کند.[۶۳]

---

56) William Paterson 57) Bank of England

۵۸) دربارهٔ ایجاد بانك مرکزی در انگلستان و فرانسه و آلمان نگاه کنید به [۱۲۷] صفحات ۳۵ـ۳۱ و ۴۱ـ۳۹.

59) Banque de France 60) Reichs Bank

61) Bank of the United States 62) federal reserve

۶۳) نگاه کنید به [۲۵۴] صفحهٔ ۱۸۷.

بانکهای مرکزی که برای تنظیم سطح و حجم فعالیت بازار از طرف دولتها بکار گرفته شده بودند، بطریقی نیمه‌پنهانی برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت تا حدی غیر رسمی را بر اقتصاد سرمایه‌داری تحمیل کردند. پول در همهٔ شریانهای جوامع موج دوم اعم از سرمایه‌داری و سوسیالیست جریان یافت. هر دو نظام به‌پول احتیاج داشتند. بنابراین یك ایستگاه متمرکز تزریق پول ایجاد کردند. بانك مرکزی و حکومت متمرکز دست در دست یکدیگر گام برداشتند. تمرکز اصل مسلط دیگری از اصول‌تمدن «موج دوم» بشمار آمد.

بنابراین‌آنچه مشاهده می‌کنیم مجموعه‌ای است از شش اصل که «برنامه‌ای» را تشکیل می‌دهند که کم و بیش در همهٔ کشورهای موج دوم پیاده شد. این اصول شش‌گانه ــ یعنی همسان‌سازی. تخصصی کردن، همزمان‌سازی، تراکم، بیشینه‌سازی، و تمرکز ــ در جناحهای سرمایه‌داری و سوسیالیست جوامع صنعتی بطوریکسان بکار گرفته شدند. زیرابناگزیر از شکاف بنیادی بین تولیدکننده و مصرف‌کننده و نقش رو به توسعهٔ بازار منتج شده‌اند.

این اصول به‌نوبهٔ خود هر کدام دیگری را تقویت کردند و نهایتاً به پدیدار شدن دیوانسالاری منجر شدند و برخی از عظیم‌ترین، انعطاف‌ناپذیرترین و قدرتمندترین تشکیلات اداری را که تاکنون جهان به‌خود دیده است، بوجود آوردند که در آن فرد را در جهان کافکائی مملو از سازمانهای غول‌پیکر سرگردان رها کرده است. اگر امروزه احساس‌می‌کنیم که توسط آنها در فشار قرار گرفته‌ایم و یا آنان بر ما استیلا یافته‌اند باید ریشهٔ مشکلات را در قواعد و دستورالعملهای پنهانی که پایه و اساس برنامه‌ریزی تمدن موج دوم را تشکیل می‌دهند جستجو کنیم.

شش اصلی که این دستورالعمل را تشکیل داده‌اند بر تمدن موج دوم مهر خاص خود را زده‌اند. امروزه همانطور که بزودی خواهیم دید، هر یك از این اصول بنیادی مورد حملهٔ نیروهای موج سوم قرار گرفته‌است. و بهمین ترتیب نخبگان موج دوم نیز که هنوز این دستورالعملها را در تجارت، بانکداری، روابط شغلی، سیاست، آموزش و پرورش و در ارتباطات بکار می‌برند زیر فشار موج سوم قرار گرفته‌اند. زیرا رواج

تمدنی نوین همهٔ منافع مستقر تمدن کهنه را به‌خطر می‌اندازد.

با خیزشهایی که در پیش داریم بر نخبگان همهٔ جوامع صنعتی ــ که تا این اندازه به‌تدوین قوانین و نظم موجود خو گرفته‌اند ــ همان خواهد آمد که بر فئودالها و اربابان دوران گذشته آمد. برخی از کنار آن خواهند گذشت، گروهی دیگر از مسند قدرت سرنگون خواهند شد و عده‌ای به نجبای ناتوان و ژنده‌ای تبدیل خواهند شد و برخی ــ با هوش‌ترین و سازگارترین آنان ــ رهبران تمدن موج سوم خواهند گردید.

برای فهم اینکه چه کسی با تسلط موج سوم، ادارهٔ امور فردا را بر عهده خواهد داشت ابتدا باید بدرستی بدانیم چه کسی ادارهٔ امور امروز را در دست دارد.

فصل پنجم

تکنیسینهای قدرت

این سؤال که «چه‌کسی امور را اداره می‌کند؟» یك‌پرسش خاص موج دوم است. زیرا تا قبل از انقلاب صنعتی دلیل چندانی برای طرح آن وجود نداشت. مردم، خواه بر آنان پادشاهی حکومت می‌کرد یا کاهنان، خدایان جنگ، خدایان خورشید یا قدیسین، بندرت نسبت به‌کسی که برآنان‌اعمال قدرت‌می‌نمود تردید داشتند. دهقان ژنده‌پوش درمزرعه‌اش سربلند می‌کرد و برج‌رفیع قصر یا صومعه‌ای را می‌دید که غرق درشکوه و جلال در افق جلوه‌گری می‌کند. وی نیازی نداشت تا دانشمند علوم سیاسی یامفسرین روزنامه‌ها معمای قدرت‌را برایش حل‌کنند. هرکسی می‌دانست‌که چه‌کسی در رأس امور قرار دارد.

ولی در هر کجا که موج دوم جریان‌یافت نوعی‌جدید از قدرت، پراکنده و بی‌چهره پدیدار گردید. قدرتمندان مشهور شناخته شده جای خود را به «آنان» گمنام دادند. این «آنان» چه‌کسانی بودند؟

انسجام‌دهندگان

صنعت، همانطور که دیدیم، جامعه را به‌هزاران بخش بهم پیوسته

نظیر کارخانه‌ها، کلیساها، مدارس، اتحادیه‌های اصناف، زندانها، بیمارستانها و امثال آن تقسیم کرد. خط فرماندهی بین کلیسا، دولت و فرد را از هم گسست. دانش عمومی را به‌رشته‌های تخصصی تقسیم‌کرد. مشاغل را به‌بخشها و خانواده‌ها را به‌واحدهای کوچك‌تری تقسیم کرد. و با این کار زندگی اجتماعی در جامعهٔ رو در رو و فرهنگ را از هم پاشید.

لازم بود که کسی همه‌چیز را به‌شکلی متفاوت به‌یکدیگر ربط دهد.

این نیاز باعث شد تا انواع جدیدی از تخصصها پدیدار شود که‌وظیفهٔ اصلی‌شان انسجام دادن بود. به‌آنها عناوین هیئتهای اجرائی یا مدیران اداری، کمیسرها، مسئولین هم‌آهنگی، رؤسا، معاونین، بوروکراتها، یا سرپرستان اطلاق می‌شد و در هر رشته‌ای، در هر دولتی، و در هر سطحی از جامعه ظاهر شدند. و نشان دادند که وجودشان ضروری است. آنان در واقع همان انسجام‌دهندگان بودند.

کار آنها این بود که نقشها را تعریف کنند و هرکسی را به‌شغلی بگمارند و مشخص سازند که چه کسی، چه نوع پاداشی باید بگیرد. آنان برنامه ریختند، ضوابط را معین کردند و به تنبیه‌وتشویق پرداختند. تولید، توزیع، حمل و نقل و ارتباطات را به‌یکدیگر ربط دادند. از اینها گذشته، قوانینی برای ارتباط متقابل بین سازمانها وضع کردند. بطور خلاصه این اشخاص قطعات جامعه را روی هم سوار کردند. بدون وجود آنان نظام موج دوم هرگز نمی‌توانست دوام یابد.

مارکس در اواسط قرن نوزدهم تصورمی‌کردکسانی‌که‌ابزار وتکنولوژی یا به‌گفتهٔ او «ابزار تولید» در اختیارشان است، جامعه را تحت اختیار دارند. وی چنین استدلال می‌کرد که چون کار از وابستگی متقابل زیادی برخوردار است کارگران قادر خواهند بود رشتهٔ تولید را از هم بگسلند و ابزار تولید را از چنگ کارفرمایانشان خارج سازند.

ولی علی‌رغم این پیش‌بینی آنچه در واقعیت اتفاق افتاد این بود که‌نه مالکین و نه‌کارگران هیچکدام به‌قدرت دست نیافتند بلکه این انسجام‌دهندگان بودند که چه در کشورهای سرمایه‌داری و چه در کشورهای سوسیالیست در رأس امور قرار گرفتند.

این مالکیت «ابزار تولید» نبود که منشأ قدرت بود بلکه نظارت بر «ابزار انسجام‌دهی» بود که به‌فرد قدرت می‌داد. اجازه دهید ببینیم که‌این

چه معنائی دربر دارد.

در اقتصاد انسجام دهندگان اولیه، صاحبان کارخانه‌های کوچك، صاحبان آسیابها و کارآفرینان اقتصادی و استادکاران فلزکار بودند. مالك اصلی و چند دستیار معمولا قادر بودند کار عدهٔ زیادی کارگر «غیر حرفه‌ای» را هماهنگ کنند و کارخانهٔ خود را به‌نظام وسیعتر اقتصادی پیوند دهند.

از آنجایی که در آن دوران مالکین و انسجام‌دهندگان هر دو شخصی واحد بودند تعجبی ندارد که مارکس این دو را با یکدیگر اشتباه گرفته است و بر مالکیت اینچنین تاکید می‌ورزد. بهرحال با پیچیده‌تر شدن تولید و تخصصی شدن تقسیم کار، نظام اقتصادی شاهد افزایش باور نکردنی عدهٔ مدیران اجرائی و کارشناسانی شد که بین کارفرما و کارگرانش‌حائل شدند. کاغذبازی مثل قارچ از زمین رویید. بزودی در واحدهای صنعتی بزرگتر هیچ فردی، حتی مالك یا سهامدار اصلی، قادر به درك همهٔ عملیات نبود. تصمیمات مالك بوسیلهٔ متخصصینی که برای هماهنگ کردن نظام استخدام شده بودند شکل می‌گرفت و حتی در نهایت کنترل می‌شد. بدین ترتیب بود که گروه سرآمدان اجرائی جدید پدیدار شدند که دیگر قدرتشان نه از مالکیت بلکه از فراگرد انسجام‌دهی سرچشمه می‌گرفت.

با قدرت یافتن مدیر اجرائی، سهامدار از اهمیت کمتری برخوردار شد. با بزرگتر شدن شرکتها، واحدهایی که در مالکیت خانواده‌ها بود به گروههای بزرگتر سهامداران پراکنده که بندرت از اقتصاد سررشته داشتند فروخته شد. سهامداران، اجباراً بطور روزافزونی به‌مدیران اجرائی متکی شدند که نه‌تنها جهت ادارهٔ امور روزانهٔ شرکت، بلکه‌برای تدوین هدفها و خط مشیهای درازمدت به‌استخدام در آمده بودند. هیئت مدیره‌ها که در تئوری نمایندهٔ مالکین بودند خودشان بطور روزافزونی نسبت به عملیاتی که رهبری آن را برعهده داشتند، بی‌اطلاع گردیدند. باروبه‌تزایدگذاشتن سرمایه‌گذاری خصوصی نه‌بوسیلهٔافراد بلکه‌بطور غیر مستقیم توسط نهادهایی نظیر صندوق بازنشستگی، شرکتهایی که به‌کار خرید سهام شرکتهای دیگر مبادرت‌می‌کنند، وسپردهٔسرمایه‌گذاری بانکها، دست «مالکین» اصلی صنایع از نظارت بر امور روزبروز کوتاهتر گردید.

قدرت جدید انسجام‌دهندگان شاید بطور واضحتری توسط مایکل

بلومنتال[1] خزانه‌دار کل سابق امریکا بیان شده باشد[2]؛ بلومنتال قبل از ورود به دستگاه دولتی رئیس شرکت بندیکس بود.[3] در پاسخ بـه این سؤال که آیا دوست دارد روزی مالك شرکت بندیکس شود چنین گفت: «آنچه اهمیت دارد مالکیت نیست بلکه کنترل است و این را من با کسب عنوان مدیرکل اجرائی بدست آورده‌ام. هفتهٔ آینده جلسهٔ سهامداران را تشکیل خواهیم داد و من ۹۷ درصد آراء را در اخـتیار دارم در حالیکـه مالك فقط ۸ هزار سهم می‌باشم. آنچه برای من اهمیت دارد، کنترل است. آنچه من خواهانم این است که این حیوان غول‌پیکر را تحت اختیار بگیرم و از آن بنحوی سازنده استفاده کنم و نه اینکه صرفاً کارهای احمقانه‌ای را که دیگران از من می‌خواهند انجام دهم.»

بنابراین سیاستهای بازرگانی بطور روزافزونی توسط مدیران اجرائی که به‌استخدام شرکتها در آمده بودند یا بوسیلهٔ مدیران مالی کـه پـول سایرین را بکار انداخته بودند تعیین می‌شد. و در هیچکدام از این موارد مالکین اصلی یا حتی کارگران نقشی نداشتند. این انسجام‌دهندگان بودند که امور را در دست گرفتند.

در کشورهای سوسیالیستی هم افراد مشابهی بودند کـه قدرت را در دست داشتند.[4] هنوز چیزی نگذشته، در سال ۱۹۲۱ لنین مجبور شد از گسترش دیوانسالاری در شوروی انتقاد کند. تروتسکی درسال ۱۹۳۰ در تبعید اعتراض کرد که در شوروی حدود پنج تا شش میلیون مدیر اجرائی

---

1) W. Michael Blumenthal

۲) نگاه کنید به [۲۲] صفحهٔ ۴۶.

3) Bendix Corporation

۴) پدیدار شدن نخبگان انسجام‌دهی در ممالك سوسیالیستی موضوع مورد بحث مقالات و کتابهای بسیاری است. جهت آگاهی از نظریات لنین به [۴۸۰] صفحات ۱۰۵ـ۱۰۲ و نظریات تروتسکی [۴۷۵] صفحهٔ ۳۰ و [۴۸۷] صفحات ۱۳۸ و ۲۴۹ نگاه کنید. جیلاس بخاطر کتاب مشهورش، طبقهٔ جدید [۳۳۲] به‌زندان افتاد. شکایت خود تیتو از تکنوکراسی در مقالهٔ زیر آمده است:

Martin Lipset and Richard B. Dobson, «Social Stratification and Sociology in the Soviet union,» *Survey* (London), Summer 1973.

با انتشار کتاب جنجال‌برانگیز جیمز برنهام، [۳۳۰] در سال ۱۹۴۱، تعداد زیادی کتاب و مقاله دربارهٔ بقدرت رسیدن این نخبگان جدید انسجام دهی تألیف شد. در این‌باره نگاه کنید به:

A. A. Berle, Jr., *Power Without Property.*

جان کنت گالبریث بعداً با بکار بردن اصطلاح «ساختار فنی» برای توصیف ایـن نخبگان جدید، این ایده را با ظرافت تمام در کتاب خود بسط داد.

وجود دارد که طبقه‌ای را تشکیل می‌دهند «که بطور مستقیم در کار تولید دخالت ندارند اما بر تمامی امور نظارت دارند، دستور می‌دهند، فرمان صادر می‌کنند و به تشویق و تنبیه مبادرت‌می‌ورزند.» اومی‌گوید درحالیکه ابزار تولید باید متعلق به‌دولت باشد، «ولی این دولت است... که به دیوانسالاری تعلق دارد.» در دهۀ ۱۹۵۰ میلووان جیلاس در کتابش بنام «طبقۀ جدید»[۵] قدرت روبه‌رشد مدیران برجسته را در یوگسلاوی مورد حمله قرار داد. تیتو که جیلاس را به‌زندان انداخت خود از «فن‌سالاری و دیوانسالاری بمثابه دشمن طبقاتی» شکایت می‌کرد. و همینطور ترس از «مدیریت‌گرائی» مسئلۀ اساسی در چین مائو بود.[۶]

بنابراین، تحت لوای سوسیالیسم بهمان اندازۀ سرمایه‌داری انسجام دهندگان از قدرتی بالا برخوردار گردیدند. زیرا که بدون آنان بخشهای مختلف نظام نمی‌توانست با یکدیگر کار کند و «ماشین» هرگز براه نمی‌افتاد.

موتور انسجام‌دهی

انسجام بخشیدن به یک شاخه در صنعت یا حتی کل صنعت، فقط بخش کوچکی بود از همۀ آنچه می‌بایستی انجام گیرد. جامعۀ صنعتی نوین، همانطور که دیدیم، تعداد زیادی سازمان، از اتحادیه‌های کارگری و انجمنهای بازرگانی گرفته تا کلیساها و مدارس و کلینیکهای بهداشتی و گروههای تفریحی که همگی می‌بایست در چهارچوب قوانینی پیش‌بینی شده عمل کنند، بوجود آورد. قوانین یك ضرورت محسوب شد و بالاتر از همه سپهر اطلاعاتی، سپهر اجتماعی و سپهر فنی می‌بایست با یکدیگر هماهنگ گردند.

حاصل این اشتیاق سوزان تمدن موج دوم به‌نظم و انسجام، پیدایش عظیم‌ترین دستگاه انسجام دهی تاریخ است، یعنی دولت بزرگ، که موتور تنظیم‌کنندۀ نظام تلقی می‌شد. این عطش نظام به انسجام است که

---

5) Milovan Djilas, *The New Class*

۶) مائو که رهبر بزرگترین کشور «موج اول» جهان بود بکرات دربارۀ پدیدار شدن سرآمدان اداری هشدار داده‌واین امرراخطری‌معادل‌باصنعت‌گرائی سنتی‌می‌دید.

رشد بی‌وقفهٔ دولت بزرگ را در تمام جوامع موج دوم توجیه می‌کند.

عوام‌فریبان سیاسی (مثلا نامزدهای ریاست جمهوری در امریکا) تا بحال بارها و بارها ادعا کرده‌اند که دستگاه دولت باید کوچکتر شود، اما همانها وقتی انتخاب شدند به‌جای محدود کردن تشکیلات دولت آن را گسترش دادند. این تناقض بین وعده و وعیدهای تبلیغاتی و زندگی واقعی، موقعی قابل فهم است که بدانیم هدف‌غائی همهٔ دولتهای جوامع موج دوم ساختن تمدن صنعتی و حفظ آن است. در مقایسه با این تعهد همهٔ تفاوتهای کم‌اهمیت‌تر قابل‌چشم‌پوشی می‌شوند. احزاب‌وسیاستمداران ممکن بود که بر سر موضوعات دیگر با یکدیگر مجادله کنند اما در این مورد خاص آنان همیشه با یکدیگر توافق ضمنی داشته‌اند. و علی‌رغم ادعاهایشان، دولت بزرگ بخشی از برنامه اعلام نشدهٔ آنها محسوب می‌شد زیرا جوامع صنعتی برای انسجام بخشیدن به امور همیشه به‌دولت احتیاج دارند.

به‌قول مقاله‌نویس سیاسی کلیتون فریتشی[7] حکومت فدرال ایالات متحد امریکا هرگز حتی در طول دورهٔ اخیر حکومت جمهوریخواهان از رشد و توسعه باز نایستاد «صرفاً به‌این علت ساده که حتی «هودینی»[8] (بزرگترین شعبده‌باز امریکا) هم نمی‌توانست بدون مواجه با عواقب بسیار خطرناك و جدی، دولت را غیب کند.»

طرفداران بازار آزاد نیز به‌دخالت دولت در امور اقتصادی اعتراض داشته‌اند. اما اگر روند صنعتی کردن جامعه فقط به بخش خصوصی واگذار می‌شد ــ و اگر اصلا چنین کاری می‌توانست بدون وجود دولت انجام شود ــ حداقل آهنگ آن بشدت کند می‌شد. دولتها بودند که توسعهٔ راه‌آهن را تسریع کردند. دولتها بودند که به‌ساختن بندرگاهها وجاده‌ها، کانالها و شاهراه‌ها مبادرت ورزیدند، خدمات پستی را براه انداختند و شبکهٔ تلگراف و تلفن و سایر نظامهای ارتباطی را ایجاد کردند یا به نظم درآوردند. دولتها بودند که مقررات بازرگانی را تدوین کردند و بازارها را استاندارد ساختند. و هم آنها بودند که با اعمال فشار از طریق سیاست خارجی و وضع تعرفه‌های گمرکی به‌توسعهٔ صنایع کمك کردند. دولتها بودند که کشاورزان را از مزارع خارج کردند و به‌بازار کار صنایع گسیل داشتند. و باز دولتها بودند که در زمینه‌های مربوط

7) Clayton Fritchey 8) Houdini

به‌انرژی به مصرف‌کنندگان کمکهای مالی کردند و غالباً از طریق صنایع نظامی به پیشرفت تکنولوژی یاری دادند. و بالاخره دولتها بودند که در هزاران حوزهٔ دیگر به‌امور نظم وانسجام بخشیدند و این کارها از عهدهٔ دیگران خارج بود و یا نمی‌خواستند بدان اقدام کنند.

از این روست که دولت تسریع‌کنندهٔ بزرگ توسعهٔ صنعتی بشمار می‌رفت و بعلت قدرت قهری و درآمدهای مالیاتی‌اش قادر به‌انجام اموری بود که از عهدهٔ بخش خصوصی برنمی‌آمد. دولتها با پرکردن خلئهایی که در نظام پدید می‌آمد روند صنعتی‌شدن را تسریع کردند ـ قبل از اینکه این نوع فعالیتها برای شرکتهای خصوصی ممکن یا سودبخش باشد. این تنها دولتها بودند که می‌توانستند برای انسجام دهی آینده برنامه‌ـ ریزی کنند.

این دولتها بودند که از طریق ایجاد نظامهای آموزش و پرورش نه تنها به جوانان در انتخاب نقشهای آینده‌شان در نیروی کار صنعتی کمك کردند (که خود نوعی کمك مالی پنهانی به صنایع محسوب می‌شد) بلکه بطور همزمان خانواده را در شکل هسته‌ای آن تشویق کردند. با گرفتن وظایف آموزش و پرورش و دیگر وظایف سنتی از خانواده، دولتها انطباق ساختار خانواده را با نیازهای نظام کارخانه‌ای تسریع کردند. بنابراین دولتها در بسیاری سطوح، تمدن پیچیدهٔ موج دوم را هم‌آهنگ و موزون نمودند.

تعجبی ندارد وقتی مشاهده می‌کنیم با اهمیت یافتن نظم و انسجام دولت چه از نظر شکل و چه از نظر ماهیت تغییر پیدا کرده است. به عنوان مثال، رؤسای جمهور و نخست‌وزیران (در کشورهای غربی) در سالهای اخیر بتدریج خود را بیشتر مدیر می‌دیدند تا رهبر مبتکر سیاسی و اجتماعی. از نظر شخصیت و شیوهٔ کار تقریباً در سطح مردانی بودند که شرکتهای بزرگ و صنایع تولیدی را اداره می‌کردند. نیکسون و کارتر، تاچر و برژنف، ژیسکار دستن و اوهیرا، رهبران جهان صنعتی، در حالیکه اجباراً دربارهٔ دموکراسی و عدالت اجتماعی داد سخن دادند ولی در عمل جز مدیریت کارا چیزی ارائه نکردند.

بنابراین در سر تا سر جهان، در جوامع صنعتی سوسیالیستی و سرمایه‌داری الگویی مشابه پدیدار گردید: در کشورهای سرمایه‌داری شرکتهای عظیم و در کشورهای سوسیالیستی سازمانهای تولیدی و همراه

با آن ماشین غول‌آسای دولت. و به‌جای اینکه کارگران طبق پیش‌بینی مارکس ابزار تولید را در اختیار گیرند و یا سرمایه‌داران، آنطور که پیروان آدام اسمیت ترجیح می‌دادند، قدرت را حفظ نمایند، نیرویی جدید در صحنه ظاهر شد که هر دو آنها را کنار زد. تکنیسینهای قدرت «ابزار انسجام دهی» را تصاحب کردند و بوسیلهٔ آن کنترل اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی را در دست گرفتند. جوامع موج دوم تحت فرمانروایی انسجام‌دهندگان قرار گرفت.

هرمهای قدرت

این تکنیسینهای قدرت خود در سلسله مراتب نخبگان و خرده‌نخبگان سازمان یافتند. هر شاخه‌ای از صنایع و هربخشی از دولت بزودی مؤسسات خاص خود و «افراد» قدرتمند خود را بوجود آورد.

ورزش ... مذهب ... آموزش و پرورش ... هر کدام هرم قدرت خود را دارا شدند. بتدریج تشکیلات علمی، تشکیلات دفاعی وتشکیلات فرهنگی بوجود آمد. قدرت در تمدن موج دوم در اختیار دهها و صدها و حتی هزاران نخبهٔ متخصص قرار گرفت.

این سرآمدان متخصص به‌نوبهٔ خود بوسیلهٔ نخبگان جامع‌نگر که از افرادی با تخصصهای گوناگون تشکیل یافته بود انسجام یافتند. به عنوان مثال در اتحاد جماهیر شوروی و اروپای شرقی حزب کمونیست در هر حوزه‌ای از هواپیمایی تا موسیقی و فولادسازی اعضائی داشت. حزب از این اعضاء برای مبادلهٔ پیامها و اخبار مهم محرمانه بین خرده نخبگان استفاده می‌کرد. در نتیجه این افراد بخاطر دسترسی به همهٔ اطلاعات از قدرت زیادی برای تحت کنترل درآوردن متخصصین و خرده‌نخبگان برخوردار بودند. در کشورهای سرمایه‌داری نیز بازرگانان و حقوقدانان برجسته که در کمیسیونها یا هیئتهای امنا و گروههای مشابه عضویت داشتند همان وظایف را اما با رسمیت کمتری عهده‌دار شدند. بنابراین در همهٔ کشورهای موج دوم، می‌بینیم که گروههای مدیران و انسجام‌دهندگان متخصص، بوروکراتها یا مدیران اجرائی خود بوسیلهٔ مدیران و انسجام‌دهندگان جامع‌نگر انسجام یافته‌اند.

ابرنخبگان[۹]

و بـالاخـره باز هم در سطحی بالاتر انسجام دهی بوسیلهٔ ابرنخبگانی که عهده‌دار تخصیص منابع و سرمایه‌ها در کل جامعه بودند، انجام می‌گرفت. این افراد خواه در امور مالی یا صنعتی، در پنتاگون یا در ادارهٔ برنامه‌ـ ریزی اتحاد جماهیر شوروی، به‌نوبهٔ خود حدود وظایف انسجام‌دهندگان سطح متوسط را تعیین می‌کردند. بمحض اینکه تصمیمی در زمینـــهٔ سرمایه‌گذاری در مقیاس عظیم اتخاذ می‌شد چه در مینیاپولیس[۱۰] یا در مسکو، انتخاب راه حلهای دیگر را در آینده محدود می‌ساخت. با توجه به‌کمیابی منابع وذخائر، نمی‌توان بسادگی دست به‌ترکیب کوره‌های بسمر زد یا پالایشگاههای نفت یا خطهای تولید را منهدم ساخت بدون اینکه هزینه‌هایشان مستهلك شده باشد. بنابراین، این سرمایهٔ موجود بمحض اینکه به‌کار افتاد پارامترهایی را که انسجام‌دهندگان و کارفرمایـــان آینده باید در محدودهٔ آنهـا عمل کنند، تعیین می‌کند. این تصمیم‌ـ گیرندگان بی‌چهره که اهرمهای سرمایه‌گذاری را تحت کنترل خود دارند ابرنخبگان همهٔ جوامع صنعتی را تشکیل می‌دهند.

در نتیجه در تمام جوامع موج دوم یك سلسله مراتب قدرت نخبگان بطور مشابه پدیدار شد. این سلسله مراتب نهانی قدرت، علی‌رغـــم برخی تفاوتها، به‌دنبال هر بحران و یا عصیان سیاسی از نو در جامعه شکل می‌گیرد. اسامی، شعارها و احزاب و نامزدها ممکن است تغییـر کنند، انقلابها می‌آیند و می‌روند. چهره‌های جدید در پشت میزهای بزرگ چوب ماهون[۱۱] ظاهر می‌شوند، اما ساختمان قدرت همچنان پا برجا باقی می‌ماند.

طی ۳۰۰ سال گذشته، در کشورها یکی بعد از دیگری عصیان‌گران و اصلاح‌طلبان سعی داشته‌اند دیوارهای قدرت را درهم بشکنند وجامعه‌ای نوین مبتنی بر عدالت اجتماعی و مساوات در حقوق سیاسی بوجودآورند.

---

9) super elites 10) Minneapolis

۱۱) Mahagony: درختی است که در نواحی استوائی می‌روید و متعلق بـه‌تیرهٔ ملیاسی (Meliaceae) است. (م ـ وبستراینترنشنال).

جنبشها و نهضتهای انقلابی احساسات و عواطف میلیونها افراد را برای مدتی با وعدهٔ آزادی به خود جلب کرده‌اند. حتی انقلابیون در مواردی موفق شده‌اند رژیمی را سرنگون سازند.

اما در همهٔ موارد بازده نهائی یکسان بوده است. هر بار عصیان‌گران تحت لوای پرچم خود ساختار مشابهی از خرده‌نخبگان، نخبگان و ابر-نخبگان ایجاد کرده‌اند. زیرا این ساختار انسجام‌دهی و تکنیسینهای قدرت که این ساختار را تحت سلطهٔ خود دارند برای تمدن موج دوم به همان اندازهٔ کارخانه‌ها، سوختهای فسیلی یا خانوادهٔ هسته‌ای ضرورت حیاتی دارند. نظام صنعتی و دموکراسی تمام و کمالی که وعده داده بود در واقع با یکدیگر ناسازگارند.

کشورهای صنعتی را می‌توان با عمل انقلابی یا بطریقی دیگر مجبور ساخت که در طیفی از بازار آزاد تا برنامه‌ریزی متمرکز، از سرمایه‌داری تا سوسیالیسم و بالعکس تغییر وضعیت دهند. اما همچون پلنگی برافروخته و خشمگین نمی‌توانند موضع خود را تغییر دهند. آنان بدون وجود یك سلسله مراتب پرقدرت انسجام‌دهندگان قادر به ادامهٔ حیات نخواهند بود.

امروزه با آغاز یورش ویرانگر تحول موج سوم به دژ مستحکم قدرت اجرائی نخبگان، اولین شکافها درنظام قدرت پدیدار شده است. درخواست برای مشارکت در مدیریت، و در امر تصمیم‌گیری در سطح محلی وبرای نظارت بر کارگران، مصرف‌کنندگان و شهروندان و نیز برای دموکراسی جدید چون چشمه‌ای جوشان در کشورها یکی بعد از دیگری فوران کرده است. طرق جدید سازمان‌دهی با سلسله مراتب کمتر و وظایف تخصصی بیشتر، در بسیاری از کشورهای پیشرفتهٔ صنعتی پدیدار شده است. فشار در جهت عدم تمرکز قدرت رو به‌تزاید گذاشته است. و مدیران بطور روزافزون به‌اطلاعات از سطوح پایینتر متکی شده‌اند. از این جهت نخبگان هم به‌نوبهٔ خود ثبات و ایمنی خود را از دست داده‌اند. اینها همه هشدارند و نشانه‌هایی هستند از انقلابی که در نظام سیاسی در پیش است.

موج سوم هم‌اکنون ساختارهای صنعتی را مورد یورش ویرانگر خود قرار داده است و فرصتهایی شگفت‌انگیز برای نوسازی سیاسی واجتماعی فراهم آورده است. در سالهایی که در پیش داریم نهادهای‌نوینی جهش‌آسا

جایگزین ساختارهای از کار افتاده و بیدادگر و کهنهٔ انسجام‌دهی فعلی خواهد شد.

قبل از آنکه به‌این فرصتهای تازه بپردازیم، لازم است که این نظام روبه‌مرگ را بیشتر تجزیه و تحلیل کنیم. باید از نظام کهنهٔ سیاسی فعلی پرتونگاری کنیم تا ببینیم چگونه در چهارچوب تمدن موج دوم جا افتاده بود. و چگونه برای نظام و نخبگان آن خدمت می‌کرد. تنها از این راه می‌فهمیم که چرا این نظام دیگر با وضع موجود تناسبی نـدارد و قابل تحمل نیست.

فصل ششم

طرح عملیاتی نهایی

برای یك فرانسوی هیچ چیز به‌اندازهٔ نمایش مبارزهٔ انتخاباتی ریاست جمهوری امریکا عجیب و غریب نیست: ژستهای تبلیغاتی نظیر گاز زدن به ساندویچ سوسیس، صمیمیت‌نمایی، بوسیدن اطفال، تا بناگوش سرخ شدن موقع برسرگذاردن کلاههای مزین به‌نوارهای تبلیغاتی، و نیز انتخابات مقدماتی، کنوانسیونهای دوحزب، و به‌دنبال‌آن فعالیت دیوانه‌وار برای جمع‌آوری کمکهای مالی برای نامزدها، توقفهای کوتاه انتخاباتی در شهرها، نطقها و خطابه‌های انتخاباتی، برنامه‌های تبلیغاتی تلویزیون و بسیاری دیگر که همه به‌نام دموکراسی انجام می‌شود، واقعاً برای یك فرانسوی عجیب است. در مقابل برای امریکاییان هم شیوه‌ای‌که فرانسویان رهبران خود را انتخاب می‌کنند غیر قابل درك است. بدتر از آن امریکاییها، انتخابات فاقد هیجان انگلیسیها، انتخابات آزاد برای همهٔ هلندیها را با بیش از بیست حزب، نظام رأی‌گیری رجحانی استرالیاییها یا نان قرض دادن دار و دسته‌های سیاسی را در ژاپن درك نمی‌کنند. همهٔ این نظامهای سیاسی بطرز وحشتناکی با یکدیگر تفاوت دارند. حتی از اینهم غیرقابل فهم‌تر انتخابات تك‌حزبی یا انتخابات فرمایشی است که در اتحاد جماهیر شوروی و اروپای شرقی انجام می‌شود. آنجا که مسئلهٔ سیاست مطرح می‌شود حتی دو کشور صنعتی مشابه یکدیگر نخواهند بود.

اما اگر ما این تفاوتهای ملی و محلی را نادیده بگیریم ناگهان موارد تشابه بسیاری در زیر پوسته‌ای از تفاوتها کشف خواهیم کرد. و تقریباً چنین به‌نظر خواهد رسید که نظامهای سیاسی همهٔ کشورهای موج دوم در واقع برمبنای یك طرح عملیاتی نهانی مشابه ساخته شده‌اند.

انقلابیون موج دوم در فرانسه، ایالات متحد امریکا، روسیه، ژاپن و کشورهای دیگر، بعد از توفیق در سرنگونی نخبگان موج اول، خود را با ضرورت تدوین قوانین اساسی جدید، استقرار حکومتهای جدید و ایجاد نهادهای سیاسی نوبنیاد مواجه دیدند. آنها در حالیکه از دست‌آوردهای خود غرق در هیجان بودند، دربارهٔ اندیشه‌ها و ساختارهای نو به مناظره پرداختند و در همه‌جا بر سر ماهیت نمایندگی با یکدیگر به بحث و جدل برخاستند. پرسش این بود که کی نمایندهٔ چه‌کسی است؟ آیا باید به نمایندگان یاد داد چگونه رأی مردم را بدست آورند یا اینکه باید آنها را به‌حال خود گذاشت تا تجربه و قضاوت شخصی‌شان را به‌کار گیرند؟ آیا دورهٔ نمایندگی باید کوتاه باشد یا طولانی؟ احزاب چه‌نقشی باید ایفا کنند؟

در هر کشوری، از درون این برخوردها و مباحثات یك بنیاد جدید سیاسی بوجود آمد. نگاهی دقیق‌تر به‌این ساختارها نشان می‌دهد که آنان برپایهٔ ترکیبی از فرضیات قدیمی موج اول و عقاید جدیدی که در عصر صنعتی ارائه گردید بنا شده‌اند.

بعد از تمدن کشاورزی هزاران ساله، برای بنیادگذاران نظامهای سیاسی موج دوم مشکل بود که اقتصادی نه‌مبتنی برزمین بلکه مبتنی بر کار، سرمایه، انرژی و مواد خام در تصور آورند. تا آن‌زمان پیوسته زمین محور اصلی زندگی را تشکیل می‌داده است. بنابراین تعجبی ندارد که می‌بینیم جغرافیا بطور جدی مبنای تقسیم‌بندیها در نظامهای رأی‌گیری قرار گرفته است. سناتورها، نمایندگان کنگرهٔ امریکا و همتایانشان در بریتانیا و بسیاری کشورهای صنعتی دیگر هنوز نه به‌عنوان نماینده‌های یك طبقهٔ خاص اجتماعی یا شغلی، قومی یا گروه‌بندیهای دیگر، بلکه به عنوان نمایندهٔ ساکنین ناحیه‌ای خاص از زمین یا بعبارتی یك محدودهٔ جغرافیائی انتخاب می‌شوند.

مردمان موج اول بسیار بی‌تحرك بودند، در نتیجه برای طراحان نظامهای سیاسی دوران صنعتی طبیعی بود که تصور کنند مردم باید در

طول زندگیشان در یك محل باقی بمانند. بدین‌علت است که در مقررات رأی‌گیری می‌بینیم که حتی امروزه نیز شرط محل اقامت از اهمیت خاصی برخوردار است.

زندگی موج اول بکندی جریان داشت. ارتباطات آنقدر ابتدائی بود که احتمالا یك هفته طول می‌کشید تا پیامی از کنگرهٔ قاره‌ای[1] در فیلادلفیا به نیویورك برسد. نطق جورج واشینگتن هفته‌ها یا ماهها طول کشید تا در سرتاسر مناطق داخلی امریکا پخش شد. حتی در سال ۱۸۶۵ دوازده روز طول کشید تا لندن از ماجرای توطئهٔ ترور لینکلن مطلع شود. برپایهٔ این فرض بیان نشده که همه‌چیز بکندی صورت می‌گرفت، نمایندگانی نظیر نمایندگان‌کنگره یا پارلمان بریتانیا افرادی «باتأمل»[2] تصورمی‌شدند زیرا باندازهٔ کافی وقت برای تفکر دربارهٔ مسائل در اختیار داشتند.

بسیاری از مردمان موج اول بیسواد و ناآگاه بودند. بنابراین همه‌فکر می‌کردند که نمایندگان، بویژه اگر از میان طبقات تحصیل‌کرده انتخاب شده باشند باید بدون تردید تصمیمات هوشمندانه‌تری در مقایسه با تودهٔ رأی‌دهندگان اتخاذ نمایند.

اما انقلابیون موج دوم با اینکه نهادهای سیاسی ما را مبتنی بر این فرضیات موج اول بنا نهادند چشمان خود را نیز به‌آینده دوخته بودند. و بدین ترتیب بنائی برپا ساختند که بازتاب آخرین نظریات تکنولوژیك زمانشان بود.

ماشین‌زدگی

بازرگانان و روشنفکران و انقلابیون اوائل دورهٔ صنعتی درواقع مسحور ماشین شده بودند و گویی ماشین هیپنوتیزمشان کرده بود. آنان مجذوب ماشینهای بخار، ساعتها، کارگاههای بافندگی، تلمبه‌ها و پیستونها بودند

---

۱) Continental Congress. این کنگره اولین‌بار در آوریل سال ۱۷۷۴ تشکیل شد و هیئت نمایندگانی را در برمی‌گرفت که ابتدا بطور جمعی سخنگوی مستعمرات امریکا و سپس سخنگوی ایالات گردیدند. دومین کنگره در ماه‌مه ۱۷۷۵ تشکیل شد. کلا این کنگره‌ها بین سالهای ۱۷۷۴ و ۱۷۸۹ دائر بودند. (م ـ امریکانا جلد ۷، ص ۶۹۲، ۱۹۸۰).

2) «delibrative»

و وسائل مشابه بیشماری برمبنای تکنولوژیهای مکانیکی سادهٔ زمان خود ساختند. این تصادفی نبود که مردانی نظیر بنجامین فرانکلین[۳] و توماس جفرسون[۴] هم دانشمند و مخترع بودند و هم انقلابیون سیاسی.[۵]

آنان درعصر شکوفایی فرهنگی که حاصل اکتشافات نیوتن بود پرورش یافته بودند. نیوتن در عالم هستی به‌جستجو پرداخت و به‌این نتیجه‌رسید که کیهان همچون ساعتی عظیم است و با همان نظم مکانیکی کار می‌کند.[۶] دولامتری[۷] فیزیکدان و فیلسوف فرانسوی درسال ۱۷۴۸ اعلام داشت که انسان خود یك ماشین است.[۸] آدام‌اسمیت بعدها اقتصاد را هم به‌ماشین تشبیه نمود و چنین استدلال کرد که اقتصاد یك نظام است و نظامها «از بسیاری جهات به‌ماشین شباهت دارند.»[۹]

جیمز مدیسون[۱۰] در توصیف مباحثاتی که به‌قانون اساسی ایالات‌متحد امریکا منجر شد از نیاز به تجدید سازمان «نظام»، نیاز به تغییر ساختار قدرت سیاسی و نیاز به انتخاب مقامات عالیرتبه از طریق «تصفیهٔ پی‌درپی» سخن بمیان آورد.[۱۱] در قانون اساسی، نظیر یك ساعت بزرگ، مکانیزمهای «تنظیم و تصحیح» تعبیه شده است. جفرسون از «ماشین حکومت» سخن می‌گوید.

تفکر سیاسی امریکایی با سر و صدای چرخها، زنجیرها، دنده‌ها و مکانیزمهای تنظیم و تصحیح هم‌طنین شده است. بدین‌سان بعد از آنکه مارتین‌ون‌بورن[۱۲] «ماشین سیاسی» را ابداع کرد بتدریج درشهر نیویورك ماشین سیاسی توید[۱۳]، در تنسی ماشین سیاسی کرامپ[۱۴] و در نیوجرسی

---

3) Benjamin Franklin 4) Thomas Jefferson

۵) نگاه کنید به [۳۹۲] صفحهٔ ۱۶۱.

۶) دربارهٔ نیوتن نگاه کنید به [۴۳۳] صفحهٔ ۴۸.

7) De La Mettrie

۸) نگاه کنید به [۳۰۲] صفحهٔ ۹۳.

۹) دربارهٔ نظر آدام اسمیت راجع به‌اقتصاد به‌عنوان یك سیستم نگاه کنید به:
Sam Love, «Operating Rules for Planet Earth,» Environmental Action, November 24, 1973.
نقل قول اسمیت را از اثر وی [۱۴۸] صفحهٔ ۶۰ گرفته‌ام.

10) James Madison

۱۱) نگاه کنید به [۳۸۸].

12) Martin van Buren

۱۳) Tweed machine. ویلیام‌مارسی توید (۷۸ـ۱۸۲۳) سیاستمدار امریکایی که از تجارت شروع کرد و به‌عنوان عضو هیئت قانونگزاری شهر نیویورك از حزب دموکرات انتخاب شد و بعدها کنترل کامل سیاست حزب دموکرات را در شهر

ماشین سیاسی هگ[۱۵] بوجود آمد. از آن زمان تاکنون سیاستمداران امریکایی نسل در نسل طرحهایی‌را آماده‌کرده‌اند یا لوایحی‌را گذرانده‌اند که همه دارای استعاره‌های ماشین بوده است. آنان «طرحهای عملیاتی تفصیلی»[۱۶] سیاسی ارائه دادند، «مهندسی انتخابات را طراحی‌کردند» و «همچون لوکوموتیو یا جاده‌صاف‌کن» راه را برای تصویب لوایح قانونی در کنگره یا مجلس ایالتی «بازساختند». در قرن نوزدهم در بریتانیا لرد کرامر[۱۷] از حکومت سلطنتی که «بتواند بخشهای گوناگون ماشین را هماهنگ سازد» سخن بمیان آورده بود.[۱۸]

این ذهنیت مکانیکی بهیچوجه حاصل سرمایه‌داری نبود. برای مثال توصیف لنین از دولت چنین است: «چیزی نه‌بیش از یك ماشین که سرمایه‌داران از آن برای پایمال کردن حقوق کارگران استفاده می‌کنند.» تروتسکی از «تمام چرخها و پیچ و مهره‌های‌مکانیزم اجتماعی بورژوایی» سخن می‌گوید و بعد کارکرد یك حزب انقلابی را با همان عبارات‌مکانیکی توصیف می‌کند.[۱۹] و در حالیکه بدان عنوان «دستگاه» نیرومند می‌دهد چنین اظهار نظر می‌کند که «(حزب) هم نظیر هر مکانیزمی بخودی خود ایستاست... حرکت توده‌ها باید... براین بی‌حرکتی مرگ‌زا فائق آید... از این‌روست که نیروی حرکت‌آفرین بخار قبل از اینکه بتواند چرخ را به‌حرکت درآورد باید بر بی‌حرکتی ماشین‌فائق آید.»

نیویورك در دست گرفت. وی به‌جرم اختلاس بارها زندانی شد و از زندان فرار کرد و بالاخره در سال ۱۸۷۸ در زندان درگذشت. (م ـ امریکانا، جلد ۲۷، ص ۲۹۱، ۱۹۸۰)

۱۴) Crump machine. ادوارد هال کرامپ (۱۹۵۴ـ۱۸۷۴) از رهبران سیاسی امریکا که فعالیت سیاسی خود را از شهرداری ممفیس در تنسی شروع کرد و از سال ۱۹۳۱ تا ۱۹۳۵ نمایندهٔ حزب دموکرات در مجلس نمایندگان بود. وی مدت ۴ سال رهبری سیاسی شهر ممفیس را در دست داشت و از مخالفین کوکلوکس کلان بشمار می‌رفت. (م ـ امریکانا، جلد ۸، ص ۲۶۳، ۱۹۸۰)

۱۵) Hague machine. فرانك‌هگ (۱۹۵۶ـ۱۸۷۶) رهبر حزب دموکرات امریکا در نیوجرسی بود که فعالیت سیاسی خود را از شهرداری جرسی‌سیتی آغاز کرد و یکی از قدرتمندترین سیاستمداران ایالات متحد محسوب می‌شد. وی یك بار گفته است «در شهر جرسی‌سیتی حرف من عین قانون است». (م ـ امریکانا، جلد ۱۳، ص ۶۸۰، ۱۹۸۰)

16) blue prints 17) Lord Cromer

۱۸) نگاه کنید به [۹۶] صفحهٔ ۴۴.

۱۹) دربارهٔ لنین به [۴۸۰] صفحهٔ ۱۶۳ و دربارهٔ تروتسکی به [۴۸۶] صفحات ۵ و ۱۴ نگاه کنید.

تعجبی ندارد که می‌بینیم بنیادگذاران انقلابی جوامع موج دوم، اعم از سرمایه‌داری و سوسیالیست، در حالیکه مجذوب این تفکر مکانیکی شده بودند و کورکورانه به‌قدرت و کارآیی ماشینها ایمان آورده بودنـد، نهادهای سیاسی اختراع کردند که بسیاری از مشخصات ماشینهای صنعتی اولیه را دارا بود.

بسته لوازم نمایندگی[۲۰]

ساختارهایی که (کشورهای موج دوم) با میخ و پیچ و مهره روی هم سوار کردند همگی بریك مفهوم بنیادی استوار بود: مفهوم نمایندگی. البته هرکشوری از قطعات استاندارد معینی استفاده کرد. این قطعات همگی از بسته‌ای بیرون آمده بود کـه شاید بشوخی بتوان آن را بسته لـوازم نمایندگی نامید که در تمام دنیا به‌یك صورت بود. قطعات داخل این بسته بشرح زیر بود:

۱) افراد واجد شرایط برای شرکت در انتخابات
۲) احزاب برای جمع‌آوری آراء
۳) نامزدهایی‌که با بدست‌آوردن اکثریت آراء بلافاصله به‌نمایندگان رأی دهندگان تبدیل می‌شدند
۴) مجالس‌قانونگزاری(پارلمانها، دیتها[۲۱]، کنگره‌ها، بوندستاگها[۲۲] و مجالس نمایندگان[۲۳]) که در آن نمایندگان از طریق رأی‌دادن قانون وضع می‌کردند
۵) مجریان (رؤسای جمهور، نخست‌وزیران، دبیران‌کل احزاب) که مواد اولیه را به صورت راه‌بردها به‌خورد ماشین قانونگزاری می‌دادند و بعد قوانین حاصله را بمورد اجرا می‌گذاشتند.

آراء بمنزلهٔ «اتم» این مکانیزم نیوتونی بشمار می‌رفت. این آراء بوسیلهٔ

20) the represento-kit
۲۱) diet: دیت به‌مجالس قانونگزاری کشورهایی چون سوئد، دانمارك، ژاپـن، لهستان و آلمان گفته می‌شود. (م)
22) bundestages 23) assemblies

احزاب جمع‌آوری می‌شدکه در واقع نقش‌چندگانه‌ای درنظام ایفا می‌کردند. احزاب آراء را از منابع متعدد جمع‌آوری می‌کردند و به ماشین محاسبهٔ آراء الکترال می‌خوراندند. این‌ماشین به‌نوبهٔ خود آراء را متناسب باقدرت هر حزب با هم ترکیب می‌کرد و چیزی به‌نام «ارادهٔ مردم» حاصل می‌شد که سوخت اصلی ماشین دولت را تشکیل می‌داد.

محتویات این بستهٔ لوازم به‌طرق‌گوناگون و در محلهای مختلف ترکیب یا در آن دخل و تصرف می‌شد. در بعضی‌جاها افراد بالاتر از سن ۲۱ می‌توانستند رأی دهند، در جاهای دیگر فقط مردان سفیدپوست حق‌رأی داشتند. در یك کشور، همهٔ جریان انتخابات صرفاً پوششی‌بود برای‌توجیه قدرت یك دیکتاتور؛ در کشوری دیگر، مقامات انتخاب شده براستی از قدرت قابل توجهی برخوردار بودند. در یك‌جا فقط دو حزب وجود داشت و در جایی دیگر تعدادی بیشمار، و در جای سوم فقط یك حزب. با وجود این در تمام این موارد الگوی تاریخی روشنی بچشم می‌خورد. در هرمورد قطعات ممکن بود تغییر شکل دهند و یا با هم به‌صورتهای مختلف ترکیب شوند ولی در همهٔ کشورهای صنعتی برای ساختن ماشین سیاسی از همین بستهٔ لوازم استفاده می‌شده است.

اگر چه کمونیستها بکرات به«دموکراسی‌بورژوایی» و «پارلمانتاریسم» حمله کرده‌اند و آن را ماسکی برای سرپوش‌گذاردن برتضاد طبقاتی در آن جوامع دانسته‌اند و چنین استدلال کرده‌اند که طبقهٔ سرمایه‌دار معمولا این مکانیزمها را در جهت تأمین منافع خود بکار می‌برد، ولی خود در اولین فرصت در تمام کشورهای صنعتی سوسیالیست ماشینهای نمایندگی مشابه ایجاد کردند.

در حالیکه‌کمونیستها برای‌آینده، یعنی در «عصرمابعدحکومت منتخب»، «دموکراسی مستقیم» را به‌مردم بشارت می‌دهند، ولی درحال حاضر هنوز به‌مقدار زیاد بر «نهادهای انتخاباتی سوسیالیستی» تکیه دارند. اتو بیهاری[۲۴] کمونیست مجار، در بررسیی که دربارهٔ این نهادها انجام داده است می‌نویسد: «در جریان انتخابات ارادهٔ کارگران که به‌صورت آراء بدست آمده متجلی می‌شود بر ارگانهای دولتی‌تأثیر می‌گذارد.»[۲۵] سردبیر «پراودا»، آفاناسیف درکتابش‌به‌نام«مدیریت‌علمی‌جامعه»[۲۶] «تمرکزگرایی

24) Otto Bihari

۲۵) نگاه کنید به کتاب وی، [۳۴۷] صفحات ۱۰۳_۱۰۲.

26) V.G. Afanasyev, *The Scientific Management of Society*

دموکراتیک» را متشکل از «قدرت حاکمیت کارگران، انتخاب هیئت حاکمه و رهبران و جوابگویی آنان در مقابل ملت» تعریف می‌کند.۲۷

همانگونه که کارخانه مظهر سراسر «سپهر فنی-صنعتی» گردید حکومت منتخب هم (علی‌رغم تغییر ماهیتی که داده است) به‌مظهر ترقی درهرکشور «پیشرفته‌ای» تبدیل شد. از آن گذشته حتی‌بسیاری ازکشورهای‌غیرصنعتی در اثر فشار استعمارگران یا تقلید کورکورانه، بطور شتاب‌زده به‌ایجاد همان مکانیزمهای ظاهری و استفاده از همان بسته‌بندی نمایندگی که جنبهٔ عالمگیر داشت پرداختند.

کارخانهٔ قانونسازی جهان‌شمول

این ماشینهای دموکراسی تنها در سطح ملی ایجاد شد بلکه از سطوح دولتی، ایالتی و محلی گرفته تا انجمن شهر یا انجمن ده را نیز شامل گردید. امروزه در ایالات متحد بتنهایی ۵۰۰ هزار مقام رسمی منتخب مردم[۲۸] و ۲۵،۸۶۹ واحد حکومتی محلی در نواحی شهری وجود دارد که هرکدام انتخابات و نمایندگان و روشهای انتخاباتی خاص خود را دارا هستند.

هزاران دستگاه از این ماشینهای نمایندگی در نواحی غیر شهری و دهها هزار دیگر در اطراف جهان به‌فعالیت مشغولند. در کانتونهای[۲۹] سویس و بخشهای فرانسه و بریتانیا و استانهای کانادا و فرمانداریهای لهستان[۳۰] و جمهوریهای اتحاد جماهیر شوروی، در سنگاپور و حیفا از اوزاکا[۳۱] و اسلو[۳۲]، کاندیداها برای رسیدن به‌قدرت فعالیت می‌کنند و بوسیلهٔ ماشینهای انتخاباتی‌بناگهان‌بطور معجزآسایی‌به‌صورت «نمایندگان» ملت درمی‌آیند. با اطمینان می‌توان اظهار داشت که بیش از یکصدهزار دستگاه از این ماشینها اکنون تنها در کشورهای موج دوم به‌تولید قوانین

---

۲۷) دربارهٔ آفاناسیف نگاه کنید به [۳۴۴] صفحات ۸۷-۱۸۶.
۲۸) نگاه کنید به [۳۳۴] صفحهٔ ۱۶۷.
29) canton
۳۰) voivod : به‌فرماندار شهر یا فرماندار نظامی در کشورهای اسلاو گفته می‌شود. (م)
31) Osaca 32) Oslo

و فرامین و آیین‌نامه‌ها و مقررات مشغولند.[۳۳]

در تئوری، همانطور که هر فردی و هر رأی یك واحد مجزای اتمی بشمار می‌آمد، هرواحد سیاسی اعم از ملی و ایالتی یا محلی نیز به‌صورت مجزا و اتمی تلقی می‌شد. صلاحیت قضائی هریك بدقت تعیین می‌شد و هرکدام حوزهٔ قدرت، حقوق و وظایف خاص خود را دارا بود. واحدها به‌صورت سلسله مراتب از بالا به‌پایین، از سطح ملی به‌سطح ایالتی یا ناحیه‌ای، یا مقامات محلی مرتبط می‌شدند. اما بهمان نسبت که نظام صنعتی رشد می‌یافت و اقتصاد از انسجام بیشتری برخوردار می‌شد، آثار تصمیماتی که بوسیلهٔ هریك از این واحدهای سیاسی اتخاذ می‌گردید از قلمرو قدرت خود فراتر می‌رفت و در نتیجه باعث می‌شد دیگر واحدها عکس‌العمل نشان دهند.

تصمیماتی که دیت دربارهٔ صنایع نساجی ژاپن اتخاذ می‌کند می‌تواند برمیزان اشتغال در کارولینای شمالی و خدمات رفاهی در شیکاگو تأثیر گذارد. یك رأی کنگره دربارهٔ سهمیه‌بندی اتومبیلهای خارجی قادر است برای دولتهای محلی ناگویا[۳۴] یا تورین[۳۵] گرفتاریهای تازه ایجاد کند. امروزه برای سیاستمداران مشکل است که بتوانند تصمیماتی بگیرند که آثار آن از حوزهٔ صلاحیت‌شان فراتر نرود و دردسری برای دیگران فراهم نکند.

در اواسط قرن بیستم، دهها هزار حکام رمقامات سیاسی بظاهرمستقل در سراسر جهان پراکنده بودند و از طریق جریانات اقتصادی و مسافرتها و مهاجرتها و ارتباطات بهم مرتبط بودند بنحوی که بطور مداوم برهم تأثیر و تأثر می‌گذاشتند.

هزاران دستگاه نمایندگی ساخته شده از قطعات همان بسته‌بندی بتدریج به‌صورت کل واحد یك ماشین بزرگ نامرئی درآمد: کارخانهٔ قانونسازی جهان‌شمول. و اکنون باید دید اهرمها و فرمان کنترل این نظام جهانی

---

۳۳) عملا بغیر از این قبیل حکومتها، همهٔ احزاب سیاسی دوران صنعت‌گرایی از راست افراطی تا چپ افراطی معمولا برای انتخاب رهبرانشان از روشهای سنتی رأی‌گیری استفاده می‌کردند. حتی مباحثات دربارهٔ حد نصاب و هستهٔ محلی رهبری نیاز به‌رأی داشت و چه‌بسا که این رأی برای تأیید انتخاب از بالا می‌بود. در بسیاری کشورها مراسم انتخابات‌جزئی از زندگی سایر سازمانها، اعم از اتحادیه‌های کارگری و کلیساها تا گروههای پیشاهنگی شد. رأی دادن جزء اصلی زندگی در نظام صنعتی بشمار آمد.

34) Nagoya 35) Turin

به‌دست کیست و چطور کار می‌کند.

آیین بازگرداندن اعتماد

حکومت منتخب که حاصل رؤیاهای آزادی‌طلبانهٔ انقلابیون موج دوم بود خود پیشرفتی حیرت‌آور در مقایسه با نظامهای اعمال قدرت پیشین بشمار می‌رفت و در جای خود بیش از ماشین بخار یا هواپیما یک پیروزی تکنولوژیك محسوب می‌شد.

حکومت منتخب انتقال قدرت را بطور منظم، بدون استفاده از حق موروثی در یك دودمان، میسر ساخت. و نظام منتخب کانالهائی برای انتقال واکنشهای «بازخوردی» بین مقامات بالا و پایین در جامعه گشود. صحنهٔ مبارزه‌ای (مراسم انتخابات) ایجاد کرد که در آن حل اختلافات بین گروهها بطور صلح‌آمیز میسر شد.

حکومت منتخب بااتکاء به‌حکومت اکثریت و این اعتقاد که هر فرد یك رأی دارد، به‌فقرا و ضعفا این امکان را داد تا مقداری از حقوق خود را از چنگ تکنیسینهای قدرت که موتورهای انسجام دهی جامعه را دراختیار داشتندخارج سازند. با دلایل فوق، گسترش حکومت منتخب کلا حرکتی در جهت ارتقاء حیثیت انسانی درتاریخ بشر بشمار می‌رود.

مع‌هذا، حکومت منتخب از همان آغاز نتوانست به وعده‌های‌خود وفا کند. براحتی می‌توان پی برد که از هیچ جهتی آنطور که تعریف شده بود امور تحت نظارت مردم قرار نگرفت. ساختار قدرت که از خرده‌نخبگان، نخبگان، وابر نخبگان تشکیل شده بود، در هیچ کدام از کشورهای صنعتی بطور واقعی دگرگون نشد. در واقع نه‌تنها از قدرت نظارت نخبگان اجرائی کاسته نشد بلکه ماشین رسمی انتخابات خود یکی از ابزار مهم انسجام دهی گردید که به وسیله آن توانستند قدرت خود را حفظ کنند.

بنابراین، انتخابات، علی‌رغم اینکه چه‌کسی برندهٔ آن باشد، یك کارکرد فرهنگی بسیار قوی برای‌نخبگان داشته است. از آنجا که‌هرکسی حق داشت یك رأی بدهد انتخابات توهم برابری و مساوات راگسترش داد. مراسم رأی‌گیری مراسمی بود که به‌توده‌ها این اطمینان را می‌داد و

این عقیده را به آنان القاء می‌کرد که گزینشها به‌صورتی نظام‌یافته با نظمی ماشینی و در نتیجه کاملا عقلائی انجام می‌شود. انتخابات بطور نمادین این اطمینان را به‌شهروندان می‌داد که هنوز اختیار در دست آنهاست و آنها می‌توانند رهبران خود را انتخاب کنند و یا مانع انتخاب آنها شوند. غالباً، چه در کشورهای سوسیالیست و چه در کشورهای سرمایه‌داری، برگزاری مراسم انتخابات واین آیین بازگرداندن اعتماد به‌مردم از نتیجهٔ انتخابات مهمتر بوده است.

نخبگان انسجام دهی دستگاه سیاسی را درهر کجا بطریقی برنامه‌ریزی کردند. درجایی تعداد احزاب را کم و زیاد می‌کردند، و در جایی دیگر در شرایط شرکت در انتخابات به‌نفع خود دخل و تصرف می‌نمودند. با این وجود مراسم و آیین انتخابات ـ که بعضی آن را نمایش مسخره‌ای می‌دانند ـ در همه‌جا اجرا می‌شد. این واقعیت که انتخابات در شوروی و اروپای شرقی همیشه اکثریت معجزه‌آسای ۹۹ تا صد درصد را بدست می‌آورد، نشان می‌دهد تا چه اندازه نیاز به اطمینان دادن به توده‌ها در جوامع مبتنی بر برنامه‌ریزی متمرکز همانند جوامع «جهان آزاد» قوی است. انتخابات نیروی محرکهٔ عصیانهای گروههای پایین را از آنها گرفت.

از آن گذشته علی‌رغم تلاشهای اصلاح‌طلبان دموکرات وافراطی، نخبگان انسجام‌دهنده همچنان کنترل دائمی برنظام حکومت منتخب را در اختیار داشتند. نظریه‌های بسیاری برای بیان علل آن ارائه شد. ولی غالباً ماهیت مکانیکی نظام را ندیده گرفتند.

اگر از دید یك مهندس، نه از دید یك عالم سیاسی، به نظامهای سیاسی موج دوم نگاه کنیم ناگهان با مشاهدهٔ واقعیتی مهم که معمولا بدان توجهی نمی‌شود تکان خواهیم خورد.

مهندسین صنعتی معمولا بین دونوع ماشین فرق اساسی قائل می‌شوند: ماشینهایی که بتناوب کار می‌کنند که به عبارتی دیگر ماشینهای «تك‌مرحله‌ای» یا «جریان منقطع» نامیده می‌شوند و آنهایی که بطور مستمر کارمی‌کنند که ماشینهای «با جریان مداوم» خوانده می‌شوند. مثال نوع اول پرس‌منگنه[۳۶] است. کارگر تعدادی ورق فلزی را می‌آورد و یکمرتبه یا پشت سر هم به درون ماشین می‌ریزد تاآنان را به‌اشکال

36) punch press

مطلوب درآورد. وقتی که این مقدار مواد اولیه تمام شدماشین متوقف می‌شود تا زمانی‌که مجدداً مقداری ورق فلـزی به‌درون آن ریخته شود. مثال نوع دوم پالایشگاه نفت است که وقتی شروع به‌کار کردهرگز از کار باز نمی‌ایستد. نفت شبانه‌روز در داخل لوله‌ها ومخازن جریان دارد.

اگر به کارخانه قانونسازی جهان شمول با رأی‌گیری متناوبش نظری بیفکنیم خود را بایك ماشین جریان منقطع یا تك‌مرحله‌ای کلاسیك مواجه می‌بینیم. در این کارخانه به‌مردم اجازه داده می‌شود تا در زمانهای معینی از میان نامزدها فرد یا افـرادی را انتخاب کنند. بعداز ایـن دوباره «ماشین دموکراسی» متوقف می‌شود.

در مقابل آن، جریان مداوم اعمال نفـوذ گروههای سازمـان یافتهٔ ذینفع، گروههای فشار و دلالان قدرت قرار دارد. دسته دسته کارچاق‌کنهای شرکتها، مؤسسات دولتی، ادارات و وزارتخانه‌ها را می‌بینیم که مرتباً درمقابل کمیته‌های سنا یا مجلس نمایندگان شهادت می‌دهند، یا در هیئتهای رسیدگی بطـور دائـم عضویت دارند، در تمام ضیافتها و مهمانیها شرکت می‌جویند، در واشینگتن بسلامتی یکدیگر ویسکی و در مسکو ودکا می‌نوشند و دائماً با یکدیگر اطلاعات مبادله می‌کنند و سعی دارند بهم کلك بزنند و با این نوع کارها دائماً برجریان تصمیم‌گیری اثر می‌گذارند.

بطور خلاصه،نخبگان یك ماشین جریان مداوم بسیار قدرتمند بوجود آوردند که همگام (و غالباً مغایر) با مقاصد کارگزاران دموکرات ماشین جریان منقطع یا تك مرحله‌ای عمل می‌کند. فقط زمانی که این‌دو ماشین را در کنار هم می‌بینیم، درك می‌کنیم که دولت در واقعیت امر در کارخانهٔ قانونسازی جهان شمول چگونه اعمال قدرت می‌کند.

تازمانی که این بازی انتخاباتی ادامه داشت مردم حداکثر گاهگـاه فرصت پیدا می‌کردند تا با رأی‌دادن موافقت یا عدم موافقت‌شان را با دولت و سیاستهایش اعلام‌کنند. درمقابل تکنیسینهای قدرت بطور مداوم براین سیاستها اثر می‌گذاشتند.

و بالاخره یك ابزار قدرتمندتر برای کنترل اجتماعی درهمان اصل نمایندگی تعبیه شد. صرفاً برای انتخاب بعضی افراد که نمایندهٔ برخی دیگر باشند نخبگان جدیدی بوجود آمد.

به‌عنوان مثال، وقتی که برای اولین بار کارگران برای بدست آوردن

حق تأسیس اتحادیه‌به‌مبارزه برخاستند آنها را به‌باد حملات پی‌درپی گرفتند، و به‌جرم توطئه به‌محاکمه کشاندند و توسط جاسوسان شرکتها آنها را تحت تعقیب قرار دادند یا بـه ضرب و جـرح پلیس و اوباشان سپردند. زیرا آنان را به‌چشم افراد غیرخودی نگاه می‌کردند. آنها در چهارچوب نظام حاکم نمایندگانـی نداشتند و یـانمایندگان نامناسبی داشتند.

بمحض اینکه اتحادیه‌ها تأسیس شد، گروه جدیدی از انسجام‌دهندگان پدیدار شدند ــ یعنی تشکیلات کارگری اعضایش تنها نماینـدهٔ سادهٔ کارگران نبودند بلکه نقش میانجی میان آنان وکارفرمایان و دولتمندان را بازی می‌کردند. جورج مینی[۳۷]ها و جورج‌سگای[۳۸]ها (رهبران اتحادیه‌ـ های کارگری مهم) درجهان علی‌رغم خطابه‌های غرای خود، بعداز مدتی جزء همان نخبگان و سرآمدان انسجام‌دهنده درآمدند. رهبـران قـلابـی اتحادیه‌ها در اتحادجماهیر شوروی واروپای شرقی چیزی بجز تکنیسینهای قدرت نبودند.

درتئوری، نیاز به انتخاب‌شدن باعث می‌شد کـه نمایندگان همچنان شرافتمند و سخنگوی موکلین خود باقی بمانند. البته درهیچ کجا این امر مانع نشد که نمایندگان جذب ساختار قدرت نشوند. از این جهت شکاف بین نماینده و موکل‌روزبروز بیشتر شد.

بطور خلاصه، حکومت منتخب ــ یعنی آنچه‌که آموخته‌ایم دموکراسی بنامیم ــ در واقع به‌صورت نوعی تکنولوژی صنعتی جهت حفظ نابرابری درآمد. حکومت منتخب چیزی جز نمایندهٔ کاذب ملت نبود.

بدین ترتیب، اگر لحظه‌ای برگردیم و مطالب را خلاصه کنیم آنچه مشاهده خواهیم کرد تمدنی است که بمقدار زیاد به سوختهای فسیلی، تولید کارخانه‌ای، خانوادهٔ هسته‌ای، شرکت سهامی، آموزش همگانی و رسانه‌های همگانی متکی است که همهٔ اینها برپایهٔ گسترش شکاف بین تولید و مصرف بنا شده‌اند و همگی بوسیلهٔ گروهی نخبه که وظیفه‌شان انسجام بخشیدن به کل نظام است اداره می‌شوند.

در این نظام حکومت منتخب، معادل سیاسی کارخانه است. این حکومت در واقع کارخانه‌ای است برای تصمیم‌گیریهای جمعی انسجام دهنده و نظیر بسیاری کارخانه‌ها از بالا اداره می‌شود و نظیر غالب آنان اکنون

37) George Meany 38) George Segiey

بیش از پیش فرسوده شده است و قربانی موج سوم روبه‌پیشرفت می‌شود.

اگر ساختارهای سیاسی موج دوم بطور روزافزونی درحال فرسودگی است و قادر به‌مقابله با پیچیدگیهای جهان امروز نیست، همانطور که خواهیم دید، بخشی از این مشکل راباید درنهاد مهم دیگر موج دوم، یعنی دولت ملی، جستجو کرد.

(nbookcity.com)

فصل هفتم

آشفتگی ملتها

آباکو[1]، جزیره‌ای است با جمعیتی در حدود ۶،۵۰۰ نفر که بخشی از باهاما در آنسوی ساحل فلوریدا را تشکیل می‌دهد. چندین سال قبل، گروهی از بازرگانان امریکایی، تجار اسلحه، ایدئولوگهای اقتصاد آزاد، یك مأمور سیاه‌پوست اطلاعاتی، و یکی از اعضاء مجلس اعیان بریتانیا به‌این نتیجه رسیدند که زمان آن فرا رسیده که آباکو اعلام استقلال کند.[2]

نقشهٔ آنان این بودکه جزیره را تصرف کنند و آن را از باهاما جدا سازند. آنان به‌هر کدام از بومیان ساکن جزیره وعده دادند که بعداز انقلاب یك جریب زمین مجانی دراختیارشان قرار دهند. (با این عمل ربع میلیون جریب زمین برای استفادهٔ دلالان زمین و سرمایه‌گذارانی که در پشت صحنه بودند باقی می‌ماند.) رؤیای نهایی، تأسیس یك آرمانشهر بدون مالیات در آباکو بود که سرمایه‌داران می‌توانستند از ترس رستاخیز سوسیالیستها بدان پناه آورند.

باید به‌حال پیروان اقتصاد آزاد افسوس خورد زیرا که بومیان آباکو

---

1) Abaco

۲) نگاه کنید به:

Andrew St. George, «The Amazing New-Country Caper,» *Esquire*, February 1975.

چندان علاقه‌ای به‌پاره کردن زنجیرها نشان ندادند و دولت پیشنهادی جدید در نطفه خفه شد.

با این وجود در جهانی که جنبشهای ملی‌گرا برای کسب قدرت مبارزه می‌کنند، و در جهانی که ۱۵۲ کشور مدعی عضویت در انجمن صنفی ملتها، یعنی «سازمان ملل» هستند چنین ژستهای نمایشی چندان بی‌فایده نیست. فایدهٔ آن این است که ما را مجبور می‌سازد که مفهوم ملیت را مورد سؤال قرار دهیم.

آیا ۶،۵۰۰ نفر مردم آباکو، خواه از نظر مالی با پول عده‌ای پولدار خل مزاج اداره شوند یا گروهی دیگر، یك ملت را تشکیل می‌دهند؟ اگر سنگاپور با ۲/۳ میلیون جمعیت یك ملت است چرا شهر نیویورك را با هشت میلیون جمعیت ملت محسوب نداریم؟ آیا اگر بروکلین جتهای بمب‌افکن می‌داشت می‌توانست یك ملت بشمار آید؟ این سؤالات، با اینکه نامعقول به‌نظر می‌رسند با حملهٔ ویرانگر موج سوم به بنیادهای تمدن موج دوم، از اهمیت و معنائی خاص برخوردار شده‌اند. زیرا یکی از بنیادهایی که مورد هجوم واقع شده است دولت ملی‌است.

تا وقتی که عبارات قالبی و شعارهای پرسروصدا ولی مبهمی که موضوع ملی‌گرایی را دربر گرفته است نشکافیم، نمی‌توانیم مفهوم عناوین روزنامه‌ها و تعارض تمدن موج اول و دوم راهنگامی که موج سوم هردوی آنها را زیر ضربات خود می‌گیرد، بدرستی درك کنیم.

تعویض اسبها

قبل از اینکه موج دوم سرتاسر اروپا را در برگیرد، هنوز اکثر مناطق جهان به‌صورت کشور درنیامده بودند، بلکه به‌صورت معجونی از قبایل، طوایف، دوك‌نشینها و امیرنشینها[۳] و سلطان‌نشینها و دیگر واحدهای کم‌وبیش شکل گرفته بودند. «سلاطین و شاهزادگان» آنطور که عالم سیاسی، فاینر، می‌نویسد «با چنگ و دندان قدرت را حفظ می‌کردند.»[۴]

---

۳) دربارهٔ این معجون در داخل امپراطوریهای بزرگ نگاه کنید به [۲۴۵] جلد دوم، فصل چهارم و [۴۹۰] صفحهٔ ۱۵۵.

4) S. E. Finer, «The Fetish of Frontiers,» *New Society*, London, September 4, 1975.

سرحدات بروشنی تعیین نشده بود و حدود و حقوق حکومت مبهم بود. قدرت دولت هنوز به‌صورت استاندارد درنیامده بود. دردهکده‌ای، آنطور که پرفسور فاینر برایمان بازگو می‌کند، قدرت دولت فقط به جمع‌آوری عوارض یك آسیاب بادی محدود می‌شد و در دهکده‌ای دیگر تعیین مالیات برای دهقانان، و در دهکدهٔ سوم انتصاب یك راهب بزرگ در رأس کلیسا. اگر فردی در مناطق گوناگون دارایی می‌داشت احتمالا می‌بایست وفاداری خود رانسبت به چند لرد نشان دهد. حتی بزرگترین امپراطوران آن زمان معمولا بربیش از چند منطقهٔ خودمختار فرمانروایی نداشتند. کنترل سیاسی هنوز به‌صورت یك شکل درنیامده بود. ولتر اوضاع و احوال آن روز را در یك جمله بیان می‌دارد:وی در سفری که به سراسر اروپا انجام داد شکایت می‌کرد که مجبور بوده است هردفعه که اسبهای خود را عوض می‌کرد مقررات و قوانین تازه‌ای را مراعات کند.۵

البته در این طنز ظرافتی هست که بچشم نمی‌آید. زیرا نیاز مکرربه تعویض اسب از سطح ابتدائی حمل و نقل و ارتباطات حکایت می‌کندکه بنوبهٔخود حیطهٔ نظارت حتی قدرتمندترین پادشاه رانیز محدود می‌ساخت. هرقدر فاصله از پایتخت بیشتر می‌شد، اعمال قدرت دولت ضعیف‌تر می‌گردید.

در عین حال، بدون انسجام دهی سیاسی، انسجام دهی اقتصادی غیر ممکن بود. تکنولوژیهای جدید و پرهزینهٔ موج دوم تنها موقعی می‌توانست سرمایهٔ خود را مستهلك نماید که برای بازارهایی بزرگتر از بازار محلی کالا تولید کند. اما چطور سوداگران می‌توانستند دریك‌قلمرو وسیع به‌خرید و فروش مبادرت ورزند در حالیکه خارج ازجامعهٔ محلی خود دائماً با مجموعه‌ای از مسائل نظیر عوارض گمرکی، مالیاتها، مقررات کار و پول گوناگون مواجه می‌شدند؟ برای اینکه تکنولوژیهای جدید بتواند مقرون به صرفه باشد می‌بایست اقتصادهای محلی در یك اقتصاد محلی واحد ترکیب شوند. بدان معنا که‌تقسیم کارملی و یك بازار ملی برای کالاها و سرمایه فراهم آید. همهٔ اینها، به‌نوبهٔ خود مستلزم وحدت سیاسی ملی بود.

ساده‌تر بیان کنیم، برای همگامی با رشد واحدهای اقتصادی موج

---

۵) شکایت ولتر در [۲۶۰] صفحهٔ ۹۵ آمده است.

دوم، یك واحد سیاسی نیز مورد نیاز بود.

تعجبی ندارد که مشاهده می‌کنیم همانطور که جوامع دوم به ساختن اقتصاد ملی خود پرداختند، یك تغییر بنیادی درآگاهی عمومی ظاهرشد. تولید محلی محدود جوامع موج‌اول نسلی از افراد بسیارکوته‌فکر پرورش داده بود که فکر غالب آنان از محدودهٔ همسایگی یا روستای خود فراتر نمی‌رفت. فقط قشر کوچکی ازجامعه ــ شامل نجبا و روحانیون کلیسا و سوداگران دوره‌گرد وحاشیه‌نشینان اجتماعی نظیر هنرمندان ودانشمندان و جنگاوران مزدور ــ علائقی فراتر از روستای خود داشتند.

موج دوم بسرعت تعداد افراد علاقه‌مند به جهان بزرگتر را چندین برابر کرد. با تکنولوژیهای مبتنی بر بخار و زغال‌سنگ و بعدها با اختراع الکتریسیته، تولید لباس درفرانکفورت، ساعت در ژنو و پارچه در منچستر به میزانی که در بازارهای محلی قابل جذب نبود امکان‌پذیر شد. این صنایع هم به‌نوبهٔ خود به مواد خام، و بازارهای دوردست احتیاج داشتند، سرنوشت کارگرکارخانه درگرو رویدادهای اقتصادی قرارگرفت که هزاران کیلومتر دورتر اتفاق می‌افتاد. مشاغل به بازارهای دوردست متکی شدند.

بنابراین افقهای ذهنی بتدریج گسترش یافت. رسانه‌های همگانی جدید مردم‌را درمعرض اطلاعات وتصورات ذهنی تازه دربارهٔ سرزمینهای دوردست قرار دادند. تحت تأثیر این تحولات محل گرائی کم‌کم از بین رفت و بجای آن آگاهی ملی شکل گرفت.

هیجان ملی‌گرایی که از انقلابات امریکا و فرانسه‌آغاز شد ودر قرن نوزدهم ادامه داشت، سرتاسر بخشهای صنعتی جهان را فرا گرفت. لازم بود که سیصد و پنجاه ایالت کوچك متمایز آلمان[۶] که با یکدیگر دائماً در کشمکش و منازعه بودند در یك بازار واحد ملی یعنی وطن[۷] ترکیب شوند. ایتالیا که به قطعاتی تقسیم شده بود و تحت حاکمیت مجلس ساووا[۸]، واتیکان، خانوادهٔ سلطنتی هاپسبورگ اطریش و بوربونهای اسپانیا قرار داشت، می‌بایستی وحدت‌خود را باز یابد. مجارها، صربها که از نژاد اسلاو بودند، کروآتها[۹]، فرانسویان و اقوام دیگر بناگهان با همنوعان خود بطور اسرارآمیزی پیوستگی یافتند. شعرا به تجلیل از

---

۶) نگاه کنید به [۲۸۵] صفحهٔ ۱۳.

7) das Vaterland 8) House of savoy 9) Croats

روح ملی پرداختند. مورخین قهرمانان گمشدهٔ ادبیات و فولکلور سالیان دیرین را کشف کردند. آهنگسازان در وصف ملیت سرود ساختند. همگی دقیقاً درلحظه‌ای بیدار شدند که نظام صنعتی بدان نیاز داشت.

بمحض اینکه نیاز جامعهٔ صنعتی به انسجام‌دهی را درك کردیم، مفهوم دولت ملی برما روشن می‌شود. ملتها، نه‌آنطورکه اشپنگلر[10] گفته است، «یگانگیهای معنوی» یا «اجتماعات همبستهٔ روانی» یا «روح جمعی» هستند و نه آنطورکه رنان[11] گفته است «میراث غنی خاطره‌ها» به‌شمار می‌آیند و یا نه‌آنطور که اورتگا[12] گفته است «تصویر مشترك آینده» هستند.[13]

آنچه ما امروزه ملت نو می‌نامیم یك پدیدهٔ موج دوم است: یك اقتدار سیاسی انسجام یافتهٔ واحد است که‌یا براقتصاد انسجام یافتهٔ واحدی تحمیل شده است یا با آن درآمیخته است. جمعی از اقتصادهای خودکفای محلی ناجور و ناپیوسته نمی‌تواند به پدیدارشدن یك ملت منجر شود. یك نظام سیاسی وحدت‌یافته نیز اگر بر تعدادی اقتصادهای محلی که پیوستگی زیادی ندارند مستقر باشد باز یك ملت جدید را تشکیل نخواهد داد. از ترکیب این دو، یعنی نظام سیاسی منسجم واقتصاد منسجم، است که ملت جدید بوجود آمده است.[14]

قیامهای ملی‌گرایانه‌ای را که به‌دنبال انقلاب صنعتی در ایالات متحد امریکا، در فرانسه، در آلمان وبقیهٔ نقاط اروپا پدیدار شد می‌توان کوششی برای رساندن سطح انسجام سیاسی به‌سطح انسجام اقتصادی دانست. این قیامها همراه با موج دوم بسرعت اوج گرفت. درواقع آنچه باعث شد تا جهان به‌واحدهای مجزای ملی تقسیم شود کوششهایی از این قبیل بود نه شعر و شور میهن‌پرستانه.

میخ طلائی

هنگامی که دولتها در صدد برآمدند تا بازار و اقتدار سیاسی خود را

---

10) Spengler 11) E. Renan 12) Ortega

۱۳) نگاه کنید به [۳۴۱] صفحهٔ ۱۷۱.

۱۴) دربارهٔ تعاریف گوناگون ملت نگاه کنید به [۲۷۷] صفحات ۱۹ و ۲۳.

گسترش دهند با محدودیتهای خارجی نظیر تفاوتهای زبانی، فرهنگی، اجتماعی، جغرافیائی وموانع استراتژیك مواجه شدند. وضع موجود حمل و نقل و ارتباطات و نوع و میزان انرژی مصرفی و بهره‌وری‌تکنولوژی حدود وسعت قلمروی را که یك ساختار سیاسی واحد (دولت) می‌تواند برآن حکمروایی داشته باشد تعیین می‌کند. پیشرفته‌بودن روشهای حسابداری، تنظیم بودجه و شیوه‌های مدیریت نیز تعیین‌کنندهٔ حدود انسجام سیاسی است.

در این محدودیتها بود که نخبگان انسجام‌دهی، چه از بخش خصوصی و چه دولتی برای توسعه و گسترش قلمرو کشورخود تلاش می‌کردند. هر قدر قلمرو نفوذ سیاسی آنان گسترده‌تر می‌شد و بازارهای اقتصادی آنان وسیعتر می‌گردید به ثروت و قدرت بیشتری دست می‌یافتند. هر قدر کشوری مرزهای اقتصادی و سیاسی‌اش را بیشتر گسترش می‌داد نه‌تنها با این نوع موانع و محدودیتها برخورد می‌کرد بلکه با کشورهای رقیب نیز مواجه می‌شد.

برای شکستن این محدویتها نخبگان انسجام دهی، تکنولوژی پیشرفته را به‌کار گرفتند. تا جایی که آنها وارد «مسابقهٔ فضائی» قرن نوزدهم، یعنی ساختن راه‌آهن، شدند.

در سپتامبر ۱۸۲۵ یك خط آهن تأسیس شد که استاکتن[۱۵] را به دارلینگتن[۱۶] در بریتانیا متصل می‌کرد. در ماه مه ۱۸۳۵ در قارهٔ اروپا، بروکسل به‌مالینز[۱۷] وصل شد. در ماه سپتامبر همان سال در باواریا[۱۸] خط نورنبرگ ــ فورت[۱۹] ایجاد شد. بعدها خط پاریس و سن‌ژرمن‌بوجود آمد. در اوریل ۱۸۳۸ درشرق، تسارکوسلو[۲۰] به‌سن پطرزبورگ متصل شد.[۲۱] در سه دههٔ بعد، کارگران راه‌آهن بطور مداوم ناحیه‌ای را به‌ناحیهٔ دیگر متصل می‌کردند.

مورخ فرانسوی، شارل مورازه[۲۲] چنین توضیح می‌دهد: «کشورهایی که قبلا درسال ۱۸۳۰ نسبتاً متحد شده بودند با آمدن راه‌آهن اتحادشان تحکیم شد... آنان که هنوز آمادگی نداشتند، بالاجبار خطهای جدید راه‌آهن را دیدند... که آنان را محکم به‌هم متصل میساخت. گویی تمام

15) Stockton 16) Darlington 17) Malines 18) Bavaria
19) Nuremberg - Furth 20) Tsarkoe Selo
۲۱) نگاه کنید به [۵۵] صفحهٔ ۱۳.
22) Charles Morazé

کشورها شتاب داشتند تا قبل از کشیده‌شدن راه‌آهن احقاق حق کنند تا شاید بوسیلهٔ نظام حمل و نقلی که سرحدات سیاسی اروپارا در طول بیش ازیك قرن‌تعیین می‌کرد به‌صورت یك کشور شناخته شوند.»[۲۳]

در ایالات متحد امریکا، دولت امتیاز سرزمین پهناوری را به‌شرکتهای خصوصی راه‌آهن اعطاء کرد. آنطور که مورخ بروس مازلیش،[۲۴] نوشته است این عمل از این اعتقاد الهام گرفته بود که «راههایی که سرتاسر سرزمین امریکا را بهم متصل می‌کنند، پیوندهـای بین سواحل اقیانوس اطلس و اقیانوس آرام را تقویت خواهند نمود.»[۲۵] کوبیدن اولین میخ طلائی به نشانهٔ اتمام اولین خط آهن قاره‌پیما،دریچه‌ای بسوی یك بازار واقعاً ملی که در مقیاس قاره‌ای انسجام‌دهی شده بود گشود. و بدینوسیله نظارت واقعی دولت ملی، و نه نظارت اسمی، را گسترش داد. واشینگتن اکنون می‌توانست نیروهایش را بسرعت در سرتاسر قاره جهت تقویت اقتدارش گسیل دارد.

بنابراین آنچه مشاهده شد، پدیدار شدن این موجودیت جدید قدرتمند یعنی دولت ملی در کشورها یکی بعداز دیگری بود. بدینسان نقشهٔ جهان به قطعاتی تقسیم شدکه مانند لحاف چهل تکه، هر قطعه به‌رنگی ــ قرمز، صورتی، نارنجی، زرد یا سبز ــ در کنار هم قرار گرفتند. دولت ملی یکی از ساختارهای مهم تمدن موج دوم گردید.

ولی در زیر لفافهٔ ملت، ضرورت آشنای نظام صنعتی نهفته بـود: تمایل شدید بسوی انسجام و یکپارچگی. اما میل به انسجام دهی در مرزهـای یك کشور متوقف نگردید. تمدن صنعتی با همهٔ قدرتش مجبور است ازخارج تغذیه کند. نظام صنعتی بدون آنکه سایر کشورهای جهان را در نظام پولی ادغام کند و آن نظام را بـه‌سود خـود تحت نظـارت درآورد، نمی‌توانست تداوم یابد.

بررسی اینکه چگونه این امر انجام شد برای درك دنیائی که موج سوم خلق خواهد کرد لازم است.

---

۲۳) نگاه کنید به [۲۶۰] صفحهٔ ۱۵۴.

24) Bruce Mazlish

۲۵) نگاه کنید به [۴۵۴] صفحهٔ ۲۹.

فصل هشتم

رانهٔ امپریالیستی

هیچ تمدنی بدون کشمکش گسترش نمی‌یابد. تمدن موج دوم خیلی زود حملهٔ همه‌جانبهٔ خود را علیه جهان موج اول آغاز کرد و پیروزمندانه ارادهٔ خود را بر میلیونها و در نهایت به میلیاردها نفر از افراد بشری تحمیل کرد.

البته مدتها قبل از موج دوم، از قرن شانزدهم به‌بعد، فرمانروایان اروپا امپراطوریهای پهناور مستعمراتی برپا داشته بودند. کشیشان و فاتحین اسپانیایی[1]، تاجران پوست فرانسوی و ماجراجویان بریتانیایی، هلندی و پرتغالی یا ایتالیایی سرتاسر جهان را زیر پا گذاشتند و مردم را به‌اسارت و بردگی کشیدند و عدهٔ بسیار زیادی را قتل‌عام کردند. آنان سراسر سرزمینهای پهناور را به تصرف درآوردند و باج وخراج برای پادشاهان خود فرستادند.

در مقایسه با آنچه بعدها اتفاق افتاد همهٔ اینها چیز بی‌اهمیتی است. زیرا غنائمی که این ماجراجویان و فاتحین به وطنشان ارسال می‌داشتند در واقع غنیمت جنگی تلقی می‌شد که به‌مصرف تأمین هزینهٔ جنگها و ثروت شخصی درباریان، یعنی برپا داشتن قصرهای زمستانی، مراسم مجلل و پرزرق و برق و زندگی پرناز‌ونعمت و بدون مشغلهٔ درباری می‌رسید.

---

1) conquistadors

اما به‌اقتصاد کشورهای مستعمراتی که هنوز به‌صورت خودکفا بود کاری نداشت.

رعایائی که به‌کار زراعت روی زمین دیگران اشتغال داشتند به‌مقدار زیاد خارج از نظام پولی و اقتصاد بازار قرار داشتند و با چنگ ودندان برای گذران یك زندگی مختصر روی زمینهای داغ و سوزان اسپانیا یا زمینهای بایر مه‌آلود انگلستان کار می‌کردند. آنان محصولی مازاد برای صدور به خارج نداشتند. بندرت قادر بودند که حتی به‌اندازهٔ مصرف محلی تولید کنند. از این گذشته، به‌مواد خامی که از ممالك دیگر غارت یاخزیداری می‌شد متکی نبودند. برای آنان زندگی درهر حال می‌گذشت. غنائم غارت شده از ماوراء دریاها، به‌جای توده و مردم عادی که غالباً از طریق زراعت زندگی می‌کردند طبقهٔ حاکم و شهرها را ثروتمند ساخت. از اینجهت امپریالیسم موج اول در واقع امپریالیسم خرد بود، زیرا با نظام اقتصادی یکپارچه نشده بود.

موج دوم، این دله‌دزدی و چپاول تقریباً محدود رابه فعالیت اقتصادی وسیع تغییر شکل داد. به‌عبارت دیگر، امپریالیسم خرد را به امپریالیسم کلان مبدل ساخت.

در اینجا امپریالیسم جدیدی مطرح بود که هدفش آوردن کامیونهایی از طلا یا زمرد، ادویه وابریشم از سرزمینهای دیگر نبود بلکه این امپریالیسم جدید نهایتاً کشتیهای متعددی مملو از نیتراتها (نمکهای آلی‌و معدنی)، پنبه، روغن نخل[۲]، قلع، کائوچو، هیدروکسید آلومینیوم و تنگستن وارد ساخت. در اینجا امپریالیسمی مطرح بود که در کنگو به حفر معادن مس و در عربستان بـه افراشتن دکلهـای نفتی مبادرت ورزید. و مواد خـام مستعمرات را تا قطرهٔ آخر وارد کرد و در صنایع خود به‌کار انداخت و غالباً کالاهای ساخته شده را با بدست‌آوردن سودی عظیم به‌انحاء گوناگون به‌خورد همان مستعمرات داد. به‌اختصار، در اینجا با امپریالیسمی روبرو هستیم که دیگر حاشیه‌ای نبود بلکه آنچنان با ساختار بنیـادی اقتصادی کشور مستعمره عجین شده بود که زندگی شغلی میلیونها کارگر معمولی به آن متکی شد.

و البته تنها زندگی شغلی میلیونها نفر مطرح نبود و اروپا علاوه

---

۲) palm oil: منظور روغن نخل افریقایی است که در صابون‌سازی و شمع‌سازی به‌کار می‌برند. (م)

برمواد خام جدید به مقدار زیادی مواد غذائی هم نیازمند بود. به‌همان میزان که کشورهای موج دوم به ساخت مصنوعات و انتقال نیروی کار روستایی به کارخانه‌ها روی آوردند، مجبور شدند اعظم مواد غذائی مورد نیاز خود را از قبیل گوشت گوساله و گوسفند، غلات و قهوه، چای وشکر از هندوستان و چین، افریقا و جزایر هند غربی[۳] و امریکای مرکزی وارد کنند.[۴]

با رشد تولید انبوه، نخبگان جدید صنعتی به بازارهای بزرگتر و زمینه‌های تازه‌ای برای سرمایه‌گذاری احتیاج پیدا کردند. در دهه‌های ۱۸۸۰ و ۱۸۹۰ زمامداران اروپا مقاصدشان را با گستاخی تمام بیان می‌کردند. سیاستمدار بریتانیایی جوزف چمبرلن[۵] علناً اظهار داشت: «امپراطوری یعنی تجارت.» نخست‌وزیر فرانسه ژول فری[۶] از اینهم صریح‌تر بود. وی اعلام داشت آنچه فرانسه احتیاج دارد «بازارهایی برای صنایع، صادرات، وسرمایه است.»[۷] رهبران‌اروپاکه نسل‌درنسل‌بانوسانات متناوب رونق و رکود دست بگریبان، و با بیکاری مزمن مواجه بودند، این وحشت دائمی فکرشان را به‌خود مشغول می‌داشت که اگر توسعهٔ مستعمراتی متوقف شود بیکاری منجر به انقلاب مسلحانه در داخل مملکت خواهد شد.

مع‌هذا امپریالیسم کلان تنها از نیازهای اقتصادی منشأ نمی‌گرفت. ملاحظات استراتژیك و هیجانات مذهبی و ایدئالیسم و ماجراجویی هم در آن نقشی داشتند. تبعیض نژادی نیزکه مبتنی بر پیش‌فرض ضمنی برتری نژاد سفید یا برتری اروپاییان بود در آن تأثیر داشت. بسیاری (از اروپاییان) این کشورگشاییها را فریضهٔ مذهبی می‌دانستند. کیپلینگ[۸] جانفشانی میسیونرهای اروپایی را در گسترش مسیحیت و تمدن که البته منظور همان تمدن موج دوم است، در عبارتی تحت عنوان «مسئولیت انسان سفیدپوست» خلاصه می‌کند. زیرا استعمارگران، تمدنهای موج اول را علی‌رغم این واقعیت که تا چه اندازه خالص و پیچیده بودند عقب‌مانده

---

۳) West Indies : جزایر هند غربی بین امریکای مرکزی وامریکای جنوبی واقع شده و جزایر باهاما جزء آن است. (م)

۴) نگاه کنید به [۱۱۹] صفحهٔ ۱۱.

5) Joseph Chamberlain 6) Jules Ferry

۷) نقل قول از جوزف چمبرلن و ژول فری را از [۱۰۰] صفحات ۴۳ـ۲۴۲ گرفته‌ام.

۸) Rudyard Kipling (۱۹۳۶ـ۱۸۶۵): داستان‌نویس انگلیسی. ـ م.

و توسعه نیافته می‌دانستند. مردم روستایی، بویژه اگر پوست تیره‌ای داشتند، در چشم آنان مردمانی رشد نیافته بودند. این مردمان در نظر آنان «نیرنگ‌باز و دغل» و«بی‌دست‌وپا» بودند و «ارزش زندگی»نداشتند.

چنین نگرشهایی کار نیروهای موج دوم را درنابودی آنان که در مقابلشان ایستادگی می‌کردند آسان‌تر می‌کرد.

جان الیس در کتابش به‌نام «تاریخ اجتماعی مسلسل»[۹] نشان می‌دهدکه چگونه این سلاح جدید و شگفت‌انگیز و مرگ‌زا که در قرن نوزدهم به کمال رسید، در اوائل دائماً علیه «بومیان» نه اروپاییان سفیدپوست به کار گرفته شد. زیرا کشتن یك انسان متساوی‌الحقوق‌با آن ناجوانمردانه تلقی می‌شد. تیراندازی به بومیان مستعمره‌نشین بیشتر شکار تلقی می‌شد تا جنگ. الیس می‌نویسد: «درو کردن بومیان سیاه، اعراب بدوی یا بومیان تبتی، بیشتر یك نوع تیراندازی پر مخاطره تلقی می‌شد تاعملیات نظامی واقعی.»

این تکنولوژی قوی در سال ۱۸۹۸، وقتی که اعراب سلحشور بدوی بادیه‌نشین تخت رهبری مهدی در امدورمان[۱۰]، سرزمینی که از خرطوم در امتداد نیل گسترده شده، از قوای بریتانیاکه تنها مجهز به شش‌مسلسل ماکسیم بود شکست خوردند، نشان داد که تا چه حد می‌تواند ویرانگر باشد. یك شاهد عینی می‌نویسد: «آن روز آخرین روز درخشش نهضت مهدی بود و شاید بزرگترین روز برای آنها... آنچه اتفاق افتاد پیکار نبود، قتل‌عام بود.» در آن عملیات در حالیکه بریتانیاییها پشت سر خود یازده هزار کشته باقی گذاشته بودند فقط ۲۸ سرباز انگلیسی کشته دادند. یعنی دربرابر هرانگلیسی ۳۹۲ نفر بومی درخون خود غلطید. الیس می‌نویسد: «این حادثه نمونهٔ دیگری شد از پیروزی روحیهٔ انگلیسی وبرتری عمومی انسان سفید.»[۱۱]

در ورای نگرشهای نژادگرایانه و مذهبی و توجیهات دیگری که بریتانیاییها، فرانسویان، آلمانیها، هلندیها ودیگران درسراسر جهان نشر دادند تنها یك حقیقت غیر قابل انکار وجود داشت و آن اینکه تمدن موج‌دوم نمی‌توانست درانزوا به‌زندگی ادامه دهد. واینکه بسختی محتاج

---

9) John Ellis, *The Social History of Machine Gun*

۱۰) Omdurman : از مراکز تجاری سودان در کرانهٔ غربی رود نیل. (م)

۱۱) نگاه کنید به‌منوگراف طراز اول جان الیس در [۴۳۶].

منابع ارزان دنیای خارج بود. بالاتر از همه، به‌یك بازار جهانی منسجم و واحد نیاز داشت که از طریق آن بتواند به‌این منابع راه پیدا کند.

پمپهای نفت در باغ خانه

تلاش برای ایجـاد چنین بازار جهانی یکپارچه برمبنای این اندیشه بنا شده بود که به بهترین وجه توسط دیوید ریکاردو۱۲ بیان شده است: اصل تقسیم کار باید در مـورد کشورها هم بهمان شیوه که در مورد کارگران کارخانه اعمال شد انجام گیرد. ریکاردو در عباراتی مشهور از کتاب خود اشاره می‌کند که اگـر بریتانیا در زمینهٔ تـولید منسوجات و پرتغال در ساختن شراب تخصص پیدا کند، این امر به‌نفع هردو کشور خواهد بود. هرکدام کاری را که به بهترین وجه از عهده‌اش برمی‌آیند انجام خواهند داد. بنابراین «تقسیم بین‌المللی کار» یعنی ارجاع نقشهای تخصصی به کشورهای مختلف بـاعث می‌شود تـا همه از آن بهره‌مند شوند.۱۳

این باور که در نسلها بعد به‌صورت یك اعتقاد تعصب‌آلود در آمد، هنوز هم بدون توجه به آثار و نتایج آن مورد قبول است. همانگونه که تقسیم کار در هر اقتصادی نیاز شدیدی به انسجام دهی ایجاد می‌کند،که آنهم به‌نوبهٔ خود منجر به پدیدارشدن نخبگان انسجام دهنـده می‌شود، تقسیم بین‌المللی کار نیز در یك مقیاس جهانی نیاز به انسجام‌دهندگان را مطرح ساخته است و به‌پدیدارشدن نخبگان جهانی منجر شده است یعنی گروه کوچکی از کشورهای موج دوم که‌همه عملا به‌نوبهٔ خود قسمتهای عظیمی از بقیهٔ جهان را تحت سلطهٔ خود دارند.

میزان موفقیت انگیزهٔ ایجاد یك بازار جهانی واحد و یکپارچه را می‌توان بوسیلهٔ رشد شگفت‌انگیز تجارت جهانی بعد از عبور موج دوم از اروپا سنجید. چنین تخمین زده‌اند که بین سالهای ۱۷۵۰ و ۱۹۱۴ ارزش پولی تجارت جهانی پنجاه برابر شده یعنی از هفتصد میلیـون دلار بـه تقریباً چهل میلیارد دلار افزایش یافته است. اگر ریکاردو درست می‌

12) David Ricardo

۱۳) نگاه کنید به [۷۷] پیشگفتار، صفحات xii-xiii

گفت فواید حاصله از این تجارت جهانی می‌بایست به‌تمام طرفهای معامله کم و بیش به‌یك اندازه برسد. در واقع این باور سودجویانه که تخصصی کردن باید به‌هر کسی فایده رساند براصل رقابت معقول بنا نشده بود.[۱۴]

چنین باوری براین پیش فرض استوار بود که از کار و منابع بطور کاملا سودبخشی استفاده می‌شود. همچنین فرض بر این بود بازرگانی و داد و ستدها بوسیلهٔ تهدیدهای نیروی سیاسی یا نظامی به‌فساد کشیده نخواهد شد و همچنین «معاملات آزاد» بر این فرض بنا شده بود که طرفین معامله هم‌سطح هستند. بطور خلاصه، این نظریه همه‌چیز را در نظر گرفته بود جز واقعیت زندگی.

در واقع، نتیجهٔ مذاکرات بین سوداگران موج دوم و مردم موج اول بر سر شکر و مس و کائوچو یا منابع دیگر اغلب کاملا به‌سود یك‌طرف بود. در یك طرف میز سوداگران مکار اروپایی یا امریکایی می‌نشستند که شرکتهای بزرگ و شبکه‌های گستردهٔ بانکی و صنایع قدرتمند و دولتهای ملی نیرومند را پشتیبان خود داشتند، و در طرف دیگر احتمالا یك حاکم محلی یا یك رئیس قبیله که مردمش خیلی کم وارد نظام پولی شده بودند و اقتصادشان مبتنی بر کشاورزی محدود یا کارهای دستی روستایی بود. در یك طرف نمایندگان یك تمدن سلطه‌جو و بیگانه و از نظر فنی پیشرفته نشسته بود که به‌برتری خود ایقان داشت و آماده بود تا با زور سرنیزه یا مسلسل آن را به‌اثبات رساند، و در طرف دیگر نمایندگان قبایل‌کوچك عصر ماقبل پیدایش ملت و یا نمایندگان امیرنشینان می‌نشستند که فقط به‌تیروکمان و نیزه مسلح بودند.

غالباً غربیها حکمرانان و متنفذین محلی را بسادگی با دادن رشوه یا سهیم کردن در منافع حاصله تطمیع می‌کردند تا بتوانند از افراد بومی کار بکشند و مقاومتها را درهم بشکنند، یا قوانین محلی را به‌نفع‌خارجیان از نو تدوین کنند. قدرت استعماری، بمحض تصرف یك مستعمره، اغلب قیمتهای مواد خام را به‌نفع سوداگرانش تعیین می‌کرد و برای جلوگیری از بالا بردن قیمتها توسط تجار کشورهای رقیب موانع بسیار سختی‌ایجاد می‌کرد.

تحت چنین شرایطی چندان تعجب‌آور نبود که جهان صنعتی بتواند

---

۱۴) نگاه کنید به [۱۱۹] صفحهٔ ۷.

مواد خام یا منابع انرژی مورد نیاز خود را با قیمتی کمتر از قیمتهای عادلهٔ بازار تهیه کند.

گذشته از این، قیمتها از طریق آنچه «قانون اولین قیمت» نامیده می‌شد غالباً به‌نفع خریداران باز هم بیشتر تنزل می‌کرد. بسیاری از مواد خام مورد نیاز کشورهای موج دوم برای مردم موج اول که آنها را در اختیار داشتند واقعاً بی‌ارزش بود. دهقانان افریقایی به کروم چندان نیازی نداشتند. شیوخ عرب از طلای سیاهی که در اعماق شنهای داغ بیابانهایشان نهفته بود استفاده‌ای نمی‌کردند.

وقتی که هیچ سابقهٔ قبلی تجارت در مورد کالای مورد نظر وجود نداشت، قیمتی که در اولین معامله برآن گذاشته می‌شد می‌توانست تعیین‌کننده باشد. و غالباً این قیمت کمتر بر عوامل اقتصادی نظیر هزینه، سود یا رقابت متکی بود تا اقتدار نظامی و سیاسی کشور استعمارگر. معمولا در شرایطی که رقابت آزاد وجود نداشت هر قیمتی که گذاشته می‌شد برای حاکم یا رئیس قبیله که این منابع محلی را بی‌ارزش تلقی می‌کرد و خود را با گروهی از سربازان مسلح، که مجهز به تفنگهای گاتلینگ[15] بودند مواجه می‌دید قابل قبول بود. و وقتی این اولین‌قیمت در سطحی پایین تعیین می‌شد، طبیعتاً سایر قیمتها را هم که با آن کالا ارتباط داشت پایین می‌آورد.

بمحض اینکه این مواد خام توسط کشتی به‌کشورهای صنعتی حمل می‌شد و به‌صورت محصولات نهائی در می‌آمد قیمت اولیهٔ ارزان باعث می‌شد تا قیمت کلیهٔ محصولات صنعتی که با آن ساخته می‌شد پایین نگهداشته شود.[16] سرانجام همانطور که برای هر کالا بتدریج قیمت جهانی تعیین می‌شد همهٔ کشورهای صنعتی به‌نوبهٔ خود از این که قیمت

---

15) Gatling

۱۶) مثال: فرض کنید شرکت الف مادهٔ خامی از مستعمره به‌قیمت هر پوند (معادل تقریباً ۴۵۴ گرم) یك دلار خریداری می‌کند و بعد آن را به‌مصرف تولید کالایی می‌رساند که هرکدام را دو دلار می‌فروشد. هرشرکت دیگری که بخواهد وارد بازار آن کالا شود باید هزینهٔ مواد خام را درهمان سطح یا پایین‌تر از شرکت الف قرار دهد، مگر اینکه از تکنولوژی خاص یاامکانات دیگری برخوردار باشد. در غیر اینصورت قادر نخواهد بود برای مواد خام هزینهٔ قابل ملاحظهٔ بیشتری متقبل شود و در عین حال کالای خود را به‌قیمت رقابت‌آمیزی به‌فروش برساند. بنابراین قیمت اولیهٔ تعیین شده برای مواد خام حتی اگر به‌زور سرنیزه نیز در باره‌اش توافق شده باشد پایهٔ همهٔ مذاکرات بعدی را تشکیل می‌دهد.

اولیه در سطحی پایین و «غیر قابل رقابت» تعیین شده بود سود می‌بردند. بنابراین به‌دلایل بسیار گوناگون، علی‌رغم شعارهای امپریالیستی دربارهٔ فضیلتهای تجارت و سرمایه‌گذاری آزاد، کشورهای موج دوم از آنچه به بهترین تعبیر «رقابت ناکامل» نامیده شده‌است به‌مقدار زیاد بهره‌بردند.

اگر شعارها و ریکاردو را کنار بگذاریم مشاهده خواهیم کرد که از منافع گسترش تجارت همگی بطور مساوی بهره‌مند نشدند. این منافع اساساً از جهان موج اول به‌جهان موج دوم جریان یافت.

مزرعهٔ مارگارین (کرهٔ نباتی)

برای تسهیل این جریان قدرتهای صنعتی برای گسترش و انسجام‌دهی بازار جهانی بشدت تلاش کردند. با گسترش تجارت به‌ماوراء مرزها، هر بازار ملی خود بخشی از یك مجموعهٔ بزرگتر بازارهای بهم پیوستهٔ منطقه‌ای یا قاره‌ای گردید و در نهایت بخشی از نظام یکپارچهٔ مبادله شد که رؤیای نخبگان انسجام‌دهنده‌ای که تمدن موج دوم را اداره می‌کردند تشکیل می‌داد. یك پول واحد همچون تاری در تمام اطراف و اکناف جهان تنیده شد.

مواجههٔ جهان موج دوم با مردم سایر کشورها بهمانگونه بود که با تلمبه‌های نفت، مزارع، معادن و ذخایر زیرزمینی و طرق تأمین کار ارزان. و از این راه تحولات‌عمیقی در زندگی اجتماعی مردمان‌غیرصنعتی کرهٔ زمین ایجاد کرد. فرهنگهایی که برای هزاران سال درحالت خودکفائی مانده بودند و مواد غذائی مورد نیاز خود را تولید می‌کردند، خواه‌ناخواه جذب نظام تجارت جهانی شدند و باجبار، یا به دادوستد با این نظام تن دادند یا بکلی محو و نابود شدند. باظهورمعادن‌قلع‌وکارخانه‌های لاستیك‌سازی که برای پر کردن شکم حریص دنیای صنعتی از زمین سبز می‌شد، بناگهان سطح زندگی بولیویاییها یا مالاییها به‌مقتضیات اقتصاد صنعتی در آنسوی کرهٔ زمین، وابسته شد.

برای روشن شدن نکتهٔ فوق، محصول سادهٔ خانگی، یعنی مارگارین (کرهٔ نباتی) مثال بسیار خوبی است.[۱۷] مارگارین که در اصل در اروپا

۱۷) نگاه کنید به [۴۶۱] صفحهٔ + ۷.

از مواد محلی تولید می‌شد، بزودی آنچنان مورد استقبال قرار گرفت که این مواد کفاف نمی‌داد. در سال ۱۹۰۷ محققین کشف کردند که می‌توان از نارگیل و روغن هستهٔ خرما مارگارین بدست آورد. نتیجهٔ این کشف اروپاییان باعث ایجاد انقلابی در شیوهٔ زندگی مردمان افریقای غربی گردید.

آنطور که ماگنوس‌پایك[۱۸]، رئیس قبلی «مؤسسهٔ بریتانیایی علوم و تکنولوژی مواد غذائی» می‌نویسد: «در مناطق اصلی افریقای غربی که روغن هستهٔ خرما بطریق سنتی تهیه می‌شد زمینها متعلق به کل جامعهٔ محلی بود.» رسوم و قوانین پیچیدهٔ محلی براستفاده از درختان نخل حاکم بود. بعضی اوقات مردی که درختی را کاشته بود حق داشت از محصولش برای همهٔ عمر استفاده کند. در بعضی‌جاها زنان از حقوق‌خاصی‌برخوردار بودند. طبق نظر پایك، بازرگانان غربی که «تولید وسیع روغن هستهٔ‌خرما را برای تهیهٔ مارگارین به‌عنوان یك مادهٔ غذایی «باب میل» شهروندان صنعتی اروپا و امریکا سازمان دادند، نظام اجتماعی شکننده وپیچیدهٔ زندگی افریقاییان‌غیرصنعتی را بکلی نابودساختند.» در کنگو که‌مستعمرهٔ بلژیك بود و در نیجریه و کامرون و ساحل طلا[۱۹] مزارع عظیمی ایجاد کردند. غرب به‌مارگارین مورد نیازش دست یافتِ و افریقا نیمه‌بردهٔ این مزارع پهناور گردید.

کائوچو مثال دیگری از این قضیه است. در اوائل قرن اخیر، وقتی که تولید اتومبیل در ایالات متحد امریکا ناگهان تقاضای لاستیك را برای تایر و تویی[۲۰] شدیداً بالا برد، سوداگران امریکایی در تبانی با متنفذین محلی، سرخ‌پوستان آمازونی را برای تهیهٔ کائوچو به بردگی گرفتند.[۲۱] راجرکیس‌منت[۲۲] کنسول ریودوژانیرو[۲۳] گزارش کرده است که تولید ۴ هزار تن کائوچوی پوتومایو[۲۴] بین سالهای ۱۹۰۰ و ۱۹۱۱ به مرگ سی‌هزار سرخپوست منجر شده است.

ممکن است ادعا شود که این موارد جنبهٔ «افراطی» دارند و هرگز شاخص امپریالیسم کلان نیستند. مطمئناً قدرتهای استعماری فقط بیدادگر و شریر نبوده‌اند. در جاهایی نیز به‌ساختن مدارس و امکانات بهداشتی

---

18) Magnus Pike 19) Gold Coast 20) tube

۲۱) نگاه کنید به [۷۴] صفحات ۶ـ۵ و ۷۰.

22) Roger Casement 23) Rio de Janeiro 24) Putumayo

مقدماتی برای مردمی که با آنها سروکار داشتند مبادرت ورزیدند. تهیهٔ آب و سیستم فاضلاب را بهبود بخشیدند. بدون شك آنان سطح زندگی برخی از گروهها را بالا بردند. البته اینهم درست نیست که دربارهٔجوامع ماقبل استعمار پندارهای شاعرانه داشته باشیم یا فقر امروزه مردم‌جامعه‌های غیر صنعتی را منحصراً به‌گردن امپریالیسم بیندازیم. آب و هوا، فساد محلی و استبداد، جهل و وحشت از بیگانه همگی از عوامل مؤثر این واپس‌ماندگی بوده‌اند. حتی قبل‌از ورود اروپاییان دراین‌کشورها بدبختی و ظلم و ستم فراوانی وجود داشته است.

مع‌هذا، کشورهای موج اول با خروج از خودکفائی و اجبار در تولید برای پول و داد و ستد ــ مثلا تشویق و یا وادار شدن به‌تجدید سازمان ساختار اجتماعی مناطق اطراف معادن و مزارع ــ بناگهان در وابستگی اقتصادی به‌بازاری که برآن کوچکترین اعمال نفوذی نمی‌توانستند داشته باشند غرق شدند. غالباً رهبرانشان با رشوه تطمیع شدند، فرهنگهایشان مورد ریشخند قرار گرفتند و زبانهایشان مورد تضییق واقع شدند.گذشته از آن قدرتهای استعماری حس حقارت روانی عمیقی به‌مردم شکست‌خورده القاء کردند که تا امروز مانعی در راه توسعهٔ اقتصادی و اجتماعی آنان محسوب می‌شود.

در جهان موج دوم بهرحال امپریالیسم کلان سود کافی برد. آنطور که مورخ اقتصادی ویلیام وودراف[۲۵] می‌نویسد: «استثمار این سرزمینها و تجارت روزافزونی که با آنها انجام گرفت ثروتی برای خانوادهٔ اروپایی فراهم آورد که هرگز تا آن زمان ندیده بود.»[۲۶] امپریالیسم که در ساختار اقتصادی موج دوم عمیقاً نفوذ کرده بود برای ارضاء ولع خود در بلعیدن منابع، سرتاسر کرهٔ زمین را زیر پا گذارد.

در سال ۱۴۹۲ وقتی اولین‌بار کلمبوس به سرزمین جدید پا نهاد، اروپاییان فقط نه‌درصد جهان را در کنترل داشتند. در سال ۱۸۰۱ یك سوم جهان را در اختیار گرفتند. درسال ۱۸۸۰ این مقدار به‌دو سوم افزایش‌یافت. درسال۱۹۵۵ اروپاییها ازنظر سیاسی ۸۵درصدسرزمینهای کرهٔ زمین و هفتاد درصد جمعیت آن را در کنترل خود داشتند. نظیر خود

---

25) William Woodruff

۲۶) نگاه کنید به [۱۱۹] صفحهٔ ۵.

جامعهٔ موج دوم، جهان به انسجام‌دهندگان و انسجام‌گیرندگان تقسیم‌شده بود.

انسجام‌دهی بسبك امریکایی

البته همهٔ انسجام دهندگان یکسان نبودند. کشورهای موج دوم بین خودشان جنگ خونین شدیدی بر سرکنترل نظام اقتصاد جهانی داشتند. سلطهٔ انگلیس و فرانسه در جنگ اول با ظهور قدرت صنعتی آلمان به مخاطره افتاد. خرابیهای جنگ و بدنبال آن نوسانهای ویرانگر تورم و کسادی و انقلاب روسیه، همگی بازار جهان صنعتی را شدیداً آشفته‌کرد.

این تغییرات فاحش میزان رشد تجارت جهانی را به‌مقدار زیاد کاهش داد و اگر چه اغلب کشورها جذب نظام تجاری شدند ولی حجم واقعی کالاهای مورد معاملهٔ بین‌المللی تنزل‌کرد. بعدها جنگ جهانی‌دوم‌گسترش بازار یکپارچهٔ جهانی را باز هم کندتر کرد.

در پایان جنگ جهانی دوم اروپای غربی ماند و خرابه‌ها و ویرانه‌های پر دود و جنگ‌زده‌اش. آلمان منظره‌ای شبیه سطح کرهٔ ماه پیدا کرده‌بود، هموار و پر از حفره‌های حاصل از بمباران. اتحادجماهیرشوروی خسارات مادی و تلفات جانی غیر قابل توصیفی را متحمل شده بود. صنایع ژاپن از هم پاشیده بود. از قدرتهای صنعتی اصلی فقط ایالات متحد امریکا بود که از نظر اقتصادی خسارت‌ندیده بود. در فواصل‌سالهای ۵۰ـ۱۹۴۶، اقتصاد جهان آنچنان دچار آشفتگی گردید که تجارت خارجی به‌پایین‌ترین میزان از سال ۱۹۱۳ به‌این‌طرف تنزل کرد.[۲۷]

از اینها گذشته، ضعف شدید قدرتهای جنگ‌زدهٔ اروپایی مستعمرات را یکی بعد از دیگری به‌بپاخاستن جهت کسب استقلال سیاسی تشویق کرد. گاندی، هوشی‌مین، ژومو کنیاتا[۲۸] و دیگر مبارزین ضد استعماری برای خلع‌ید از استعمارگران بپا خاستند.

بنابراین حتی قبل از اینکه جنگ به‌اتمام رسد آشکار بود که تمام اقتصادصنعتی جهان باید بعداز جنگ برمبنای جدیدی از نو ساخته شود.

---

۲۷) نگاه کنید به [۱۰۹] صفحات ۲۳ـ۲۲۲.

28) Jomo Kenyata

مسئولیت تجدید سازمان و انسجام مجدد نظام موج دوم را دو کشور برعهده گرفتند: ایالات متحد امریکا و اتحاد جماهیر شوروی سوسیالپستی.

ایالات متحد امریکا تا آن زمان در لشکرکشی قدرتهای توسعه‌طلب نقش محدودی بر عهده داشت. اما برای گسترش مرزهایش (بسوی غرب) مجبور شد بر بومیان امریکایی (سرخپوستان) تلفات سنگینی وارد آورد و آنها را در مناطق (قرنطینه) محصور کند. در مکزیك، کوبا، پورتوریکو و فیلیپین، امریکاییها از شیوه‌های توسعه‌طلبی بریتانیایی، فرانسوی و آلمانی تقلید کردند. در امریکای لاتین در سراسر دهه‌های اول قرن اخیر «سیاست دلار» ایالات متحد به شرکت «یونایتد فروت»[۲۹] و شرکتهای سهامی دیگر کمك کرد که قیمت شکر و موز، قهوه و مس، و کالاهای دیگر را در سطح پایین نگهدارند. مع‌هذا، در مقایسه با اروپاییان، ایالات متحد فقط یك شرکت‌کنندهٔ تازه‌کار در جهاد بزرگ توسعه‌طلبی بشمار می‌رفت.

بالعکس، بعد از جنگ جهانی دوم ایالات متحد مقام اصلی کشور اعتبار دهنده را در دنیا احراز کرد. امریکا صاحب پیشرفته‌ترین تکنولوژی و با ثبات‌ترین ساختار سیاسی بود. و در عین حال فرصتی همراه با وسوسه‌هایی مقاومت‌ناپذیر برای پر کردن خلاء قدرتی که رقبای تارومار شده‌اش بعد از خروج اجباری از سرزمینهای مستعمراتی پشت سر باقی گذارده بودند در اختیار داشت.

بزودی یعنی در سال ۱۹۴۱ طراحان سیاستهای مالی، برنامه‌ریزی تجدید سازمان اقتصاد جهانی بعد از جنگ را که بیشتر در جهت منافع ایالات متحد بود آغاز کردند. در کنفرانس برتون وودز[۳۰] در سال ۱۹۴۴ که تحت رهبری ایالات متحد برگزار می‌شد ۴۴ کشور در زمینهٔ ایجاد دو ساختار انسجام دهی یعنی صندوق بین‌المللی پول[۳۱] و بانك جهانی[۳۲] به‌توافق رسیدند.

صندوق بین‌المللی پول کشورهای عضو را مجبور می‌ساخت که پشتوانهٔ پول رایج خود را دلار یا طلا قرار دهند که ایالات متحد بیشترینهٔ آن را در

---

29) United Fruit 30) Bretton Woods

۳۱) International Monetary Fund. نگاه کنید به [۱۰۹] صفحهٔ ۲۴۰.

32) World Bank

اختیار داشت.[۳۳] (درسال ۱۹۴۸ ایالات متحد امریکا صاحب ۷۲درصد کل ذخایر طلای دنیا بود.) بنابراین صندوق بین‌المللی پول روابط اساسی پولهای رایج را ثابت نگهداشت.

در این ضمن، بانك جهانی به‌این منظور تأسیس شده بود که بـرای بازسازی مناطق جنگی پول در اختیار کشورهای اروپایی قرار دهد. اما بتدریج به‌کشورهای غیرصنعتی نیز وام می‌داد. غالباً این وامها به‌ساختن جاده، بندر، فرودگاه، لنگرگاه و دیگر «بخشهای زیربنائی» تخصیص داده شده بود تا انتقال مواد خام و صادرات کشاورزی را به ممالك موج دوم تسهیل کند.

بزودی عامل سومی به‌نظام افزوده شد و آن موافقت‌نامـهٔ عمومـی تعرفهٔ گمرکی و بازرگانی[۳۴] بود که به‌اختصار GATT نامیده شد. این موافقت‌نامه نظیر بقیهٔ موافقت‌نامه‌ها در اصل بوسیلهٔ ایالات متحد امریکا پیشنهاد گردید و هدف آن تعمیم تجارت آزاد بود و این امر باعث شد تا کشورهای فقیرتر که از نظر تکنولوژی عقب‌مانده‌تر بـودند، در حفظ صنایع کوچك و نوپایشان با مشکل مواجه شوند.

دستورالعملی که طبق آن بانك جهانی از دادن وام به هر کشوری که از پیوستن به‌صندوق بین‌المللی پول امتناع کرده یا به‌موافقت‌نامهٔ عمومی تعرفهٔ گمرکی و بازرگانی نپیوسته بود، منع می‌شد این سه مؤسسه را باهم همبسته کرد.

این نظام برای بدهکاران ایالات متحد، کاهش دیون خود را ازطریق پول رایج خود یا دستکاری در تعرفهٔ گمرکی مشکل می‌ساخت. این نظام قدرت رقابت صنایع ایالات متحد را در بازارهای جهان تقویت کرد. و به‌قدرتهای صنعتی بویژه ایالات متحد امکان اعمال نفوذ در برنامه‌ریزی اقتصادی بسیاری از کشورهای موج اول حتـی بعـد از کسب استقلال سیاسی، بخشید.

این سه مؤسسهٔ بهم‌پیوسته یك ساخت واحـد انسجام دهندهٔ اقتصاد جهانی را تشکیل دادند و از سال ۱۹۴۴ تا اوائل ۱۹۷۰ ایالات متحد امریکا اساساً براین نظام سلطه داشت. و در میان کشورها به‌یکپارچه کردن

---

۳۳) دربارهٔ ذخایر طلای امریکا و وامهای بانك جهانی به‌کشورهای کم توسعه یافته، نگاه کنید به [۸۷] صفحات ۶۳ و ۹۱.

34) General Agreement on tariffs and trade.

کشورهایی که خود انسجام‌دهنده بودند، پرداخت.

امپریالیسم سوسیالیستی

اما رهبری امریکا در جهان موج دوم، با پدیدار شدن روسیهٔ شوروی در صحنه بطور روزافزونی به‌مخاطره افتاد. اتحاد جماهیر شوروی و دیگر کشورهای سوسیالیست خود را یاران ضدّ امپریالیستی ملتهای تحت‌استعمار جهان جلوه دادند. لنین در سال ۱۹۱۶ یك سال قبل از به‌دست‌گرفتن قدرت، در مقاله‌ای کشورهای سرمایه‌داری را بخاطر سیاستهای استعماری‌شان بشدت مورد حمله قرار داد. کتاب وی به‌نام «امپریالیسم» در زمرهٔ پرنفوذترین کتابهای قرن اخیر بشمار آمده است و هنوز تفکر صدها میلیون انسان را در اطراف و اکناف جهان شکل می‌دهد.

اما لنین امپریالیسم را یك پدیدهٔ صرفاً سرمایه‌داری می‌دید.[۳۵] او براین عقیده اصرار داشت که ممالك سرمایه‌داری، کشورهای دیگر را نه به‌خواست خود آن کشورها بلکه بعلت ضرورتهای سرمایه‌داری تحت‌استثمار و استعمار قرار داده‌اند. قبلا مارکس قانونی خشك و غیرقابل انعطاف ــ که باید در صحت آن تردید داشت ــ ارائه داده بود که می‌گفت سود در اقتصاد سرمایه‌داری، بطور اعم، بطرز اجتناب‌ناپذیری درطول زمان روبه کاهش خواهد گذارد. به‌این دلیل لنین‌عقیده داشت‌که‌کشورهای‌سرمایه‌داری در آخرین مراحل حیات خود بطرف «سودهای کلان» به‌خارج از کشورکشیده می‌شوند تا منافع روبه کاهش داخل را جبران سازند. وی استدلال می‌کرد که فقط سوسیالیسم قادر خواهد بود ملتهای تحت استعمار را از چنگال بیدادگری و فقر رهایی بخشد. زیرا سوسیالیسم ازهیچ قوهٔ محرکهٔ درونی که لازمهٔ استثمار اقتصادی است برخوردار نیست.

آنچه لنین ندیده گرفت این بود که بسیاری از همان الزاماتی که محرك کشورهای سرمایه‌داری صنعتی بود در کشورهای سوسیالیست صنعتی هم وجود داشت. آنان نیز بخشی از نظام پولی جهان بودند. آنان نیز اقتصاد خود را برجدایی تولید از مصرف مبتنی ساختند. آنان نیز به‌یك بازار (اگرچه الزاماً بازار متمایل به‌سود نبود) برای برقراری ارتباط مجدد

۳۵) نگاه کنید به [۸۹] و همچنین [۷۳] صفحات ۳۶ و ۴۷ـ۴۵.

بین تولید کننده و مصرف‌کننده احتیاج داشتند. آنان نیز به مواد خام خارج از کشور برای تغذیهٔ ماشینهای صنعتی نیاز داشتند. بخاطر همهٔ این دلایل آنان نیز به‌نظام سازمان‌یافتهٔ اقتصاد جهانی احتیاج داشتند که از طریق آن نیازمندیهایشان را تأمین کنند و محصولاتشان را برای فروش به‌خارج عرضه دارند.

درواقع لنین در همان حال که به امپریالیسم حمله می‌کرد، مقاصد سوسیالیسم را چنین بیان می‌داشت: «سوسیالیسم نه‌تنها کشورها را بهم نزدیکتر می‌سازد بلکه آنان را تحت یك نظام واحد در می‌آورد.» همانطور که تحلیل‌گر شوروی، سنین، درکتابش تحت‌عنوان «انسجام‌سوسیالیستی»[۳۶] نوشته است، لنین در سال ۱۹۲۰ «نزدیك کردن کشورها را به‌یکدیگر یك فراگرد عینی می‌پنداشت که... نهایتاً و بطور قطع به‌ایجاد یك اقتصاد واحد جهانی که بوسیلهٔ یك... برنامهٔ مشترك تنظیم می‌شود منتهی می‌گردد.» این هرچه باشد رؤیای غائی جهان صنعتی است.

از نظر عوامل بیرونی، کشورهای صنعتی سوسیالیست به‌همان منابع مشابه کشورهای سرمایه‌داری نیاز داشتند. آنان نیز به پنبه و قهوه، نیکل و شکر، گندم و کالاهای دیگر برای تأمین نیازهای کارخانه‌های بسرعت رو به‌رشد و جمعیتهای شهرنشین‌شان احتیاج‌داشتند. روسیهٔ شوروی‌صاحب ذخایر عظیم منابع طبیعی بوده است (و هنوز نیز هست). این کشور صاحب معادن منگنز و سرب، روی و زغال‌سنگ، فسفات و طلاست. اما ایالات متحد امریکا نیز از چنین ذخایری برخوردار بود. مع‌هذا، این امر مانع نشد که هر دو کشور در صدد خرید همین مواد به‌ارزان‌ترین قیمت ممکن از دیگر کشورها برنیایند.

روسیهٔ شوروی از آغاز به نظام پولی جهان پیوست. بمحض اینکه کشوری به‌این نظام وارد شد و شیوه‌های «بهنجار» داد و ستد را پذیرفت، بلافاصله خود را اسیر تعاریف قراردادی کارآیی و بهره‌وری می‌کند، یعنی تعاریفی که خود به‌سرمایه‌داری اولیه برمی‌گردند. و آن‌کشور مجبور می‌شود که مفاهیم و مقوله‌ها و تعاریف و روشهای محاسبه و واحدهای اندازه‌گیری قراردادی اقتصادی را تقریباً بطور ناخودآگاه بپذیرد.

بنابراین مدیران و اقتصاددانان سوسیالیست درست شبیه همتایانشان

---

36) M. Senin, *Socialist Integration.*

دربارهٔ نقل قول لنین نیز نگاه کنید به [۱۴۶] صفحات ۲۳ـ۲۲.

در کشورهای سرمایه‌داری به محاسبهٔ هزینهٔ تولید مواد خام خود در مقابل هزینهٔ خرید آن از خارج پرداختند. آنان نیز دربارهٔ هر کالایی تصمیم گرفتند، «تولیدکنند یا بخرند»؛ درست همان تصمیمی که شرکتهای سرمایه‌داری همه‌روزه با آن روبرو بودند. و بزودی معلوم شد که خرید بعضی مواد خام از بازار جهانی بمراتب ارزان‌تر از تولید آن در داخل کشور است.۳۷

بمحض اینکه این تصمیم اتخاذ می‌شد، سر و کله مأمورین خرید زیرك شوروی در بازار جهانی پیدا می‌شد که مواد اولیه را به‌همان قیمتهایی که قبلا بوسیلهٔ سوداگران امپریالیست بطور تصنعی در سطوح پایین تعیین شده بود خریداری می‌کردند. کامیونهای شوروی روی لاستیکهایی حرکت می‌کرد که قیمت آن احتمالا از آغاز بوسیلهٔ تجار بریتانیایی در مالایا تعیین گردیده بود. بدتر آنکه در سالهای اخیر اتحاد شوروی به‌گینه (که قوای خود را در آنجا نگهداشته بود) برای هرتن هیدروکسید آلومینیوم فقط شش دلار می‌پرداخت در حالیکه امریکا ۲۳ دلار می‌داد. هندوستان اعتراض کرده است که روسها برای واردات خود سی درصد بیشتر مطالبه کرده‌اند و برای صادرات هند سی درصد کمتر پرداخته‌اند. ایران و افغانستان گاز طبیعی خود را به قیمتهای «زیر عادی» در اختیار شوروی گذاشته‌اند.۳۸ بنابراین اتحاد شوروی هم نظیر رقبای سرمایه‌داری‌اش به قیمت متضرر ساختن کشورهای واپس‌مانده، خود سود بسیاری برده است. اگر غیر از این عمل می‌کرد فرایند صنعتی شدن در آن کشور بسیار بکندی صورت می‌گرفت.

---

۳۷) منازعهٔ سیاسی در چین امروز را می‌توان تعارضی برسراین موضوع که آیا باید تولید کرد یا خرید، دانست. در یك طرف منازعه افرادی قرار دارند که به سستی، رادیکال نامیده می‌شوند وطرفدار خودکفائی و توسعهٔ داخلی هستند و طرف دیگر خواهان تجارت گسترده با جهان خارج است. هرقدر در کشورهای غیر صنعتی هزینه‌های پنهانی ورود به‌یك اقتصاد منسجم جهانی که در خدمت نیازهای کشورهای موج دوم نباشد، بیشتر کشف و شناخته شود، بهمان نسبت این کشورها به‌مفهوم خودکفائی توجه بیشتری مبذول می‌دارند.

۳۸) دربارهٔ خرید هیدروکسید آلومینیوم از گینه نگاه کنید به:
«Success Breeds Success,» in *The Economist*, December 2, 1978.
خریدهای روسیه از ایران و هند وافغانستان بتفصیل در مقالهٔ زیر آمده است:
«How Russia Cons the Third World,» in *To The Point* (Sandton, Transvaal, South Africa), Februry 23, 1979.
این نشریهٔ هفتگی ـ خبری افریقای جنوبی، علی‌رغم سوگیری آشکارش، دربارهٔ جهان سوم بویژه افریقا مقالات بسیاری بچاپ می‌رساند.

اتحاد شوروی همچنین از طریق ملاحظات استراتژیك بسوی سیاستهای امپریالیستی کشانده شد. شوروی در مواجهه با قدرت نظامی آلمان نازی نخست ایالات بالتیك را تحت استعمار خود درآورد و بعد برسر فنلاند به‌جنگ پرداخت. بعد از جنگ جهانی دوم با اعزام قوا و تهدید به‌حملهٔ نظامی کمك کرد تا رژیمهای «برادر» در اروپای شرقی ایجاد شود و یا بدان وسیله از آنها حمایت می‌کرد. این کشورها که بیشتر آنها از خود اتحاد جماهیر شوروی از نظر صنعتی پیشرفته‌تر بودند، هرکدام به‌سهم خود بوسیلهٔ شوروی دوشیده می‌شدند تا بدان‌حد که عنوان مستعمرات یا «اقمار» را توجیه می‌کرد.۳۹

اقتصاددان نئومارکسیست هوارد شرمن[۴۰] می‌نویسد: «تردیدی‌نمی‌توان داشت که در سالهای بعد از جنگ جهانی دوم اتحاد شوروی مقادیر زیادی از منابع اروپای شرقی را از آنها گرفت بدون اینکه در مقابل چیزی بپردازد... این امر چپاول آشکار یا غرامت جنگی بشمار می‌آمد... همچنین شرکتهای مشترکی تأسیس شد که شوروی بیشترین نظارت را برآنها داشت. و از طریق این شرکتها، کشورهای اروپای شرقی را استثمار می‌کرد... موافقت‌نامه‌های بازرگانی فوق‌العاده غیرعادلانه‌ای نیز بتصویب رسیده بود که این خود غرامت دیگری محسوب می‌شد.»۴۱

امروزه چپاول مستقیم ظاهراً وجود ندارد و شرکتهای مشترك نیز ناپدید شده‌اند اما شرمن می‌افزاید: «شواهد بسیاری موجود است که اغلب معاملات بین اتحاد جماهیر شوروی و بیشتر کشورهای اروپای‌شرقی هنوز برمبنای غیرعادلانه جریان دارد که به‌بهترین وجه به‌نفع اتحاد جماهیر شوروی تمام می‌شود.» با توجه به‌نارسایی آمارهای منتشرشدهٔ شوروی، مشکل می‌توان تعیین کرد که چه مقدار منافع از این راهها بدست می‌آید. ممکن است هزینه‌های نگهداری قوای شوروی در سراسر اروپای شرقی در واقع از این منافع اقتصادی بمراتب‌سنگین‌تر باشد اما یك واقعیت بطور مسلم روشن است.

زمانی که امریکاییها صندوق بین‌المللی پول، موافقت‌نامهٔ تعرفهٔ گمرکی و بازرگانی و بانك‌جهانی را ایجاد می‌کردند شورویها نیز برای

---

۳۹) دربارهٔ امپریالیسم روسی نگاه کنید به [۸۰] صفحهٔ ۷۱۳.

40) Howard Sherman

۴۱) نگاه کنید به [۱۴۷] صفحات ۱۷ـ۳۱۶.

تحقق رؤیای لنین، یعنی پی‌ریزی یك نظام سازمان‌یافتهٔ اقتصاد جهانی، به ایجاد «شورای همکاریهای دوجانبهٔ اقتصادی»[۴۲] اقدام کردند و کشورهای اروپای شرقی را مجبور ساختند که به‌عضویت آن درآیند.[۴۳] کشورهای عضو این شورا بوسیلهٔ مسکو نه‌تنها مجبور به‌معامله بایکدیگر می‌شوند، بلکه می‌بایستی با روسیهٔ شوروی بـه داد و ستد پردازند و برنامه‌های توسعهٔ اقتصادی خود را برای تصویب به‌مسکو بفرستند. مسکو که بر فضیلت تخصصی کردن تأکید داشت دقیقاً همان سیاستی را کـه قدرتهای امپریالیستی در برابر اقتصادهای افریقا، آسیا یا آمریکای لاتین در پیش گرفتند، در مورد کشورهای اروپای شرقی اعمال داشت. بدین معنی که به‌اقتصاد هرکدام از کشورهای فوق وظایف تخصصی محول‌ساخت. فقط رومانی بود که بطور آشکار و سرسختانه‌ای در مقابل شوروی به مقاومت پرداخت.

رومانی با این ادعا که مسکو قصد دارد آن کشور را به «پمپ بنزین و مزرعه» اتحاد شوروی تبدیل نماید، زمینه را برای تحقق آنچه «توسعهٔ چندجانبه» می‌نامید، یعنی یك صنعتی‌شدن تمام و کمال، آماده ساخت. این کشور در مقابل «انسجام سوسیالیستی» علی‌رغم فشارهای شوروی مقاومت نمود. در مجموع در همان زمان که ایالات متحد امریکا رهبری کشورهای صنعتی جهان سرمایه‌داری را عهده‌دار بود و مکانیزمهای خاص خود را برای انسجام مجدد نظامهای اقتصادی جهان بعد از جنگ جهانی دوم بوجود می‌آورد، اتحاد شوروی نیز نظامی مشابه آن در بخشی از جهان که تحت سلطهٔ خود داشت ایجاد کرد.

پدیده‌ای به‌وسعت و پیچیدگی و تغییرپذیری امپریالیسم را نمی‌توان بسادگی توصیف کرد. تأثیرات آن بر مذهب، آموزش و پرورش، بهداشت، ادبیات و هنر، نگرشهای نژادی و ساختار روانی همهٔ مردم و، بطـور مستقیم‌تر، روی اقتصاد، هنوز بوسیلهٔ مورخین شناخته و تحلیل نشده است. بدون شك امپریالیسم بهمان اندازه که ستمگری و قساوت داشت،

---

42) The Council for Mutual Economic Assistance (COMECON)

۴۳) نگاه کنید به:

Nora Beloff, «COMECON Blues,» *Foreign Policy*, Summer 1978.

دست‌آوردهای مثبت هم داشت. اما نقش آن را در تکوین تمدن موج دوم نمی‌توان بیش از حد مورد تأکید قرار داد.

می‌توان امپریالیسم را یك نیروی محرکهٔ قوی و یا تسریع‌کنندهٔ صنعتی در جهان موج دوم پنداشت. ایالات متحد امریکا، اروپای غربی، ژاپن یا اتحاد جماهیر شوروی بدون تزریق مواد غذائی، انرژی و مواد خام از خارج به چه‌سرعتی قادر بودند صنعتی شوند؟ اگر قیمت اقلامی چون هیدروکسید آلومینیوم و منگنز و قلع، یا وانادیم[۴۴] و مس، برای یك دورهٔ ده ساله، سی تا پنجاه درصد افزایش می‌داشت چه اتفاقی می‌افتاد؟

قیمت هزاران کالا و محصول می‌بایست به‌همان نسبت افزایش یابد. بدون شك در بعضی موارد قیمت آنقدر بالا می‌رفت که مصرف انبوه غیرممکن می‌شد. شوك ناشی از افزایش قیمت نفت در اوائل دههٔ ۱۹۷۰ فقط اشارهٔ مختصری است به‌عواقب بالقوه‌ای که این مسئله در بردارد.

حتی اگر در کشور صنعتی، برای این مواد خام جانشینی یافت می‌شد، بطور یقین رشد اقتصادی ممالك موج دوم متوقف می‌شد. بدون کمکهای مالی پنهانی که امپریالیسم امکاناتش را فراهم می‌ساخت، تمدن موج دوم، اعم از سرمایه‌داری و سوسیالیست، احتمال داشت که امروزه درهمان مرحله‌ای باشد که در سال ۱۹۲۰ یا ۱۹۳۰ قرار داشت.

طرح عظیم اکنون باید بروشنی در مقابل چشمان ما قرار گرفته باشد. تمدن موج دوم، جهان را به دولتهای متمایز ملی تقسیم کرد و سازمان بخشید. به‌علت نیاز به‌منابع موجود در بقیهٔ نقاط جهان، جوامع موج اول و باقیماندهٔ مردمان بدوی جهان را به‌داخل نظام پولی خود کشاند. این تمدن یك بازار جهانی سازمان‌یافته خلق کرد. اما امپریالیسم حاکم بیش از یك نظام اقتصادی، سیاسی یا اجتماعی بود. همچنین شیوه‌ای بود از زندگی و طرز تفکر. امپریالیسم یك ذهنیت موج دومی بوجود آورد. این‌ذهنیت امروزه مانعی‌است مهم برسرراه ایجاد تمدن‌کارای‌موج‌سوم.

44) vanadium

فصل نهم

واقعیت صنعتی

در حالیکه تمدن موج دوم شاخکهای حساس خود را در سراسر کرهٔ زمین به جولان در آورده بود و هر چه را سر راه خود می‌یافت دگرگون می‌کرد، با خود چیزی بیش از تکنولوژی یا بازرگانی بهمراه آورد. در برخورد با تمدن موج اول، موج دوم نه‌تنها یك واقعیت تازه برای میلیونها افراد بشر، بلکه شیوهٔ جدیدی از تفکر دربارهٔ واقعیت بوجود آورد.

تمدن موج دوم در هزاران نقطه با ارزشها و مفاهیم و اسطوره‌ها و معنویات جامعهٔ کشاورزی بشدت برخورد کرد و مفاهیم خدا... عدالت... عشق... قدرت و زیبایی را از نو تعریف‌کرد. عقاید ونگرشها و تمثیلهای جدیدی آفرید. فرضیات قدیم را در مورد زمان و فضا و ماده و علیت دگرگون ساخت و فرضیات جدیدی جایگزین آن کرد. جهان‌بینی مستحکم و منسجمی پدید آورد که نه‌تنها واقعیت موج دوم را تبیین می‌کرد بلکه آن را توجیه هم نمود. این جهان‌بینی جامعهٔ صنعتی هنوز نامی نداشت. به‌بهترین وجه می‌توان آن را «واقعیت صنعتی» نامید.

این واقعیت صنعتی از مجموعه‌ای عقاید و فرضیات تشکیل شده بود که به‌فرزندان جهان صنعتی می‌آموخت تا دنیای اطرافشان را درك کنند. این جهان‌بینی از یك مشت مفروضاتی تشکیل شده بود که بوسیلهٔ تمدن موج دوم و دانشمندانش، رهبران اقتصادی‌اش، دولتمردانش، فلاسفه‌اش

و تبلیغ‌گرانش بکار گرفته می‌شد.

البته، مخالفتهایی هم وجود داشت که عقاید مسلط واقعیت صنعتی را مورد حمله‌قرار می‌داد، اما ما به‌جریانات فرعی‌کاری نداریم و جریان اصلی تفکر موج دوم را مورد توجه قرار خواهیم داد. در سطح، به‌نظر می‌رسید که اصلا جریان اصلی وجود ندارد بلکه تنها دو جریان ایدئولوژیک قدرتمند با یکدیگر در تعارض قرار گرفته‌اند. در اواسط قرن نوزدهم هر کشور در حال صنعتی شدن برای خود جناحهای کاملا متمایز چپ و راست داشت. در یك‌طرف هواخواهان فردباوری و تجارت آزاد و در طرف دیگر طرفداران جمع‌باوری و سوسیالیسم در برابر هم صف‌آرایی می‌کردند.

جنگ ایدئولوژیها در آغاز فقط منحصر به‌ممالك در حال صنعتی‌شدن بود ولی بزودی به‌سراسر جهان گسترش یافت. با انقلاب روسیه در سال ۱۹۱۷ و ایجاد یك دستگاه تبلیغات جهانی که از مرکز هدایت می‌شد، منازعهٔ ایدئولوژیکی حتی شدیدتر گردید و در پایان جنگ جهانی دوم با تلاش ایالات متحد امریکا و اتحاد شوروی برای یکپارچگی مجدد بازار جهانی (باصطلاح خودشان) یا بخشهای اعظم آن، هریك از این دو کشور مبالغ هنگفتی برای نشر دکترین خود در میان مردم جهان غیر صنعتی خرج کردند.

در یك سوی رژیمهای خودکامه قرار داشت و در سوی دیگر به‌اصطلاح دموکراسیهای لیبرال. توپها و تفنگها و بمبها آماده شدند تا هر جا که بحث و جدلهای منطقی به‌جایی نمی‌رسید وارد صحنه شوند. از زمان برخورد عظیم بین دو مکتب کاتولیك و پروتستان از عصر دین‌پیرایی به اینطرف، هرگز بین این دو جناح مذهبی مرزهای عقیدتی بدین روشنی مشخص نشده بود.

اما آنچه در گرماگرم این جنگ تبلیغاتی کمتر بدان توجه شد، این بود که با وجود ارائهٔ ایدئولوژی متفاوت توسط هر کدام از طرفین، مع‌هذا هر دو اساساً یك «ابر ـ ایدئولوژی» واحدی را برای فروش عرضه می‌کردند. نتیجه‌گیریهای آنان، یعنی برنامه‌های اقتصادی و اندیشه‌های جزمی سیاسی‌شان، از بنیاد با یکدیگر تفاوت داشت اما بسیاری از پیش‌فرضهایشان یکسان بود. نظیر مبلغین کاتولیك و پروتستان که به‌تفسیرهای مختلف انجیل متوسل می‌شدند اما هردو دربارهٔ مسیح موعظه می‌

کردند، مارکسیستها و ضد مارکسیستها، موافقین سرمایه‌داری ومخالفین سرمایه‌داری، امریکاییها و شورویها، افریقا و آسیا و امریکای لاتین، یعنی منطقهٔ غیرصنعتی جهان را زیرپا گذاشتند و بدون آنکه خود بدانند مشتی مفروضات اساسی مشابه عرضه کردند. هر دو دربارهٔ برتری‌نظام صنعتی بر تمدنهای دیگر موعظه می‌کردند، هردو پیام‌آوران پرشور واقعیت صنعتی بودند.

اصل پیشرفت

جهان‌بینی‌ای که این دو نظام ترویج می‌کردند مبتنی برسه نوع باور بود که بطور عمیقی با واقعیت صنعتی عجین شده بود، سه باوری که همهٔ کشورهای موج دوم را به‌یکدیگر مرتبط ساخته است و آنان را از بقیهٔ جهان متمایز کرده است.

اولین باور در ارتباط با طبیعت بود. با اینکه‌سوسیالیستها وطرفداران سرمایه‌داری ممکن است دربارهٔ چگونگی توزیع دست‌آوردهای طبیعت با یکدیگر شدیداً اختلاف داشته باشند، اما هر دو به‌یك شیوه به طبیعت می‌نگرند. برای هر دو طبیعت شیئی است که در انتظار استثمار آنهاست.

سابقهٔ این باور که افراد بشری باید سلطهٔ خود را برطبیعت اعمال کنند[1] حتی در «سفر پیدایش» نیز دیده می‌شود. مع‌هذا تا انقلاب صنعتی این فکر قطعاً طرفدار زیادی نداشته است. بیشتر فرهنگهای اولیه، بالعکس، بر پذیرش فقر و هم‌آهنگی نوع بشر با زیستبوم طبیعی اطراف خود تأکید داشته‌اند.

این فرهنگهای اولیه خیلی هم با طبیعت بملایمت رفتار نمی‌کردند. جنگلها را می‌بریدند و می‌سوزاندند و بیش از اندازه گله‌های خود را در مراتع می‌چراندند و برای بدست آوردن هیزم درختان را لخت وبرهنه می‌کردند. اما قدرت تخریبی آنها محدود بود. آنان چندان نفوذی بر کرهٔ زمین نداشتند و نیازی هم به ایدئولوژی صریحی برای توجیه خسارات و صدمات وارده نمی‌دیدند.

---

۱) دربارهٔ سلطهٔ ما بر طبیعت نگاه کنید به [۱۶۲] صفحات ۲۹ـ۱۲۸.

با آمدن تمدن موج دوم، سرمایه‌داران صنعتی منابع و ذخایر را در مقیاسی بسیار وسیع استخراج کردند و سموم بسیار زیادی را در جو زمین پراکندند و به‌دنبال منافع خود طبیعت را از جنگل تهی ساختند و دربارهٔ عوارض جانبی یا عواقب درازمدت آن نیز به‌خود زحمت فکرکردن ندادند. این فکر که طبیعت برای استثمار در اختیار آنان است براحتی کوته‌نظری و خودخواهی آنان را توجیه می‌کرد.

اما سرمایه‌داری در این غارت تنها نبود، مارکسیستهای مشوق صنعت (علی‌رغم اعتقادشان که سود ریشهٔ تمامی شرارتهاست) هرکجا حکومت را در دست گرفتند، عیناً به‌همان ترتیب وارد عمل‌شدند. در واقع آنها کشمکش با طبیعت را دقیقاً در بطن کتابهای مقدس‌شان جای دادند.

مارکسیستها مردمان بدوی را در همزیستی متوازن با طبیعت تصویر نمی‌کردند، بلکه آنان را دریك منازعهٔ سبعانهٔ مرگ و زندگی درگیر می‌دیدند. با پدیدار شدن جامعهٔ طبقاتی، به‌اعتقاد آنان، جنگ «انسان با طبیعت» متأسفانه به‌جنگ «انسان با انسان» تغییر شکل داد. حصول یك جامعهٔ بی‌طبقهٔ کمونیستی به‌انسان امکان می‌دهد که مجدداً به‌کار اولش، یعنی به‌جنگ انسان با طبیعت، باز گردد.

بنابراین دو طرف متخاصم در این مبارزهٔ ایدئولوژیکی تصویرمشابهی از انسان در تضاد با طبیعت و انسان در تلاش برای تسلط بر طبیعت به‌دست می‌دهند. این تصویر جزء مهمی از «واقعیت صنعتی» را تشکیل می‌دهد یعنی ابر-ایدئولوژی که مارکسیست و ضد مارکسیست هر دو بطور یکسان مفروضات خود را از آن گرفته‌اند.

باور دوم که به‌باور نخست مربوط می‌شد این بحث را گامی به‌جلو برد. افراد بشر تنها سرپرست و صاحب طبیعت نبودند بلکه در عین‌حال اوج فراگرد طولانی‌تکامل هم بودند. نظریه‌های اولیهٔ تکامل‌وجود داشت. اما داروین بود که در اواسط قرن نوزدهم در پیشرفته‌ترین کشورصنعتی آن زمان، نظریهٔ تکامل را برپایه‌ای عملی قرار داد. وی از اصل کور-کورانهٔ «انتخاب طبیعی» سخن بمیان آورد ـ یعنی فرایندی اجتناب‌ناپذیر که بطور بیرحمانه اشکال ضعیف و بی‌کفایت زندگی را محو و نابود می‌کرد. تنها موجوداتی زنده می‌ماندند که با تعریف او سازگارترین و

مناسب‌ترین بودند.

توجه داروین اساساً به‌تکامل بیولوژیکی معطوف بود اما اندیشه‌های وی رنگ خاص اجتماعی و سیاسی به‌خود گرفت که بسرعت مورد توجه سایرین واقع شد. داروینیزم اجتماعی چنین استدلال‌می‌کندکه‌اصل انتخاب طبیعی در جامعه نیز بخوبی صادق است و بر این اساس ثروتمندترین و قدرتمندترین افراد، شایسته‌ترین و لایق‌ترین افرادند.[۲]

این فقط اشارهٔ کوتاهی بود بر این فکر که همهٔ جوامع طبق قوانین انتخاب طبیعی تکامل می‌یابند. با این استدلال نظام صنعتی در مقایسه با فرهنگهای غیرصنعتی آن زمان مرحلهٔ عالیتری از تکامل محسوب می‌شد. رك و بی پرده سخن گوییم، تمدن موج دوم نسبت به بقیهٔ تمدنها عالیترین تمدن بشمار می‌آمد.

دقیقاً به‌همان‌گونه که داروینیزم اجتماعی بـه توجیه سرمایـه‌داری پرداخت، نخوت فرهنگی امپریالیسم را نیز توجیه نمود. ادامهٔ حیات نظام روبه‌گسترش صنعتی نیازمند منابع ارزان‌قیمت بود و برای بدست‌آوردن این منابع بسیار ارزان به‌یك توجیه اخلاقی متوسل شد، هر چند که این کار به‌قیمت انهدام جوامع کشاورزی و باصطلاح بدوی تمام می‌شد. این ایدهٔ تکامل اجتماعی تکیه‌گاهی عقلائی و اخلاقی برای این برداشت که مردمان غیر صنعتی از نژاد پست‌تری هستند و درنتیجه‌برای بقا شایستگی و سازگاری لازم را ندارند، فراهم کرد.

داروین خود دربارهٔ فاجعهٔ کشتار بومیان تاسمانی‌یا[۳] مقالاتی نوشت و با شور و حرارتی که این قتل‌عام در وی برانگیخته بود چنین پیشگویی کرد که «در دوره‌ای از آینده... نژادهای متمدن انسان بطور قطع نسل نژادهای وحشی را از روی زمین برمی‌دارند و خود جایگزین آنها مـی‌شوند.» برای روشنفکران پیشگام تمدن موج دوم هیچ شکی باقی نمانده بود که چه کسی باید باقی‌بماند.

با اینکه مارکس به‌تلخی از سرمایه‌داری و امپریالیسم انتقاد می‌کرد خود اعتقاد داشت که نظام صنعتی پیشرفته‌ترین شکل جامعه است و دیگر جوامع نیز به‌نوبهٔ خود بطور اجتناب‌ناپذیری بسوی آن خواهند شتافت.

---

۲) دربارهٔ داروین و تئوریهای اولیهٔ تکامل به [۳۰۶]، صفحات ۲۷ـ۲۶ و ۵۶ و دربارهٔ داروینیزم اجتماعی به‌صفحات ۴۳۳ـ۴۳۲ همان کتاب نگاه کنید.

3) Tasmania

سومین باور اساسی واقعیت صنعتی که طبیعت و تکامل را بهم پیوند می‌داد اصل پیشرفت بود: اعتقاد به‌اینکه تاریخ بطوربرگشت‌ناپذیری به سوی زندگی بهتر برای بشریت جریان دارد. این فکر نیز سوابق‌طولانی در دوران ماقبل صنعت دارد. اما فقط با پیشروی موج دوم بود که‌ایدهٔ پیشرفت به‌اوج شکوفایی خود رسید.

بناگهان با جاری شدن موج دوم در قارهٔ اروپا، هزاران نفر همصدا سرود هللویا[۴] را سر دادند. لایبنیتز[۵]، تورگو[۶]، کندرسه[۷]، لسینگ[۸]، جان استوارت‌میل[۹]، هگل، مارکس، داروین و عدهٔ بیشماری از متفکرین سطوح پائین‌تر، همگی دلائل کافی برای خوشبین بودن نسبت به هستی در دست داشتند. بحث آنان این بود که آیا پیشرفت در واقع امری حتمی و اجتناب‌ناپذیر است یا اینکه به‌کمك نژاد بشر نیاز دارد. و یا زندگی بهتر را بر چه مبنائی می‌توان ساخت؟ آیا پیشرفت تا ابدیت ادامه دارد یا می‌تواند ادامه داشته باشد؟ اما همگی بر سر اندیشهٔ پیشرفت توافق داشتند.[۱۰]

خداناشناسان و خداشناسان، دانشجویان و استادان، سیاستمداران و دانشمندان، همگی دربارهٔ ایمان جدید به‌موعظه پرداختند. بازرگانان و کمیسرها هر دو بطور یکسان اعلام کردند که هرکارخانهٔ جدیدی، هر محصول جدیدی، هر خانه‌سازی جدیدی، هر شاهراه یا هر سدی، شاهدی است بر این پیشرفت مقاومت‌ناپذیر از بد به خوب یا از خوب به‌بهتر. شاعران و نمایشنامه‌نویسان و نقاشان پیشرفت را یك امر حتمی تلقی می‌کردند. اصل پیشرفت، به‌ویرانی کشاندن طبیعت و تسخیر تمدنهای «واپس‌مانده» را توجیه می‌کرد.

و یك‌بار دیگر عقیدهٔ مشابهی بطور همزمان در کارهای آدام‌اسمیت و کارل‌مارکس ظاهر شد. همانطورکه رابرت هایلبرونر[۱۱] اشاره کرده‌است: «اسمیت معتقد به پیشرفت بود... در کتابش به‌نام «ثروت ملل» پیشرفت

---

۴) Halleluja : سرودی است که در جشنهای کریسمس، به‌صورت دسته‌جمعی در تسبیح خداوند می‌خوانند و «حمد خدا» در آن تکرار می‌شود. (م)

5) Leibnitz 6) Turgot 7) Condorcet 8) Lessing
9) John Stuart Mill

۱۰) دربارهٔ مفهوم پیشرفت از نظر لایبنیتز، تورگو ودیگران، نگاه کنید به [۱۸۴] پیشگفتار عمومی.

11) Robert Heilbroner

دیگر هدف ایدئالی نوع بشر نیست بلکه... مقصدی است که بـطرف آن رانده شده است. یعنی اثر جانبی مقاصد اقتصاد بخش خصوصی است.»[۱۲] البته برای مارکس این مقاصد فقط ناشی از نظام سرمایه‌داری بود و به همین دلیل زمینهٔ تخریب خود را فراهم می‌کرد. اما این رخداد خود بخشی است از جریان طولانی تاریخی که در آن رژیمهای فرسوده را به‌زباله‌دان تاریخ پرتاب می‌کند و بشریت را بسمت سوسیالیسم، کمونیسم و حـتی ماوراء آن سوق می‌دهد.

بنابراین در سراسر طول تمدن موج دوم سه مفهوم اساسی ـ یعنـی جنگ با طبیعت، تکامل، و اصل پیشرفت ـ اسلحهٔ لازم را در اختیار نظام صنعتی قرار داد تا بوسیلهٔ آن این پدیده را برای جهان تبیین و توجـیه نماید.

در پشت این اعتقادات هنوز فرضیات عمیق‌تری دربارهٔ واقعیت نهفته بود ـ یعنی مجموعه‌ای از باورهای بیان نشده دربارهٔ عناصر اصلی‌تجربهٔ بشری. هر موجود بشری بالاجبار با این عناصر سر و کار می‌یابد و هر تمدنی آن را به‌شیوه‌ای متفاوت توصیف‌می‌کند. هرتمدنی باید به‌فرزندان خود چگونگی مواجهه با زمان و فضا را بیاموزد. باید از طریق اسطوره‌ها و استعاره‌ها، یا نظریه‌های علمی، چگونگی نظام طبیعت را تبیین نماید و باید رهنمودهایی برای پی‌بردن به اینکه چرا حوادث اینطور اتفاق می‌افتد فراهم آورد.

بنابراین تمدن موج دوم با رشد و تکامل خود یك تصویر کامـلا جدید از واقعیت خلق کرد که بر فرضیات خاص خود دربارهٔ زمان و فضا، ماده و علیت مبتنی بود. با جمع‌آوری قطعاتی از لابلای گذشته و ترکیب آنها بشیوه‌ای جدید و بکار گماردن تجربه و آزمونهای تجربـی، شیوهٔ ادراك بشر را از جهان اطرافش و رفتارهای وی را در زندگی روزمره شدیداً دگرگون ساخت.

---

۱۲) نگاه کنید به [۲۳۴] صفحهٔ ۳۳.

نرم‌افزار زمان

در فصول قبل دیدیم که چطور گسترش نظام صنعتی به همزمانی‌رفتار بشر با آهنگ ماشین بستگی داشت. همزمان‌سازی یکی از اصول راهنمای تمدن موج دوم محسوب می‌شد و در همه‌جا خارجیان، مردم دنیای صنعتی را می‌دیدند که به‌وسواس زمان دچار شده‌اند زیرا پیوسته با اضطراب به ساعتهایشان نگاه می‌کنند.

اما، برای ایجاد این زمان‌آگاهی و حصول همزمانی می‌بایستی‌فرضیات اساسی مردم دربارهٔ زمان ــ یا به‌عبارتی تصاویر ذهنی آنان دربارهٔ زمان ــ دگرگون شود. به «نرم‌افزارزمان» نوینی احتیاج بود.

مردمان جوامع کشاورزی با توجه به احتیاجی که به‌دانستن موقع کشت و زمان برداشت محصول داشتند، دقت قابل توجهی در اندازه‌گیری فواصل بلند زمانی مبذول می‌کردند. اما به‌علت اینکه روستاییان به‌همزمانی‌دقیق کار انسانی احتیاج نداشتند، بندرت واحدهای دقیق برای اندازه‌گیری فواصل کوتاه زمانی ابداع کردند. آنان بطور معمول زمان را نه به‌واحدهای ثابت نظیر ساعت یا دقیقه، بلکه به‌بخشهای بزرگ بی‌نظم و نادقیقی که نمایانگر زمان مورد نیاز برای انجام وظایف روزمره بود تقسیم می‌کردند. یك زارع ممکن بود به فاصلهٔ زمانی معینی مثلا به‌اندازهٔ «دوشیدن یك گاو» اشاره کند. در ماداگاسکار یك واحد پذیرفته شدهٔ زمانی مثلا به «اندازهٔ پختن برنج» نامیده می‌شد یا یك لحظه را «سرخ کردن یك‌ملخ» می‌نامیدند. انگلیسیها از یك واحد زمانی صحبت می‌کردند به‌اندازهٔ خواندن یك «دعای ربانی» ــ زمانی که برای خواندن یك دعا صرف می‌شد.[۱۳]

به‌همین سان، بعلت اینکه بین محله‌ها یا روستاهای هم‌جوار داد و ستد کمی صورت می‌گرفت و کار نیز چندان‌ضرورتی ایجاب‌نمی‌کرد، واحدهای ذهنی زمانی از جایی به‌جای دیگر و از فصلی به فصل دیگر تغییر می‌یافت. در قرون وسطی در اروپای شمالی، به‌عنوان مثال، روز به ساعات مساوی

---

۱۳) نگاه کنید به [۴۳۳] صفحهٔ ۱۳.

تقسیم می‌شد. اما از آنجا که فواصل بین طلوع و غروب آفتاب از روزی به‌روز دیگر فرق می‌کرد یك «ساعت» درماه دسامبرکوتاهتر از یك «ساعت» ماه مارس یا ژوئن بود.

به‌جای فواصل مبهم نظیر «به‌اندازهٔ یك دعای ربانی»، جوامع صنعتی به‌واحدهای بسیار دقیق مثل ساعت، دقیقه یا ثانیه نیاز داشتند. و این واحدها می‌بایست استاندارد و از فصلی به فصل دیگر و از جامعه‌ای به جامعه دیگر قابل تبدیل باشند.

امروزه سراسر جهان بطور دقیق به‌مناطق جغرافیائی با زمان ونصف‌النهار معین تقسیم شده است. ما از وقت «استاندارد» سخن می‌گوییم. خلبانان سراسر جهان زمان «زولو»[۱۴] یعنی زمان میانگین گرینویچ را زمان مرجع قرار می‌دهند.[۱۵] طبق‌قرارداد بین‌المللی،گرینویچ درانگلستان مبدأ قرار گرفت که تمام تفاوتهای زمانی برمبنای آن سنجیده می‌شود. میلیونها نفر از مردم بطور هماهنگ گویی تحت اراده‌ای واحد بتناوب ساعتهایشان را یك ساعت به‌عقب یابه‌جلومی‌کشند. هرچند احساس‌درونی و ذهنی ما دربارهٔ حوادث و امور ممکن است به‌ما بگوید که زمان آهسته و بکندی یا، بالعکس، همچون برق سریع می‌گذرد، با اینحال در همهٔ شرایط یك ساعت امروزه همان یك ساعت واحد، قابل تبدیل، استاندارد شده است.

تمدن موج دوم تنها زمان را به‌فواصل دقیق‌تر و استاندارد تقسیم نکرد، بلکه این فواصل را در خط مستقیمی جای داد که از گذشتهٔ بی‌نهایت تا آیندهٔ بی‌نهایت امتداد دارد. این تمدن زمان را در رابطه‌ای‌خطی قرار داد.

در واقع، این پیش‌فرض که زمان نظیر یك خط است آنچنان عمیقاً در افکار ما نفوذ کرده است که برای آن عده از ما که در جوامع موج دوم پرورش یافته‌ایم تصور خلاف آن مشکل است. هنوز در بسیاری از جوامع ماقبل صنعت و بعضی جوامع موج اول حتی امروزه زمان را به‌صورت دایره، و نه خط مستقیم، تصور می‌کنند. در بین مایاها[۱۶] تا بوداییها و هندوها زمان دایره‌وار و مکرر بود.[۱۷] برای آنان تاریخ خود را بطور

14) Zulu

۱۵) دربارهٔ پذیرش مبدأ زمانی گرینویچ نگاه کنید به [۵۱۹] صفحهٔ ۱۱۵.

16) Mayas

۱۷) نگاه کنید به [۵۰۹] صفحهٔ ۲۴۸.

بی‌پایانی تکرار می‌کند. موجودات زنده می‌توانند از طریق تناسخ حیات مجدد پیدا کنند.

این عقیده که زمان نظیر دایرهٔ بزرگی است، در مفهوم هندوان از کالپاهای[۱۸] مکرر متجسم شده است که هرکدام چهار میلیارد سال طول می‌کشد و نمایندهٔ یك روز برهمائی است که با بازآفرینی آغاز و به زوال ختم می‌شود و سپس دوباره همه‌چیز از نو آغاز می‌گردد. اندیشهٔ زمان دایره‌وار در عقاید افلاطون و ارسطو نیز دیده شده است. یکی از شاگردان آنان به‌نام ائودیموس[۱۹] زندگی خویش را در قالب یك لحظه که چرخش دایره‌وار خود را بطور مکرر تکرار می‌کند تصویر می‌نماید. این اندیشه بوسیلهٔ فیثاغورث تدریس می‌شد. جوزف نیدهام در کتابش به‌نام «زمان و انسان شرقی»[۲۰] به‌ما می‌گوید که: «برای هندوان و یونانیان زمان دایره‌ای و ازلی است.» علاوه برآن، طبق نظر نیدهام، با اینکه در چین عقیدهٔ زمان خطی برافکار عمومی مسلط بود «بطور قطع زمان دایره‌ای در میان اولین فیلسوفان خیال‌پرور تائوئیست از مقام والایی برخوردار بود.»

در اروپا نیز در قرون قبل از صنعتی شدن این نظریات گوناگون دربارهٔ زمان همگی با هم وجود داشت. ریاضی‌دان ویتروو[۲۱] می‌نویسد: «در سراسر قرون وسطی مفاهیم دایره‌ای و خطی زمان با یکدیگر در تعارض بودند. مفهوم خطی زمان مورد حمایت طبقهٔ تجار بود و با ظهور اقتصاد مبتنی بر پول، طرفداران بیشتری پیدا کرد. زیرا مادام که قدرت در مالکیت زمین متمرکز بود زمان به‌اندازهٔ کافی در اختیار افراد قرار داشت و با دور تغییرناپذیر خاك همبسته بود.»[۲۲]

با قدرت گرفتن موج دوم این تعارض کهن پایان یافت، زمان خطی برزمان دایره‌ای پیروز شد. زمان خطی به‌صورت زمان رایج در همهٔ جوامع صنعتی اعم از شرق و غرب درآمد. زمان به‌صورت شاهراهی دیده می‌شد که از گذشتهٔ دور به‌حال و سپس به‌آینده امتداد داشت. و این ادراك از زمان که برای میلیاردها انسانی که قبل از تمدن صنعتی

---

۱۸) kalpa : کالپا نام دوره‌هایی کیهانی است که از آفرینش تا نابودی بشر امتداد دارد. (م)

19) Eudemus 20) Joseph Needham, *Time and Eastern Man.*
21) G. P. Withrow

۲۲) نگاه کنید به [۵۲۰] صفحهٔ ۱۸.

می‌زیستند بیگانه بود، اساس تمام برنامه‌ریزیهای اقتصادی و علمی و سیاسی جهان را تشکیل می‌داد، خواه این برنامه‌ریزیها در اتاق هیئت رئیسهٔ «آی‌بی‌ام» یا «دفتر نمایندگی برنامه‌ریزی اقتصادی ژاپن» یا فرهنگستان شوروی انجام می‌گرفت.

بهرحال، توجه به‌این نکته مهم است که زمان خطی شرط لازم برخورد واقعیت صنعتی با تکامل و پیشرفت را تشکیل می‌داد. زمان خطی، پیشرفت و تکامل را امکان‌پذیر ساخت. زیرا اگر زمان‌به‌جای‌خطی‌دایره‌ای می‌بود و اگر حوادث به‌جای حرکت در یك جهت واحد برگشت‌پذیر بودند و تاریخ خود را تکرار می‌کرد، تکامل‌وپیشرفت جز وهم و خیال، یعنی سایه‌هایی بردیوار زمان، چیزی بیش نبود.

همزمان‌سازی، همسان‌سازی و خطی‌کردن برپیش‌فرضهای بنیادی تمدن اثر گذاشت و تحولات وسیعی در چگونگی برخورد مردم عادی با زمان در زندگی روزمره‌شان بوجود آورد. اما اگر زمان و مکان خود نیز تغییر ماهیت می‌داد، لازم بود که این دو واقعیت ازنو با واقعیت صنعتی جدید سازگار شوند.

بسته‌بندی مجدد فضا

مدتها قبل از پدیدار شدن تمدن موج اول بیشتر اجداد دور ما که زندگیشان از طریق شکار، گله‌داری، ماهیگیری یا جمع‌آوری آذوقه می‌گذشت، دائماً در حرکت بودند. گرسنگی، سرما یا حوادث ناگوار زیستبوم آنان را به جستجو وامی‌داشت تا به‌آب و هوای بهتر یا جانوران شکاری دست یابند. درواقع آنان اولین «متحرکین بزرگ» بودند، که سبکبار سفر می‌کردند و از جمع‌آوری اشیاء مزاحم و یا بطورکلی مالکیت امتناع داشتند و در سرزمین پهناوری از نقطه‌ای به‌نقطه‌ای می‌رفتند. برای تهیهٔ خوراك یك دستهٔ پنجاه‌نفری مرد و زن و کودك احتمالا به سرزمینی شش برابر جزیرهٔ مانهاتن نیاز بود. حتی اگر شرایط ایجاب می‌کرد آنان احتمالا هرساله صدها کیلومتر می‌پیمودند. این‌افراد از نوعی زندگی برخوردار بودند که جغرافیادانان امروز آن را «زندگی در فضای

گسترده»[۲۳] نام نهاده‌اند.[۲۴]

بالعکس، تمدن موج‌اول نسلی‌ازانسانهای «محبوس درمکان»[۲۵] بارآورد. با جایگزین شدن کشاورزی به‌جای صحرانشینی و زندگی عشایری، کاروانهای مهاجر راه را برای زمینهای مزروع و اسکانهای دائمی باز کردند. به‌جای سرگشتگی دائمی در سرزمینهای پهناور، کشاورز و خانواده‌اش در جایی مستقر شدند و در قطعه‌زمین کوچکشان در فضای بیکران مشتاقانه به‌کار پرداختند ــ فضائی بدان عظمت که انسان درمقابل آن خرد و ناچیز جلوه می‌کرد.

در دورهٔ قبل از تمدن صنعتی، مزارع باز و پهناور کلبهٔ پر ازدحام دهقان را دربر می‌گرفت. بجزتعداد انگشت‌شماری از تاجران ودانشمندان و نظامیان، اغلب افراد زندگی بسیار محدودی داشتند. آنان در طلوع آفتاب پیاده به‌مزرعه می‌رفتند و در آغاز شب به‌خانه مراجعت می‌کردند. و همچنین همه هفته راه خانه به‌کلیسا را می‌پیمودند. خیلی بندرت به روستای مجاور که شش، هفت مایل دورتر بود سفر می‌کردند. البته با توجه به‌آب و هوا و نوع زمین شرایط فرق می‌کرد. اما آنطور که مورخ هیل[۲۶] می‌نویسد: «احتمالا زیاد خطا نکرده‌ایم اگر بگوییم که متوسط طول مسافتی که اغلب مردم در آن زمان در طول زندگی خود پیموده بودند پانزده مایل بیشترنبود.»[۲۷] کشاورزی یك‌تمدن«فضای‌محدود» بوجودآورد.

طوفان صنعتی که اروپا را در قرن هیجده دربرگرفت مجدداً یك فرهنگ «فضای گسترده» خلق کرد ــ اما این‌بار در مقیاسی تقریباً جهانی. کالا و آدم و فکر به‌هزاران مایل دورتر انتقال یافت و جمعیتهای وسیعی در جستجوی شغل مهاجرت کردند. تولید درعوض اینکه به‌مقدار زیاد در مزارع پراکنده باشد اکنون در شهرها متمرکز شده بود. انبوه جمعیتهای عظیم در تعدادی خانه‌های قفس مانند بهم‌فشرده و متراکم شدند. دهکده‌های قدیمی بتدریج محو و نابود شدند و به‌جای آنها مراکز صنعتی پر رونقی ازهمه‌جا سربرآورد، مراکزی با دودکشها و تنوره‌های پر از آتش.

این بازسازی مناظر و چشم‌اندازها هم‌آهنگی پیچیده‌تری بین

---

23) «spatially extensive» existence

۲۴) استفاده از فضا در تمدن ماقبل موج اول در [۵۱۴] صفحات ۲۴ـ۲۳ توصیف شده است.

25) «space-misers» 26) J.R. Hale

۲۷) نگاه کنید به [۲۵۲] صفحهٔ ۳۲.

شهر و روستا ایجاب می‌کرد. سیل مواد غذائی، انرژی، جمعیت و مواد خام بسوی مراکز شهری جاری شد و در عوض کالاهای ساخته شده و مدهای تازه و تصمیمات مالی از این مراکز به‌خارج جریان می‌یافت. این دو جریان می‌بایستی در زمان و مکان بدقت ترکیب و هم‌آهنگ شوند. بعلاوه در داخل خود شهرها نیز اشکال مکانی به‌تنوع بیشتری احتیاج داشت. در نظام کهن کشاورزی، ساختمانهای اصلی یك روستا عبارت بودند از کلیسا، قصر و تعدادی کلبه‌های محقر و گاهی اوقات هم میخانه‌ای یا صومعه‌ای. تمدن موج دوم به‌علت تقسیم کار دقیق‌ترش به‌انواع بیشتری از فضاهای تخصصی نیاز داشت.

به این دلیل، معماران بزودی به‌ساختن اداره، بانك، پاسگاه پلیس، کارخانه، ایستگاه راه آهن، فروشگاه بزرگ، زندان، ایستگاه آتش‌نشانی، نوانخانه و سالن تآتر و سینما مشغول شدند. این انواع فضاهای‌گوناگون می‌بایست به‌صورتی منطقی و عملی با یکدیگر هماهنگ شوند. محل کارخانه‌ها، پیاده‌روهای بین خانه و مغازه، ارتباط بین دوراهیهای راه آهن و بارانداز‌ها یاقرارگاههای کامیونها، مدارس، بیمارستانها، لوله‌های آب، نیروگاههای برق، فاضلابها، لوله‌های گاز، مراکز تلفن و غیره همگی می‌بایست با هم از نظر فضائی هماهنگ شوند. فضا می‌باید همچون قطعهٔ موسیقی باخ با دقت و نظم ساخته می‌شد.

این هم‌آهنگی شگفت‌انگیز فضاهای تخصصی که برای رساندن افراد معین به‌جاهای معین در وقت معین ضروری بود ــ با همزمان‌سازی قابل قیاس بود. این درواقع همان همزمان‌سازی فضائی بود. زیرا به‌منظور اینکه چرخهای جوامع صنعتی دائماً در چرخش باشند باید زمان و مکان هردو بدقت ساخته و پرداخته می‌شد.

دقیقاً به‌همان‌گونه‌که مردم به‌واحدهای دقیق واستانداردشدهٔ زمانی‌نیاز داشتند به واحدهای مکانی دقیق‌تر و تبدیل‌پذیری نیز احتیاج پیدا کردند. قبل از انقلاب صنعتی، آنگاه که زمان هنوز به‌واحدهای غیردقیقی نظیر «به‌اندازهٔ خواندن دعای ربانی» و امثال‌آن‌تقسیم می‌شد، اندازه‌های‌فضائی نیز درهم و برهم بود. به‌عنوان مثال در انگلستان قرون وسطی یك «رود»[۲۸] از شانزده و نیم تا بیست وچهار پا را شامل می‌شد. در قرن

---

۲۸) rood : مقیاس سطح معادل با $\frac{1}{4}$ جریب. نیز مقیاس طولی است که در انگلستان بکار می‌رفت و معادل با هفت الی هشت یارد است.(م)

شانزدهم بهترین راه محاسبهٔ دقیق یك رود این بودکه شانزده مرد را بطور تصادفی هنگام خروج از کلیسا انتخاب و به‌صف کنند بطوریکه «پای چپ یکی پشت پای چپ دیگری قرار گیرد» و فاصلهٔ بدست آمده را محاسبه کنند.[۲۹] حتی اصطلاحات مبهم‌تری بکار می‌بردند نظیر به‌اندازهٔ «طول یك روز سواری» یا «یك ساعت پیاده‌روی» یا «نیم ساعت اسب سواری چهارنعل».

وقتی موج دوم تغییر الگوهای کار را آغاز کرد و شکاف نامرئی یك بازار رو به گسترش بوجود آورد، دیگر این بی‌دقتی قابل تحمل نبود. برای مثال، با افزایش داد و ستد، دریانوردی دقیق و کامل روزبروز از اهمیت بیشتری برخوردار گردید و دولتها برای کسی که بتواند روشهای بهتری برای حفظ کشتیهای تجارتی در مسیر تعیین شده ابداع کند جوائز بزرگی تعیین کردند.[۳۰] در خشکی نیز روزبروز اندازه‌های صحیح‌تر و واحدهای دقیق‌تری ارائه می‌شد.

تنوع گیج‌کننده، متناقض و آشفتهٔ آداب و رسوم و قوانین داد و ستد محلی که در طول تمدن موج اول حکمفرما بود می‌بایست یکدست و عقلائی شود. فقدان دقت و اندازه‌های غیراستاندارد پیوسته خشم صنعت‌گران و طبقهٔ نوپای بازرگانان را برمی‌انگیخت. این امر اشتیاق انقلابیون فرانسوی را در طلیعهٔ عصر صنعتی به استانداردکردن فواصل از طریق بکار بردن سیستم متریك[۳۱] و زمان از طریق تقویم جدیدنجومی تبیین می‌کند. اهمیت قضیه بدان حد بود که در اولین اجلاس «کنوانسیون ملی» برای اعلام جمهوری این مسائل را در صدر برنامهٔ خود قرار دادند.

همینطور موج دوم تحول مرزهای فضائی (مکانی) را گسترش داده و آن را با دقت تعیین کرد. تا قرن هیجدهم مرزهای امپراطوریها غالباً نامشخص بود. به‌علت خالی از سکنه بودن نواحی وسیع و پهناور، دقت در تعیین مرزها چندان ضرورتی نداشت. با افزایش جمعیت و گسترش تجارت و پدیدار شدن اولین کارخانه‌ها در اطراف اروپا بسیاری از دولتها نقشهٔ سرحدات خود را بطور منظم ترسیم کردند. حوزه‌های گمرکی بروشنی تعیین شد. مالکیتهای محلی و حتی خصوصی با دقت بیشتری

---

۲۹) طول‌های مختلف یك «رود» در [۴۴۹] صفحات ۶۶ـ۶۵ آمده است.
۳۰) دربارهٔ این جوائز نگاه کنید به [۵۰۶] صفحات ۱۰۴ـ۱۰۳.
۳۱) سیستم متریك در [۴۴۹] صفحات ۱۱۶ و ۱۲۵ـ۱۲۳ آمده است.

مشخص شد و علامت‌گذاری و حصارکشی و ثبت گردید. نقشه‌ها جزئیات بیشتری را در بر گرفتند و جامع‌تر و استاندارد شدند.

تصویری جدید از فضا پدید آمد که دقیقاً با تصویر جدید زمان مطابقت داشت. به‌همان‌گونه‌که‌وقت‌شناسی وزمان‌بندی، محدودیتها وضرب‌الاجلهای بیشتری از نظر زمانی بوجود آورد، سرحدات ومرزهای بیشتری‌نیز بوجود آمد که باعث محدود کردن فضا گردید. فضا هم‌مانند زمان خطی شد.

در جوامع ماقبل صنعت مسافرت در خط مستقیم خواه از راه خشکی یا دریا محال بود. راههای روستایی، جاده‌های مالرویا کوره‌راهها همگی راههای پرپیچ وخمی بودند که متناسب با وضعیت زمین زراعتی کشیده شده بودند. بسیاری از دیوارها دارای انحناء و برآمدگی بودند و زوایای نامنظمی داشتند. خیابانهای شهرهای قرون وسطی با یکدیگر تقاطعهای درهم آمیخته‌ای پیدا کردند و انحناءها و پیچ و خمها و مارپیچهای بسیاری داشتند.

جوامع موج دوم نه‌تنها کشتیها را در خط سیری مستقیم قرار دادند بلکه راه‌آهنهایی ساختند که ریلهای براق آن بموازات یکدیگر، تا چشم کار می‌کرد در خطی مستقیم امتداد داشت. همانطور که کارمند عالیرتبهٔ برنامه‌ریزی امریکا، گردی کلی[۳۲] اشاره کرده است این ریلها خودمحوری شد که در کنار آن شهرهایی شکل‌گرفت که براساس الگوهای پرشبکهٔ خطوط آهن ساخته شد. الگوی مشبك که در آن خطوط مستقیم با زوایای نود درجه باهم تقاطع پیدا می‌کنند ویژگیهای ماشین، یعنی نظم و ترتیب و حالت خطی را با خود به‌مناظر و چشم‌اندازها برد.[۳۳]

حتی امروزه، در نواحی قدیمی یك شهر می‌توان آمیختهٔ درهمی از خیابانها و چهارراهها و میدانهای در هم و برهم و نامنظم و تقاطعهای پیچ درپیچ مشاهده کرد. حال آنکه در قسمتهایی از شهر که بعدها، یعنی در دوران تمدن صنعتی، ساخته شده است بافت مشبك کراراً دیده می‌شود. این مسئله در مورد همهٔ مناطق و کشورها صادق است.

حتی زمینهای مزروعی با آغاز مکانیزه‌شدن الگوهای خطی را نشان دادند. زارعین ماقبل صنعت که زمین را با گاوآهن شخم می‌زدند، شیارهای منحنی شکل و نامنظمی بوجود می‌آوردند. وقتی که گاو کار خود را

---

32) Grady Clay

۳۳) مشاهدات گردی کلی را از [۵۰۵] صفحات ۴۷ـ۴۶ نقل کرده‌ام.

شروع می‌کرد زارع مایل نبود وی را متوقف کند. در نتیجه حیوان چهارپا در انتهای شیار انحنای پهن‌تری بشکل منحنی S در زمین ایجاد می‌کرد. امروزه هرکس که از پنجرهٔ هواپیما به‌پایین نگاه کند مزارعی مربعی شکل را می‌بیند که شیارهای آن بقدری منظم و صاف است که انگار با خطکش ترسیم شده‌اند.

ترکیب خطوط مستقیم و زوایای نود درجه نه‌تنها در مورد زمین و خیابانها بکار رفت بلکه در مورد فضاهایی که افراد در آن زندگی می‌کردند، مانند اتاقها، نیز اعمال شد. درمعماری عصر صنعتی بندرت دیوارهای منحنی و زوایای غیر قائمه بچشم می‌خورد. اتاقهای مکعب و منظم جایگزین اتاقهایی با اشکال غیرمنظم شدند و ساختمانهای رفیع که خط مستقیم را تا بعرش امتداد می‌دهد مزین به پنجره‌هایی شد که الگوهای خطی یا مشبك را روی دیوارهای بزرگ نشان می‌دهد و روبه خیابانهای صاف و مستقیم باز می‌شود.

بنابراین مفهوم و تجربهٔ ما از فضا همگام باخطی‌شدن زمان فراگرد خطی شدن را طی کرد. در تمام جوامع صنعتی، اعم از سوسیالیست و سرمایه‌دار، شرق یا غرب، تخصصی‌کردن فضاهای معماری، استفاده از نقشهٔ تفصیلی، واحدهای یکسان و دقیق اندازه‌گیری و بالاتر از همه استفاده از خط، یك عنصر ثابت فرهنگی گردید که اساس واقعیت صنعتی جدید را تشکیل می‌داد.

درون‌مایهٔ واقعیت

تمدن موج دوم نه‌تنها تصاویر جدیدی از زمان و مکان بوجود آورد و از این تصاویر برای شکل‌دادن رفتار روزمره استفاده کرد، بلکه پاسخهایی نیز به‌پرسشهایی‌ارائه دادکه از اعصارگذشته برای‌انسان مطرح بوده است ــ مانند: اشیاء ازچه ساخته شده‌اند؟ هرفرهنگی برای پاسخ به این پرسش اسطوره‌ها واستعاره‌هایی می‌سازد. در تصور برخی عالم وجود، چرخ گردون «یکتایی» بوده است. مردم جزئی از طبیعت محسوب می‌شدند و بطور کامل با زندگی نیاکان و اولاد خود پیوندیافته وآنچنان با زندگی

طبیعی عجین شده بودند که در «حیات»[۳۴] حقیقی حیوانات و درختان و صخره‌ها و رودخانه‌ها مشارکت داشتند.[۳۵] در بسیاری جوامع حتی فرد خود را کمتر یك موجود مشخص و دارای شخصیت فردی وخودمختار می‌دانست تا جزئی از یك ارگانیزم بزرگتر نظیر خانواده و طایفه و قبیله یا اجتماع.

جوامع دیگری بودند که بروحدانیت و کلیت عالم وجود تاکیدی نداشتند بلکه آن را هستی متکثر ومجزا می‌دانستند. و یا به‌عبارتی بر تقسیم‌شدگی آن تاکید می‌کردند. آنان واقعیت را نه یك کل درهم آمیخته بلکه ساختمانی متشکل از اجزاء منفرد می‌پنداشتند.

در حدود دوهزار سال قبل از پدیدارشدن نظام صنعتی دموکریتوس[۳۶] اندیشه‌ای شگفت‌آور ارائه داد که جهان یك کل یکپارچه نیست بلکه از ذراتی مجرد، فناناپذیر، تجزیه‌ناپذیر، نامرئی و تفکیك‌ناپذیر تشکیل شده است. وی این ذرات را اتموس یا اتم نامید.[۳۷] درقرون بعد این‌فکر که جهان از آجرهای تقسیم‌ناپذیری ساخته شده است بارها و بارها مطرح شد. در چین کمی بعداز دوران دموکریتوس در «موشینگ»[۳۸] «نقطه» ظاهراً اینطور تعریف شده بود: وقتی خطی را به بخشهای کوچکتر تقسیم کنیم تا حدی که دیگر قابل تقسیم نباشد نقطه بدست می‌آید. درهندوستان نیز نظریهٔ اتم یا واحد تجزیه‌ناپذیر واقعیت، اندکی بعداز مسیح ظاهر شد.[۳۹] در روم قدیم شاعر لوکرتیوس[۴۰] فلسفهٔ اتمی را بتفصیل شرح داد. مع‌هذا چنین تصوری از ماده مورد قبول عامه قرار نگرفت بلکه اغلب مورد تمسخر واقع می‌شد یا بکلی نادیده می‌ماند.

این وضع ادامه داشت تا پیدایش عصر موج دوم که اتم‌باوری به صورت اندیشهٔ مسلط زمانه درآمد و همراه جریانات بهم پیوستهٔ دیگر مفهوم ما را از ماده دگرگون ساخت.

---

34) livingness

۳۵) دربارهٔ تلقی انسان به‌عنوان بخشی از طبیعت، نگاه کنید به [۱۶۲] صفحهٔ ۱۲۸.

36) Democritus (ذیمقراطیس)

۳۷) دربارهٔ اتم‌باوری دموکریتوس نگاه کنید به [۳۱۵] صفحهٔ ۶، [۴۲۷] جلد سوم، صفحات ۴ـ۳ و [۳۱۲] صفحات ۶۵ـ۶۴.

38) *Mo Ching*

۳۹) موشینگ و اتم‌گرایی هندی از [۴۵۵] صفحات ۵۵ـ۱۵۴ نقل شده است.

40) Lucretius

در اواسط قرن‌هفدهم، یك راهب فرانسوی به‌نام پیر گسندی[۴۱] که در کالج سلطنتی پاریس به‌عنوان منجم و فیلسوف کار می‌کرد این بحث را پیش کشید که ماده باید از ذرات فوق‌العاده ریـز تشکیـل شده باشد. گسندی که تحت تأثیر لوکرتیوس قرار داشت با چنان شوری از نظریهٔ اتمی ماده طرفداری می‌کرد که بزودی افکارش از کانال مانش فراتر رفت و به رابرت بویل[۴۲] دانشمند جوانی که روی تراکم‌پذیری گاز مطالعه می‌کرد رسید. بویل اندیشهٔ اتم‌باوری را که صرفاً جنبهٔ نظری داشت به آزمایشگاه برد و به‌این نتیجه رسید که‌حتی هوا نیز از ذرات بسیار ریزی ترکیب یافته است. شش سال بعداز مرگ گسندی، بویل رساله‌ای منتشر ساخت که در آن استدلال کرده بود هرجوهری، مثلا خاك، اگر به جوهرهای ساده‌تری تجزیه شود دیگر یك عنصر نیست و نمی‌تواند باشد.

در این ایام رنه دکارت، ریاضیدان یسوعی‌که گسندی ازاو انتقادکرده بود، ادعا کرد واقعیت‌فقط‌ازطریق تجزیهٔ آن به ذرات‌کوچك‌تر و کوچك‌تر قابل درك‌است. به گفتهٔ وی لازم بود که «هریك از مسائل تحت‌آزمایش را به‌بیشترین اجزاء ممکن تقسیم نماییم». بنابراین با آغاز خروش موج دوم، اتم‌گرایی فلسفی همگام بااتم‌گرایی فیزیکی پیشرفت کرد.

در اینجا حملات سنجیده‌ای به‌مفهوم «یکتایی» آغاز شد ــ حملاتی برق‌ـ آسا ازجانب دسته‌دسته دانشمندان وریاضیدانان و فیلسوفانی که جهان را با موفقیت زیاد به ذرات کوچکتر وبـازهم کـوچکتری تقسیم می‌کردند. میکروبیولوژیست رنه دوبو[۴۳] می‌نویسد: وقتی دکارت کتاب‌خود «گفتاری دربارهٔ روش»[۴۴] را به‌چاپ‌رساند «با بکاربردن این‌روش‌کشفیات بیشماری درپزشکی پدید آمد.»[۴۵] و در شیمی و رشته‌های‌دیگر ترکیب تئوری اتمی و روش اتمی دکارت پیشرفتهای چشمگیری را باعث شد. در اواسط دههٔ ۱۷۰۰ این فکر که جهان از بخشها و پاره‌بخشهای قابل تفکیك مستقل تشکیل یافته است خود به‌صورت یك خرد مرسوم درآمد، یعنی در واقع بخشی از واقعیت صنعتی در حال تکوین.

هر تمدن جدیدی گلچینی از افکار گذشته فراهم می‌آورد و آنها را

---

41) Pierre Gassendi 42) Robert Boyle 43) René Dubos

۴۴) Discourse on Method . منظور همان کتاب گفتاری دربارهٔ روش بکاربردن عقل است که توسط مرحوم محمدعلی فروغی به‌فارسی ترجمه شده است. ــ م.

۴۵) نگاه کنید به [۱۵۹] صفحهٔ ۳۳۱.

بشیوه‌ای که به‌درك خود در رابطه با جهان یاری دهد، از نو باهم ترکیب می‌کند. برای جامعهٔ صنعتی در حال شکوفایی ــ یعنی جامعه‌ای که حرکت خود را بسوی تولید انبوه محصولات ماشینی که هرکدام از اجزاء مجرد تشکیل شده آغاز کرده است ــ این ایده که جهان از اجزاء مجردی ترکیب یافته است امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.

دلائل سیاسی واجتماعی نیز برای پذیرش انگارهٔ اتمی واقعیت وجود داشت. همانگونه که موج دوم نهادهای کهنهٔ از پیش بجای ماندهٔ موج اول را درهم شکست، لازم بود که مردم را از چنگ خانوادهٔ گسترده، کلیسای مقتدر و سلطنت رها سازد. سرمایه‌داری صنعتی به «خردمایه‌ای» برای‌فردباوری احتیاج داشت. همانطور که تمدن کهن کشاورزی رو به زوال می‌رفت و تجارت گسترش می‌یافت و تعداد شهرها طی یکی دوقرن قبل از نظام صنعتی چندین برابر می‌شد طبقات درحال ترقی بازرگانان که خواستار آزادی تجارت و استفاده از وام وگسترش بازارهایشان‌بودند، مفهوم جدیدی از فرد ارائه دادند. براساس این مفهوم هر شخص بمنزلهٔ یك اتم تلقی می‌شد.

فرد دیگر تنها عضو کنش‌پذیر قبیله، کاست یا طایفه نبوده بلکه یك موجود آزاد و مستقل محسوب می‌شد. هر شخصی حق داشت که صاحب مال و دارایی شود، اندوخته‌ای بدست آورد، بـه فعالیت و داد و ستد بپردازد، تلاش کند که موفق شود یا در گرسنگی باقی بماند. و همچنین از حق انتخاب مذهب و نیك‌بختی در زندگی خصوصی برخوردار شد. بطور خلاصه واقعیت صنعتی مفهومی از فرد ارائه داد که به‌میزان زیاد نظیر اتم بود یعنی تجزیه‌ناپذیر، فناناپذیر و ذرهٔ بنیادی جامعه.

همانطور که دیده‌ایم مفهوم اتم حتی درسیاست، آنجاکه رأی ذرهٔ نهائی محسوب می‌شود، مطرح شده است. همینطور در مفهوم ما از اموربین‌الملل که از واحدهای «محدود به‌خود» و نفوذناپذیر و مستقلی بـه‌نـام ملتها تشکیل شده است مجدداً ظاهر شد. نه‌تنها اجسام فیزیکی بلکه مطالب اجتماعی و سیاسی نیز در قالب «آجرها» ــ یعنی واحدهای خودمختار یا اتمها ــ دیده می‌شدند. مفهوم اتم همهٔ سپهرهای زندگی را در برگرفت.

این بینش نسبت به واقعیت که آن را متشکل از قطعات تفکیك‌پذیر سازمان‌یافته می‌دید به‌نوبهٔ خود با تصاویر جدید زمان و مکان کامـلا هماهنگ گردید. زمان و مکان نیز خود قابل تقسیم به واحدهای تعریف‌ـ

پذیر کوچکترشدند. تمدن موج‌دوم باگسترش یافتن ومسلط‌شدن برجوامع «ابتدائی» وتمدن موج‌اول، این برخوردصنعتی نسبت به‌مردم، سیاست و جامعه‌راکه روزبروز از انسجام وثبات‌بیشتری برخوردار می‌شد رواج داد.

بهر حال برای تکمیل نظام منطقی فقط آن قطعه یا ذرهٔ نهائی ناپیدا باقیمانده بود.

چرایی غائی

هر تمدنی باید بتواند علت وقوع حوادث را تبیین نماید ـ حتی اگر این تبیین نه قسمت رمز و راز و فقط یك قسمت آن تجزیه و تحلیل باشد ـ در غیر اینصورت قادر نخواهد بود زندگی افراد را بنحوی مؤثر برنامه‌ریزی نماید. مردم برای اجرای امر و نهی‌های فرهنگشان باید مطمئن باشند که رفتارشان ثمراتی ببار می‌آورد. واین مستلزم آن است که پاسخهایی هرچند ضمنی برای پرسشها و چراهایی که پیوسته بشرخود را با آن مواجه می‌دید ارائه شود. تمدن موج دوم با یك نظریهٔ محکم که بنظر می‌رسید برای تبیین همهٔ امور کافی باشد وارد میدان شد.

تکه سنگی آرامش سطح نیلگون آب استخر را درهم می‌ریزد. امواج بسرعت به سراسر آب پخش می‌شوند. چرا؟ چه چیز باعث این حادثه گردیده است؟ این احتمال وجود دارد که فرزندان نظام صنعتی بگویند «یك نفر آن سنگ را پرتاب کرد.»

یك فرد تحصیل کردهٔ اروپایی متعلق به قرن دوازده یا سیزده در پاسخ به‌این سؤال نظراتی کاملا متفاوت با نظرات ما خواهد داشت. احتمالا با توسل به ارسطو[۴۶] به جستجوی یك علت صوری، یك علت مؤثر و یك علت غائی برخواهد آمد که هیچ‌کدام از آنهابتنهایی برای تبیین امری کافی‌نخواهدبود. یك‌حکیم‌چینی قرون‌وسطی ممکن‌است ازیین[۴۷] و یانگ[۴۸]

---

۴۶) دربارهٔ ارسطو به [۳۱۲] صفحهٔ ۱۶۹ مراجعه کنید.

۴۷ و ۴۸) Yin and Yang: یین میل یا گرایش قوی است. یانگ سرچشمه‌ای است مثبت از فعالیت، نور، حرارت یا خشکی در طبیعت که طبق کیهان‌شناسی سنتی چین با مخالف خود یین ترکیب می‌شود و با وی کنش متقابل برقرار می‌کند که از آن تمام هستی و حرکت حاصل می‌آید. (م ـ وبستر)

دربارهٔ یین و یانگ به [۴۵۶] صفحات ۲۷۴ـ۲۷۳ مراجعه شود.

و میدان عمل همهٔ نیروهایی کـه به‌عقیدهٔ آنان کلیهٔ پدیده‌ها در آن وقوع می‌یابند سخن گوید.

تمدن موج دوم با کشف شگفت‌انگیز قانون عمومی جاذبه توسط نیوتون پاسخ خود را به‌اسرار علیت یافت. برای نیوتون علل عبارت بـودند از «نیروهای وارده براجسام برای ایجاد حرکت.»[۴۹] مثال مـرسوم علت و معلول نیوتونی توپهای بیلیارد است که بریکدیگر ضربه وارد می‌کنند و درپاسخ به ضربه‌های دیگری به‌حرکت درمی‌آیند. این مفهوم حرکت که منحصراً بر نیروهای خارجی قابل اندازه‌گیری و تعریف شدنی متکی است از قدرت بسیاری برخوردار گردید. زیرا با مفاهیم جدید واقعیت صنعتی دربارهٔ فضا و زمان خطی بخوبی تناسب داشت. در واقع علیت‌نیوتونی یا مکانیکی که با گسترش انقلاب صنعتی دراروپا مقبولیت عام پیدا کـرد واقعیت صنعتی را مومیائی کرد.

اگر جهان از ذرات مجزا ــ مثل توپهای بیلیارد بسیار ریز ــ تشکیل شده باشد باید تمام علل از کنش و واکنش این توپها ناشی شده باشد. یك جزء اتم با جزئی دیگر برخورد می‌کند. اولی علت حرکت دومی خواهد بود. و آن حرکت خود معلول حرکت اولی است. هیچ عملی بدون حرکت در فضا امکان‌پذیر نیست و هیچ اتمی نمی‌تواند در یك آن در بیش از یك مکان باشد.

بناگهان جهانی‌که غامض و پیچیده، درهم وبرهم، غیر قابل پیش‌بینی، پر ازدحـام، اسرارآمیز و آشفتـه به‌نظـر می‌رسید اینك مرتب و منظم و آراسته دیده می‌شد. هر پدیده‌ای اعم از اتم داخل یك سلول انسان تـا سردترین ستاره در دل آسمان دوردست شب به‌صورت جسمی در حرکت تلقی می‌شد که هرذره آن‌بردیگری اثرمی‌گذارد، آن را به‌حرکت درمی‌آورد و به رقص بی‌پایان هستی وا می‌دارد. برای خداناشناسان این نظریـه توجیهی از هستی به‌دست داد که در آن همانطور که لاپلاس[۵۰] گفت فرضیهٔ وجود خدا دیگر غیرضروری می‌نمود ولی برای اهل مذهب هنوز هم جایی برای خدا باقی مانده بود، زیرا ذات خدا از نظر آنها همان محرك‌نخستین بود و در قیاس همانی بود که از چوب بیلیارد برای به‌حرکت درآوردن

---

۴۹) نگاه کنید به مقالهٔ نیوتون در [۳۱۰] صفحهٔ ۲۰۵.

50) Laplace

توپها استفاده کرده و بعداً احتمالا از بازی کنار می‌رفت.[۵۱]

این استعاره دربارهٔ واقعیت بمثابه تزریـق آدرنالین فکری بـه‌درون فرهنگ در حال پیدایش واقعیت صنعتی بود. یکی از فیلسوفان رادیکال که درآماده‌کردن جو برای انقلاب فرانسه کمك کرد بارون دولباخ[۵۲] بود که از این بیان به وجد آمده بود: «کیهان، این مجموعهٔ پهناور ترکیب یافته از همهٔ چیزهایی که وجود دارد، فقط نمایانگر ماده و حرکت است: تمامی این کل برای تفکر و تعمق ما چیزی جز یك توالی عظیم و لاینقطع علت و معلولی ارائه نمی‌دهد.»[۵۳]

جان کلام در این یك جملهٔ کـوتاه و پیروزمندانه خلاصه شده است: کیهان واقعیت مرکبی است که از تکه‌های مجزا که در یك مجموعه برروی هم سوار شده‌اند تشکیل یافته است. ماده فقط در قالب حرکت‌قابل‌درك است مثلا حرکت در فضا. رخدادها دریك توالی خطی اتفاق می‌افتند یا در واقع در طول خط زمان بطرزباشکوهی‌جریان‌دارند. دولباخ ادامه می‌دهدکه نفسانیات بشر نظیرنفرت و خودخواهی یاعشق، با نیروهای فیزیکی نظیر دفع و سکون یا کشش قابل مقایسه هستند و یك دولت فرزانه می‌تواند آنها را به‌نفع عامهٔ مردم مورد دخل و تصرف قرار دهد بهمانگونه که یك دانشمند می‌تواند در دنیای فیزیکی در جهت منافع عمومی دستکاری کند.

بسیاری از الگوهای پرتوان رفتار شخصی و اجتماعی و سیاسی ما دقیقاً از همین تصور دربارهٔ واقعیت صنعتی جهان و فرضیاتی که درخود نهفته دارد، گرفته شده است. در این فرضیات این مفهوم نهفته است‌که نه‌تنها کیهان و طبیعت بلکه جامعه و مردم نیز طبق قوانین معین و ثابت و قابل پیش‌بینی عمل می‌کنند. در واقع بزرگترین متفکران موج دوم دقیقاً همان کسانی بودند که به‌منطقی‌ترین و محکم‌ترین وجه دربارهٔ قانونمندی جهان استدلال کرده‌اند.

به‌نظر می‌رسید که نیوتون قوانینی کشف کرده است که به‌کار برنامه‌ـ ریزی افلاك می‌آید. داروین قوانینی را شناساند که به‌کمك آنها می‌توان تکامل اجتماعی را برنامه‌ریزی کرد. فروید احتمالا قوانینی را برملاساخت

---

۵۱) نگاه کنید به [۳۰۵] صفحهٔ ۲۰۷.

52) Baron d'Holbach

۵۳) نگاه کنید به [۳۰۹] صفحهٔ ۱۳.

که روح و روان را برنامه‌ریزی می‌کند، ودیگران، یعنی دانشمندان و مهندسین و علمای اجتماعی و روانشناسان، به پژوهش خود برای کشف قوانین بیشتر یا قوانین متنوع‌تر همچنان ادامه دادند.

تمدن موج دوم اکنون نظریهٔ علیتی را در اختیار داشت که از نظر توانمندی و قابلیت کاربردی نامحدودش معجزه‌آسا به‌نظر می‌رسید. بیشتر آنچه پیش از این پیچیده به‌نظر می‌آمد اکنون می‌توانست به فرمولهای تبیینی ساده تقلیل یابد. این قوانین یا قواعد از آنجهت که‌صرفاً نیوتون یا مارکس یا شخصی دیگر آنها را ارائه کرده بود مورد قبول واقع نمی‌شدند بلکه آنها را مورد آزمایش و تستهای تجربی قرار می‌دادند. و تنها از این راه بودکه اعتبار آنها تعیین می‌شد. از طریق بکاربردن‌این قوانین بود که ما توانستیم پلهایی بسازیم، امواج رادیو را در فضا بپراکنیم، تغییرات بیولوژیکی را در آینده پیش‌بینی کنیم و گذشتهٔ آنها را مورد بررسی قرار دهیم. ما به‌کمك این قوانین قادر خواهیم بود در اقتصاد به دخل و تصرف پردازیم و جنبشهای سیاسی یا دستگاههای سیاسی راسازمان دهیم و حتی ـآنطورکه ادعا می‌کنندـ رفتار تا آخرین‌فردرا نیز پیش‌بینی کنیم و شکل بخشیم.

تنها کار باقیمانده یافتن آن متغیر مهم و وابسته بود که بتوان هر پدیده‌ای را به کمك آن تبیین کرد. ما قادر به‌هر کاری خواهیم بود اگر صرفاً بتوانیم «توپ بیلیارد» مناسب را پیدا کنیم و از زاویه‌ای مناسب آن را بزنیم.

این علیت جدید همراه با تصورات جدید دربارهٔ زمان و فضا و ماده اکثر افراد نسل بشر را از اسارت طلسم گذشته رهانید. این بینش جدید دست‌آوردهای پیروزمندانه‌ای را در علم و تکنولوژی، معجزاتی را در مفهوم‌سازی و موفقیتهایی را در اجرای طرحهای عملی ممکن ساخت. بعلاوه، این بینش با استبدادگرایی به مبارزه برخاست و ذهن را از زندان هزاران ساله‌اش آزاد ساخت.

اما واقعیت صنعتی زندانهای جدید خود را نیز خلق کرد. ذهنیت صنعتی بوجود آورد که هر آنچه را که نمی‌توانست به کمیت درآورد باطل اعلام می‌کرد و یا از آن چشم می‌پوشید. کراراً سخت‌گیری و دقت را مورد تحسین قرار می‌داد و تخیل را مجازات و محدود می‌کرد. انسانها را تا حد واحدهای پروتوپلاسمیك ساده کرد و تقلیل داد، و بالاخره ذهنیتی‌آفرید

که برای هر مسئله‌ای راه‌حل مهندسی جستجو می‌کرد.

واقعیت صنعتی آنطور که تظاهر می‌کرد از نظر اخلاقی بی‌طرف نبود. زیرا همانطور که دیده‌ایم «ابر ـ ایدئولوژی مبارز» تمدن موج دوم سرچشمه‌ای برای توجیه خویشتن بود که تمام خصایص ایدئولوژیهای چپ و راست عصر صنعتی از آن پدید آمده بود. نظیر هرفرهنگی تمدن موج دوم عینکهای منحرف‌کننده‌ای بوجود آورد که ازورای آن مردم خود و جهان‌شان را می‌دیدند. این مجموعهٔ افکار و تصورات و مفروضات ـ و قیاسهایی که از آن منتج می‌شد ـ نیرومندترین نظام فرهنگی تاریخ را شکل داد.

بالاخره، واقعیت صنعتی، یعنی وجه فرهنگی نظام صنعتی، کمك‌کرد تا جامعه‌ای متناسب با خصوصیات صنعتی ساخته شود. چه در نظام سوسیالیستی و چه در نظام سرمایه‌داری، کمك کرد تا جامعه‌ای ساخته‌شود مملو از سازمانهای بزرگ، شهرهای بزرگ، دیوانسالاریهای متمرکز و بازارهای کاملا فراگیر. واقعیت صنعتی خود را با نظامهای جدید انرژی، نظامهای خانواده، نظامهای تکنولوژی، نظامهای اقتصادی، نظامهای ارزشی ونظامهای سیاسی که همگی باهم تمدن موج دوم را تشکیل می‌دادند، بطور کامل هم‌آهنگ کرد.

واینك کل این تمدن با همهٔ نهادها و تکنولوژیها و فرهنگش در برابر هجوم سیل تغییر و تحولی که با گسترش موج سوم در سراسر کره زمین براه افتاده، در حال تلاشی است. ما در آخرین بحرانهای برگشت‌ناپذیر نظام صنعتی زندگی می‌کنیم. و با پیوستن عصر صنعتی به تاریخ، عصری جدید آغاز می‌شود.

فصل دهم

آخرین قطعه: سیل برق‌آسا

هنوز یك معما باقی مانده است. صنعتی‌شدن یك سیل برق‌آسا بود که در تاریخ جاری شد. سه‌قرن کوتاهی که در بیکران زمان ناپدید گردید. چه چیز انقلاب صنعتی را باعث گـردید؟ چه نیرویی موج خـروشان تمدن صنعتی را در سطح کرهٔ زمین جاری ساخت؟

چندین جریان تحول بهم پیوستند تا با هم همبسته شوند و جریانی عظیم بوجود آورند. کشف دنیای جدید (قارهٔ امریکا) در آستانهٔ انقلاب صنعتی، خون تازه‌ای در رگهای فرهنگ و اقتصاد اروپا جاری‌ساخت. رشد جمعیت حرکت بسوی شهرها را تشویق کرد. فرسودگی جنگلهای چوب در بریتانیا، استفاده از زغال سنگ را مطرح ساخت. این امر نیز به‌نوبهٔخود باعث شد که معادن‌عمیق‌تر وعمیق‌تر حفرشوند تاآنجاکه پمپهای‌قدیمی‌که با اسب‌کشیده می‌شد دیگر قادرنبودند آب داخل‌معادن‌را تخلیه‌کنند. ماشین بخار برای حل این مشکل بسیار مناسب بود و خود به‌اختراع یك رشته امکانات شگفت‌انگیز تکنولوژیك جدید منجر شد. اشاعهٔ تدریجی اندیشه‌های مربوط به واقعیت صنعتی، اقتدار کلیسا و قدرت سیاسی را بـه مخاطره انداخت. گسترش سواد، بهبود جاده‌ها و حمل و نقل همگی در یك‌زمان بایکدیگر تلاقی‌کردندوموانع‌وسیل‌گیرهای تحول‌را متلاشی‌ساختند.[۱]

---

۱) دربارهٔ انقلاب صنعتی در اروپا نگاه کنید به [۱۱۸]، [۱۱۵] و [۴۵۳].

هرگونه جستجو برای یافتن علت خاص انقلاب صنعتی تلاشی است بیهوده. زیرا هرگز یك علت واحد یا یك علت مسلط وجود نداشته است. نه تکنولوژی بتنهایی نیروی محرك تاریخ است و نه اندیشه‌ها و ارزشها بخودی خود می‌تواند علت باشد. منازعهٔ طبقاتی نیز بتنهایی کاری از پیش نمی‌برد. تاریخ صرفاً به ثبت تغییرات زیستبوم یا روندهای جمعیتی یا اختراعات ارتباطی محدود نمی‌شود. علوم اقتصادی بتنهایی نمی‌تواند فلان یا بهمان رخداد تاریخی را تبیین نماید. «متغیر مستقلی» که بتوان متغیرهای دیگر را بدان وابسته کرد وجود خارجی ندارد. اما فقط متغیرهای بهم وابسته‌ای وجود دارند که از پیچیدگی بی‌حد و حصری برخوردارند.

در مواجهه با این معمای تأثیرات علی حتی قادر نیستیم همهٔ کنشهای متقابل آنها را کشف کنیم. حداکثر کاری که می‌توان انجام داد این است که خود را برآن دسته از کنش و واکنشها که مقاصد ما را بیشتر تبیین می‌کنند متمرکز کنیم و درعین حال وقتی دست به چنین گزینشی می‌زنیم باید بتوانیم به میزان اشتباه و انحراف که بطور ضمنی در این انتخاب وجود دارد وقوف بیابیم. با چنین برخوردی به‌مسئله بوضوح درخواهیم یافت که ازهمهٔ آن جریانهای متعددی که بهم پیوستند و تمدن موج دوم را شکل دادند، فقط تعداد کمی بیش از شکاف رو به توسعهٔ تولید کننده و مصرف‌کننده و گسترش شگفت‌انگیز شبکهٔ مبادله که ما اکنون آن رابازار می‌نامیم، خواه به‌شکل‌سرمایه‌داری یا سوسیالیستی‌اش، می‌تواند پی‌آمدهای قابل کشفی داشته باشد.

هرقدر جدایی بین تولیدکننده و مصرف‌کننده ــ در زمان، در فضا و در بعد اجتماعی و روانی ــ بیشتر شده است بازار باهمهٔ پیچیدگی گیج‌کننده‌اش، و باهمهٔ سلسله ارزشهایش واستعاره‌های ضمنی وپیش‌فرضهای نهانی‌اش بیشتر برواقعیت اجتماعی مسلط گردیده است.

همانطور که دیده‌ایم این شکاف نامرئی کل نظام نوین پولی را، با نهادهای بانکداری مرکزی و بورس سهام و بازرگانی جهانی و برنامه‌ریزان اداری و روحیهٔ کمیت‌گرا و حسابگرانه‌واخلاق‌قراردادی وکج‌فکری ماده‌گرایانه و ارزیابی کوته‌فکرانه از موفقیت و نظامهای تنبیه و تشویق انعطاف‌ناپذیر و دستگاه نیرومند حسابداری، بوجود آورد که پی‌آمدهای فرهنگی‌اش را بطور معمول، دست کم گرفته‌ایم. این جدایی بین مصرف‌

کننده و تولیدکننده فشارهای بسیاری برای استانداردکردن و تخصصی‌کردن، همزمان‌سازی و تمرکزو تراکم‌وارد آورد. این جدایی به گوناگونی نقشهای زن ومرد و تفاوت خلق وخوی آنها منجر شد. به‌هر صورت ما بسیاری از نیروهای دیگری که موج دوم را براه انداخت ارزیابی خواهیم کرد. ولی این جدایی و تجزیه بین اجزاء اتم قدیمی تولید ⇄ مصرف مطمئناً بین آنها از اهمیت زیادی برخوردار است. هنوز تا به امروز امواج زلزله وتکانهای شدید حاصله از این شکاف اتمی‌احساس می‌شود.

تمدن موج دوم، تنها تکنولوژی وطبیعت و فرهنگ‌را دگرگون نساخت. این تمدن شخصیت را دگرگون ساخت و یك منش اجتماعی جدید ایجادکرد. البته زنان و کودکان نیز تمدن موج دوم را شکل دادند و تحت تاثیر آن خود نیز شکل گرفتند. اما از آنجا که مردان بطور نزدیکتری به ماتریس بازار و شیوه‌های جدید کار کشانده شدند بیش از زنان خلق وخوی خاص صنعتی را به‌خود گرفتند. البته خوانندگان زن استفاده از اصطلاح مرد صنعتی را برای جمع‌بندی این مشخصات جدید خواهند بخشید.

مرد صنعتی با همتایاکانش فرق داشت. وی ارباب «بردگان انرژی» بود که قدرت اندکش را به‌مقدار زیاد افزایش دادند. او بیشتر زندگی خود را در محیطی به‌سبك کارخانه و در تماس با ماشین‌آلات و سازمانهایی گذرانده بود که فرد در مقابلش خرد و ناچیز می‌نمود. تقریباً در همان نوزادی آموخت که بقاء به پول بستگی دارد، واین چیزی بود که‌هرگز سابقه نداشت. وی بطور معمول دریك خانوادهٔ هسته‌ای پرورش یافته و به مدرسه‌ای به‌سبك کارخانه رفته بود. تصویر ذهنی خود را از جهان از رسانه‌های همگانی گرفته بود. وی برای یك شرکت بزرگ یاموٴسسهٔ خدمات عمومی وابسته به اتحادیه‌ها، کلیساها و سازمانهای دیگر کار می‌کرد که به هرکدام از آنها بخشی ازخود تجزیه شده‌اش را اختصاص داده بود. مرد صنعتی خودش را کمتر با روستا یا شهرش و بیشتر با کشورش یکی می‌انگاشت. وی خود را در مقام ضدیت با طبیعت می‌دید و مشاهده می‌کرد که هرروز در ضمن کارش به بهره‌کشی از طبیعت مشغول است. با وجود این بطور تعارض‌آمیزی عجله داشت که در تعطیل آخر هفته به‌دامن پرصفای همان طبیعت پناه برد. (در واقع هرقدر در عمل با وحشیگری و خشونت بیشتری با طبیعت مواجه می‌شد، به‌همان نسبت درباره آن بیشتر به‌خیال‌پردازی می‌پرداخت ودر قالب کلمات پراحساس‌آن

را تحسین و ستایش می‌کرد). وی آموخت که خودش را جزئی از نظامهای گسترده و بهم وابستهٔ اقتصادی و اجتماعی و سیاسی بداند که مرزهای آنها در پیچیدگیهایی که خارج از فهم وی بود محو و ناپدید گردیده بود.

در مواجهه با این واقعیت بودکه این مرد صنعتی عصیان کرد ولی آنهم بی‌نتیجه بود. او برای گذران زندگی مبارزه می‌کرد. یادگرفت که در بازیهایی که جامعه لازم داشت شرکت جوید، با نقشهایی که برایش‌تعیین شده بود خود را تطبیق دهد. غالباً از این نقشها متنفر بود، و خود را قربانی همان نظامی می‌دید که شرایط زندگیش را بهبود بخشیده بود. احساس می‌کرد که زمان در خطی مستقیم وی را بنحوی ظالمانه بسوی آینده‌ای که در آن قبری در انتظارش بود می‌برد. و با هر تیك‌تاك ساعت مچی‌اش که گذران یك لحظه را اعلام می‌داشت، خود را به‌مرگ‌نزدیك‌تر می‌دید و می‌دانست که زمین و هرموجود روی آن، منجمله خود او، صرفاً جزئی از ماشین کیهانی عظیم‌تری هستند که حرکاتش منظم و بیرحمانه است.

مردصنعتی محیطی را در اختیار داشت که از بسیاری جهات برای اجدادش قابل شناسایی نبود. حتی ابتدائی‌ترین علامات حسی نیز متفاوت بود.

موج دوم حتی طنین صداها را نیز دگرگون ساخت. سوت کارخانه را جایگزین آوای خروس و صدای گوشخراش ترمز چرخها را جایگزین جیرجیر جیرجیرکها کرد. شب را روشنایی بخشید و ساعات هشیاری و بیداری را گسترش داد. تصاویری بصری با خود آورد که هیچ چشمی هرگز ندیده بود: عکس‌برداری زمین از آسمان یا مونتاژهای سوررئالیستی در سینما، یا اشکال بیولوژیکی که برای اولین‌بار بوسیلهٔ میکروسکوپهای بسیار قوی کشف می‌شد. بوی خاك شب جای خود را به‌بوی گازوئیل و تعفن فنول‌ها بخشید.[۲] حتی طعم گوشت و سبزیجات نیز تغییر کرد. همهٔ چشم‌انداز ادراکی تغییر یافت.

بدن انسان نیز دستخوش تحول گردید. برای اولین‌بار تا به‌آن میزان رشد کرد که ما امروزه آن را قد طبیعی بحساب می‌آوریم. هر نسلی قدش بلندتر از والدینش شد. نگرش‌نسبت به‌بدن نیز تغییرکرد. نوربرت‌الیاس

---

۲) نگاه کنید به [۴۲۰] صفحات ۱۳۱ـ۱۲۵.

در کتابش به‌نام «فرایند متمدن شدن»[۳] می‌گوید که تا قرن شانزدهم در آلمان و فرانسه و تمام اروپا «منظرهٔ برهنگی کامل یك امر عادی روزمره بود.» باگسترش موج دوم برهنگی یك امر شرم‌آگین تلقی شد. رفتار در خلوت زناشویی با معمول شدن لباسهای مخصوص خواب تغییر کرد. غذا خوردن با آمدن قاشق و چنگال و دیگر وسایل اختصاصی سفره جنبهٔ تکنولوژیك به‌خود گرفت. فرهنگی که از منظرهٔ یك حیوان مرده برروی میز غذا بسیار لذت می‌برد به‌فرهنگی تبدیل شد که در آن شخص «از یادآوری اینکه بشقاب پر از گوشت بنحوی با کشتن یك حیوان ارتباط دارد، اجتناب می‌کرد.»

ازدواج معنائی فراتر از مزایای اقتصادی پیدا کرد. قدرت‌تخریبی جنگ بشدت افزایش یافت و تسلیحات در خط تولید قرار گرفت و به‌صورت انبوهی تولید شد. تحول روابط والدین ــ فرزندان، گسترش امکانات ترقی و پیشرفت، یعنی تحرك عمودی و تحولی که در هرجنبه‌ای از روابط انسانی پدید آمد، ادراك میلیونها انسان را نسبت به «خود» از بنیان دگرگون ساخت.

در مواجهه با تحولاتی اینچنین گسترده، اعم از روانی و اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، مغز انسان دچار حیرت شده و توانایی تشخیص و ارزیابی را از دست داده است. با چه معیاری می‌توان کل تمدن را مورد قضاوت قرار داد؟ با معیار قراردادن سطح زندگی توده‌هایی که در آن تمدن زندگی می‌کنند؟ یا تأثیر آن بر افرادی که در محدودهٔ خارج از آن زندگی می‌کنند؟ یا با آثاری‌که برسپهرزیستی برجای‌گذاشته؟ یا با برتری و فضیلت هنرهایش؟ یا با افزایش طول عمر افرادش؟ یا با موفقیتها و دست‌آوردهای علمی‌اش؟ یا با میزان آزادی افرادش؟

تمدن موج‌دوم، علی‌رغم رکود شدید اقتصادی واتلاف‌وحشتناك‌زندگی بشر، سطح مادی زندگی مردم معمولی را بطرز محسوسی بالابرد. مخالفین نظام صنعتی در توصیف بدبختی عظیم طبقهٔ کارگر بریتانیا در طی قرون هیجده و نوزده غالباً دربارهٔ موج اول به‌خیال‌پردازی پرداخته‌اند. آنان زندگی روستایی زمانهای گذشته را گرم و صمیمی، دور هم و دسته‌جمعی، باثبات، ارگانیك و بیشتر مبتنی بر ارزشهای معنوی تا صرفاً مادی تصویر

3) Norbert Elias, *The Civilizing Process* [۲۵۰]
در این کتاب برجسته عادات قدیمی در صفحات ۱۲۰ و ۱۶۴ شرح داده شده است.

کرده‌اند. ولی بررسیهای تاریخی نشان می‌دهد که این اجتماعات روستایی بظاهر دلپذیر و دوست‌داشتنی درواقع گندابی بودند از سوء تغذیه و مرض و فقر، بی‌خانمانی و استبداد و ظلم و ستم، با مردمانی که در مقابل گرسنگی و سرما و تازیانه‌های اربابان و ملاکین کاملا بی‌دفاع و درمانده بودند[۴].

دربارهٔ محله‌های کریه‌المنظر فقیرنشین که در اطراف یا در داخل شهرهای بزرگ همچون قارچ روییده‌اند، مواد غذائی تقلبی، منابع آب آلوده، نوانخانه‌ها و زباله‌ها و فاضلابها بسیار گفته شده است. این شرایط بدون شك وحشتناك بود، اما بطور قطع در مقایسه با شرایطی که اغلب این مردم در روستاها داشتند نوعی پیشرفت قابل ملاحظه محسوب می‌شود. نویسندهٔ بریتانیایی جان ویزی[۵] اشاره کرده است که: «تصویر انگلستان از خرده‌مالك روستایی غالباً اغراق‌آمیز بوده است، سطح زندگی عدهٔ کثیری از مردم که به محله‌های فقیرنشین شهری مهاجرت کرده‌اند در واقع بطرز چشمگیری بالا رفته است. این ارتقاء سطح با ضوابطی‌چون افزایش طول عمر، بالا رفتن کیفیت مادی مسکن و افزایش مقدار و تنوع مواد غذائی سنجیده شده است.»

از نقطه نظر بهداشت فقط کافی است که کتاب گای ویلیامز را به‌نام «عصر رنج»[۶] یا کتاب کلارکسون را تحت عنوان «مرگ، بیماری و قحطی در انگلستان ماقبل صنعت»[۷] بخوانیم تا تبلیغات کسانی که از تمدن موج اول به‌بهای انتقاد از تمدن موج دوم، تجلیل کرده‌اند خنثی گردد. کریستینا لارنر[۸] در نقدی براین‌کتابها چنین اظهارمی‌دارد: «بررسیهای مورخین اجتماعی و جمعیت‌شناسان از شیوع بیماری و درد و مرگ در روستاها وشهرهای‌فلاکت‌زده خبرداده است. امیدبه‌زندگی کوتاه‌بود: یعنی در حدود چهل سال در قرن شانزدهم. و در قرن هفدهم که قرن بیماریهای مسری لقب گرفته است ــ امید به‌زندگی به‌حدود سی تا سی و پنج سال تقلیل یافت و در قرن هجدهم مجدداً تا حدود چهل سالگی بالا رفت...

---

۴) جوامع موج اول به‌عنوان «فاضلاب»های اجتماعی در [۱۰۷] و [۱۰۸] توصیف شده‌اند.

5) John Vaizey 6) Guy Williams, *The Age of Agony*

7) L. A. Clarkson, *Death, Disease and Famine in Pre-Industrial England*

8) Christina Larner

بندرت اتفاق می‌افتاد که زن و شوهر سالیان درازی در کنار هم زندگی کنند... زندگی همهٔ کودکان به‌شانس بستگی داشت.» امروزه می‌توان از نظامهای بهداشتی غلط و بحران‌زده انتقاد کرد و شاید هم محق باشیم، ولی فراموش می‌کنیم که دوران قبل از انقلاب صنعتی نیز تلفاتش بسیار زیاد، تأکیدش برحجامت، و جراحیهای آن بدون بیهوشی بود.

بیشتر مرگ و میرها ناشی از طاعون و تیفوس، انفلوآنزا و اسهال خونی، و آبله و سل بود. لارنز بتلخی می‌نویسد: «غالباً عقلا گفته‌اند که ما صرفاً بیماریهای کشندهٔ متفاوتی را جایگزین این امراض مسری کرده‌ایم. اما این قاتلین جدید حداقل‌چندصباحی ما را بیشتر زنده می‌گذارند و در سنین بالاتر بسراغمان‌می‌آیند. درحالیکه بیماریهای‌واگیردار ماقبل صنعت، جوان و پیر هردو را بدون استثناء بهلاکت می‌کشانند.»

از بهداشت و اقتصاد بگذریم و بسراغ هنر و ایدئولوژی برویم. اولین پرسشی که مطرح می‌شود این است: آیا نظام صنعتی با آن ماتریالیسم تنگ‌نظرانه‌اش بیش از جوامع فئودال ماقبل خود انسان را تحمیق می‌کند؟ آیا ذهنیت ماشینی، یا بعبارتی واقعیت صنعتی، از کلیسای قرون وسطی یا رژیمهای سلطنتی گذشته کمتر نسبت به‌بدعت‌گذاری و ارتداد بردباری دارد؟ با تمام نفرتی که از دیوانسالاریهای غول‌آسای خود داریم آیا آنها از دیوانسالاریهای چین در قرون گذشته یا سلسله مراتب مصر قدیم سخت‌گیرتر و انعطاف‌ناپذیرتر هستند؟ و در مورد هنر، آیا داستانها و اشعار و نقاشیهای سیصد سال گذشته در غرب کمتر از کارهای دورانهای اخیر یا جاهای دیگر زنده و عمیق، مکاشفه‌آمیز یا پیچیده‌اند؟

البته جنبه‌های تاریك هم وجود دارد. با اینکه تمدن موج دوم بمقدار زیاد شرایط زندگی پدران و مادران ما را بهبود بخشید، عواقب بیرونی خشونت‌بار ــ یابعبارتی عوارض‌جانبی پیشبینی نشده‌ای ــ نیز ببار آورد، که از میان آنها می‌توان خسارات فراوان و جبران‌ناپذیری که بر سپهرزیستی شکنندهٔ زمین وارد ساخت نام برد. بعلت سوگیری واقعیت صنعتی‌اش در مقابل طبیعت و به‌دلیل جمعیت روبه‌گسترش و تکنولوژی بی‌رحمش و ولع سیری‌ناپذیرش به‌گسترش، بیش از هر دوران دیگری محیط زیست را به ویرانی و خرابی کشاند، ولی در عین حال گزارشهایی دربارهٔ فضولات و پهن اسب که خیابانهای شهرهای ماقبل صنعتی را پر کرده بود وجود دارد (این مدارك قابل اعتمادی است براینکه آلودگی هوا

و محیط زیست پدیدهٔ تازه‌ای نیست). بعلاوه خبر دارم که خیابانهای شهرهای قدیم پر از گنداب و لجن بوده است. مع‌هذا جامعهٔ صنعتی میزان آلودگی محیط زیست و حجم استفاده از منابع طبیعی را آنچنان افزایش داد که وضع موجود قابل مقایسه با گذشته نیست.

هرگز در گذشته تمدنی، ابزاری چنین ویرانگر که نه‌تنها یك شهر بلکه یك کره را بتواند بدین وسعت به ویرانی کشد خلق نکرده بود و همهٔ اقیانوسها به علت حرص و آز یاسهل‌انگاری بشر، بدینصورت مسموم‌نشده و همهٔ موجودات زنده یك‌شبه از بین نرفته بودند. هرگز بخاطر معادن، سطح زمین اینطور وحشیانه زخم برنداشته بود. هرگز در گذشته افشانه‌های گیسو[9] تا بدین‌حد جو را از گاز ازن[10] تهی نکرده بود و افزایش حرارت یا اصطلاحاً «آلودگیهای حرارتی» آب و هوای کرهٔ زمین را تا به این حد مورد تهدید قرار نداده بود.

مسئلهٔ امپریالیسم هم شبیه همین مصائب و شاید حتی پیچیده‌تر باشد. استفاده از سرخپوستان به‌عنوان برده برای حفر معادن امریکای جنوبی، یا ایجاد مزارع وسیع کشاورزی در بخش اعظم افریقا و آسیا و دستکاری در نظام اقتصادی مستعمرات در جهت تأمین نیازهای کشورهای صنعتی، حتی آنگاه که امپریالیسم از این کشورها بیرون رفت، چیزی جز درد و رنج، گرسنگی و بیماری، و فرهنگ‌زدایی پشت‌سر باقی نگذاشت. تمدن موج دوم که نژادپرستی را رواج داد و اقتصادهای خودکفا و کوچك را بزور در نظام داد و ستد جهانی چپاند، از خود زخمهای چرکینی برجای گذارد که هنوز التیام نیافته‌اند.

مع‌هذا، بازهم اشتباه است اگر از اقتصادهای بخور و نمیر گذشته تعریف و تمجید کنیم. این که زندگی ساکنین کشورهای غیرصنعتی در حال حاضر از گذشته بدتر است خیلی تردیدآمیز بنظر می‌آید. امروزه صدهامیلیون از افراد بشر از ساحل[11] در افریقاگرفته تا امریکای‌مرکزی چه از نظر طول عمر، چه تغذیه، چه مرگ و میر نوزاد، چه سواد، و چه حقوق انسانی در وضعی فلاکت‌بار زندگی می‌کنند. با وجود این چنانچه با شتابزدگی در قضاوت دربارهٔ زمان حال، گذشته‌ای کاذب و شاعرانه از

---

9) hair spray aerosol

۱۰) ozone: نوعی اکسیژن آبی‌رنگ. (م)

11) Sahel

خود اختراع کنیم، کمکی به‌این افراد نکرده‌ایم. با بازگشت به‌گذشته‌ای ذلت‌بارتر از حال هرگز راهی به‌آینده نخواهیم گشود.

همانطور که یك علت واحد تمدن موج دوم را بوجود نیاورده است، یك ارزشیابی واحد نیز امکان‌پذیر نیست. من سعی کرده‌ام تصویری از تمدن موج دوم ارائه دهم که خطاها و عیوبش را نیز شامل باشد. اگر به‌نظر می‌رسد که من از یك طرف آن را محکوم و از طرف دیگر تأیید کرده‌ام، به‌این علت است که داوریهای ساده و یك‌جانبه گمراه‌کننده‌است. اینکه صنعت‌گرایی تمدن موج اول و مردم بدوی را اینطور خرد و نابود کرد واقعاً نفرت‌انگیز است. نمی‌توانم فراموش کنم‌که‌چگونه نظام صنعتی در جنگ میلیونها نفر را نابود کرد، کوره‌های آدم‌سوزی آشویتز[۱۲] را درست کرد و اتم را بـرای سوزاندن و با خاك یکسان کردن هیروشیما شکافت. من از نخوت فرهنگی‌اش و غارت و چپاول بقیهٔ جهان، احساس خجلت و شرمساری دارم. از به‌هدر دادن انرژی و قوهٔ تخیل انسانی، از تباه شدن زندگی ساکنین محلات فقیرنشین شهرهایمان حالم بهم می‌خورد.

منتها بانفرت نامعقول از زمانه و مردم عصر خود مشکل بتوان‌آینده را ساخت. آیا نظام صنعتی یك کابوس، یك بیابان برهوت یا یك وحشت مطلق بود؟ آیا همانگونه که دشمنان علم و تکنولوژی ادعا می‌کنند دنیائی با «دیدتك بعدی» بود؟ بدون شك. ولی چیزی ازآن بیشترهم بود. نظام صنعتی مانند خود زندگی یك لحظهٔ تلخ و شیرین در ابدیت بود.

اما اگر بخواهیم عصر صنعتی در حال ناپدید شدن را ارزیابی کنیم، بایدبدانیم‌که دیگر بازی صنعت به‌اتمام رسیده است وتمدن‌صنعتی توش و توانش را مصرف کرده است و هرکجا که موج سوم تحول آغاز شده نیروی موج دوم رو به تحلیل گذاشته است. وجود دو جریان تحول بتنهایی، تداوم «طبیعی» تمدن صنعتی را بعد از این غیر ممکن می‌سازد.

اول اینکه، مـا در «جنگ علیه طبیعت» بـه نقطهٔ عطف رسیده‌ایـم. سپهرزیستی دیگر تاب تجاوزات نظام صنعتی را ندارد. دوم، ما دیگر قادر نخواهیم بود بطور نامحدود به‌انرژی فسیلی‌جبران‌ناپذیرکه تاکنون اساسی‌ترین پشتوانهٔ توسعهٔ صنعتی بوده است متکی باشیم.

12) Auschwitz

این واقعیت هرگز به‌معنای رسیدن به‌پایان جامعهٔ تکنولوژیك یا پایان انرژی نیست. اما این بدان معناست که همهٔ پیشرفت تکنولوژی در آینده برمبنای توجه به محدودیت محیط زیست شکل خواهد گرفت. و همچنین این بدان معنی است که تا زمانی که منابع جدید انرژی جایگزین منابع قدیم نشده است کشورهای صنعتی در درگیری برای جایگزین کردن اشکال جدید انرژی مجبور خواهند بود کراراً به‌استفاده از همان منابع قدیم بازگردند و چه بسا این‌کار با خشونت همراه باشد. از اینها گذشته، تلاش برای جایگزین‌کردن منابع جدید انرژی به‌نوبهٔ خود تحولات اجتماعی و سیاسی را تسریع می‌کند.

یك چیز کاملا آشکار است: ما حداقل برای چنددهه‌ای از انرژی ارزان محروم خواهیم بود. تمدن موج دوم یکی از دو پشتوانهٔ اساسی مالی‌اش را از دست داده است.

همزمان با آن، پشتوانهٔ نهانی دیگر رشد صنعت، یعنی مواد خام ارزان قیمت نیز از بین رفته است. کشورهای بسیار پیشرفته از نظر تکنولوژی با پایان‌یافتن عصر استعمار و امپریالیسم جدید یا می‌بایستی برای تأمین منابع جانشین و منابع تازه به‌خود باز گردند ــ یعنی از یکدیگر این منابع را خریداری کنند و بتدریج روابط اقتصادی‌شان را با کشورهای غیر صنعتی کاهش دهند، یا اینکه با شرایط تازهٔ تجاری به‌خرید ازکشورهای غیرصنعتی ادامه دهند. در هر دو مورد هزینه به‌مقدار زیادی بالا می‌رود، و منابعی که تکیه‌گاه تمدن بوده است همراه با انرژی به‌عنوان تکیه‌گاه، دگرگون خواهد شد.

فشارهایی که از بیرون برجامعهٔ صنعتی وارد می‌شود با فشارهای ویرانگر درون سیستمی همزمان شده است. خواه، نظام خانواده را در ایالات متحد در نظر بگیریم یا سیستم تلفن را در فرانسه (که امروزه حتی از برخی کشورهای افریقایی هم بدتر است) یا شبکهٔ راه‌آهن را در توکیو (که آنقدر بد است که مسافرین یك‌بار به‌ایستگاه یورش بردند و کارمندان راه‌آهن را به‌نشانهٔ اعتراض گروگان گرفتند) بهرحال اصل داستان یکی است: مردم و نظامها تانقطهٔ انفجار تحت‌فشار قرارگرفته‌اند.

نظامهای موج دوم به بحران دچار شده‌اند. بحران همهٔ سطوح این جوامع را فرا گرفته است. نظامهای رفاهی، نظامهای پستی و نظامهای آموزشی، خدمات بهداشتی و نظامهای شهری ونظام مالی بین‌المللی، همه

و همه دچار بحران شده‌اند. خود نظام دولت ملی هم از این بحران برکنار نمانده است. و بطور کلی نظام ارزشی موج دوم به‌بحران کشیده شده است.

حتی نظام نقشها که تمدن صنعتی را انسجام بخشید دچار بحران شده است. این بحران را بطور فاجعه‌آمیزی می‌توان در جدال برای تعریف مجدد نقش زن و مرد مشاهده کرد. این بحران را می‌توان در جنبش آزادی زنان، در درخواست برای مشروعیت بخشیدن به همجنس‌بازی، در گسترش مدهای مشابه برای زن و مرد بروشنی دید. در تمام این موارد می‌توان نوعی آشفتگی در روابط‌سنتی میان زن ومرد و انتظارات‌آنها از یکدیگر مشاهده کرد. مرزهای بین نقشهای شغلی نیز در حال محو شدن است. پرستاران و بیماران بطور مشابه نقشهایشان را در رابطه با پزشکان از نو تعریف می‌کنند. پلیسها و معلمین هردو از نقشهای محوله سر باز می‌زنند و به اعتصابات غیرقانونی مبادرت‌می‌ورزند. گروههای شبه‌قانونی از نو نقش وکالت را تعریف‌می‌کنند. کارگران‌خواهان مشارکت روزافزون در مدیریت، یعنی مداخله در نقشهای سنتی مدیریت هستند. و این شکاف عظیم که در ساختار نقشها در سراسر جامعه پدید آمده، یعنی ساختاری که نظام صنعتی بدان وابسته است، خیلی بیشتر از اعتراضات و راه‌پیماییهای سیاسی که روزنامه‌نویسان آن را شاخص تحول می‌دانند انقلابی است.

وبالاخره همگرایی این‌فشارها ـ یعنی ازدست‌دادن پشتوانه‌های‌اساسی، نارسایی نظامهای اصلی رفاهی و خدماتی جامعه و ازهم‌پاشیدگی ساختار نقشها ـ همگی اساسی‌ترین و ظریف‌ترین و شکننده‌ترین ساختار، یعنی شخصیت را به‌بحران کشانده است. اضمحلال تمدن موج دوم یك اپیدمی بحران شخصیت ایجاد کرده است.

امروزه میلیونها انسان را می‌بینیم که نومیدانه در جستجوی یافتن شبح خود حریصانه به‌فیلمها و نمایشنامه‌ها، نوولها و کتابهای خودیاری، هرقدر هم که نامفهوم باشند، پناه می‌برند تا شاید بوسیلهٔ آنها هویت گمشده‌شان را پیدا کنند. در ایالات متحد، همانطور که خواهیم دید، نمودهای بحران شخصیت عجیب و غریب است.

قربانیان این بحران، خود را به‌دامن روان‌درمانی گروهی، صوفیگری یا بازیهای‌جنسی می‌اندازند. آنهامشتاق تغییرند، اما ازآن وحشت‌دارند.

آرزو می‌کنند بتوانند در یك آن موجودیت کنونی‌شان را رها کنند و بطریقی به‌زندگی جدیدی گام نهند ــ یعنی آن شوندکه نیستند. می‌خواهند شغل خود، همسر خود، نقش خود و مسئولیت خود را تغییر دهند.

حتی بازرگانان باصطلاح بالغ و عاقل و عشرت‌طلب امریکایی از این بی‌علاقگی به‌زمان حال مستثنی نیستند. «انجمن مدیریت امریکا» در یك نظرخواهی[۱۳] اخیر دریافته است که بطور کامل چهل درصد از مدیران متوسط از شغل خود راضی نیستند و یك‌سوم آنان آرزوی زندگی شغلی متفاوتی را دارند که تصور می‌کنند در آن خوشبخت‌تر خواهند بود. بعضیها ناخشنودیشان را در عمل نشان می‌دهند. اینان کار خود را رها می‌کنند و به کشاورزی و یا به خیل اسکی‌بازان بیکارهٔ خوشگذران می‌پیوندند. برخی یا به‌جستجوی شیوه‌های جدید زندگی می‌پردازند یا دوباره به‌تحصیل و زندگی دانشجویی باز می‌گردند و یا بسادگی در تعقیب خود سریع‌تر و سریع‌تر در اطراف دایره‌ای که مدام کوچك‌می‌شود آنقدر می‌چرخند تا احتمالا زیر فشار آن خرد و نابود شوند.

با کاویدن درون خویش برای یافتن منبع دردها و ناراحتیها، خود را گرفتار رنج احساس گناه بیهوده می‌کنند. این افراد اصلا نمی‌دانند که آنچه در درون خود حس می‌کنند بازتاب ذهنی بحران عینی بسیار عظیم‌تری است. آنان بازیگران بی‌ارادهٔ یك نمایش ناخواسته در درون نمایشی دیگر هستند.

می‌توان هریك از این بحرانهای گوناگون را مصراً یك رخداد مجرد تلقی‌کرد. و می‌توان پیوستگیهای بحران انرژی وبحران شخصیت، روابط بین تکنولوژیهای نوین و نقشهای جدید دو جنس، و دیگر روابط مشترك نهانی از این قبیل را ندیده گرفت. اما این به‌زیان ما تمام‌خواهد شد. زیرا آنچه اکنون اتفاق می‌افتد خیلی عظیم‌تر از اینهاست. بمحض اینکه ما در قالب امواج متوالی و بهم پیوستهٔ تغییر دربارهٔ برخورد این امواج بیندیشیم ناگهان به‌واقعیت مهم نسل خود دست خواهیم یافت: این که نظام صنعتی در حال مرگ است و ما می‌توانیم جستجوی خود را درمیان علائم تغییر برای یافتن آنچه واقعاً جدید است و آنچه دیگر صنعتی نیست آغاز کنیم. ما قادر خواهیم بود موج سوم را تشخیص دهیم.

این موج سوم تغییر است که به‌بقیهٔ زندگی ما نظم خواهد داد. اگر

---

۱۳) خلاصهٔ این نظرخواهی در [۳۳] صفحات ۲ـ۱ آمده است.

قرار باشد که ما انتقال از تمدن رو به‌مرگ قدیم به‌تمدن جدید را که در حال شکل گرفتن است تسهیل کنیم، و اگر بنا باشد در میان بحرانهای رو به‌تشدیدی که در جلو داریم هویت و توانایی خود را در ادارهٔ زندگیمان حفظ نماییم، باید نه‌تنها بتوانیم نوآوریهای موج سوم را بشناسیم بلکه در ایجاد آنها نیز کمك کنیم.

زیرا اگر نگاهی دقیق به‌اطراف بیندازیم بخوبی برخورد آثار درهم شکستگی و ویرانگی و علائم اولیهٔ رشد و تواناییهای جدید را خواهیم دید.

اگر بدقت گوش فرا دهیم، صدای موج سوم را که هم‌اکنون در سواحلی نه‌چندان دور، رعدآسا در خروش است، خواهیم شنید.

موج سوم

(nbookcity.com) شهر کتاب

شهر کتاب (nbookcity.com)

فصل یازدهم

سنتز جدید

در ژانویهٔ ۱۹۵۰، درست در آغاز نیمهٔ دوم قرن بیستم، یك جوان بیست و دوسالهٔ بلند قد با یك مدرك دانشگاهی تازه در دست، شبانه سفر طولانی خود را با اتوبوس بسوی آنچه خود واقعیت مرکزی زمان ما می‌داند آغاز کرد. در حالیکه دوست دخترش در صندلی بغل دستش نشسته بود وچمدان پر از کتابش زیر صندلی قرار داشت، بالا آمدن سپیده‌دم مسین را بر فراز کارخانه‌های نواحی مرکزی امریکا که در پشت پنجرهٔ باران خورده تا بی‌نهایت گسترده بود تماشا می‌کرد.

امریکا، قلب جهان بود. و منطقه‌ای که طنین «دریاچه‌های بزرگ» (گریت لیکز)[1] را در خود داشت، قلب امریکا محسوب می‌شد. و کارخانه مرکز پر تپش این قلب قلبها بود. کارخانه‌های ذوب فلز، کارخانه‌های ریخته‌گری آلومینیوم، فروشگاههای ابزار و آلات، پالایشگاههای نفت، کارخانه‌های اتومبیل‌سازی، و ساختمانهای دودزده که از سروصدای کار دستگاههای غول‌پیکر حکاکی، پرس، سوراخ‌کنی، جوشکاری، کورهٔ ذوب فلز و قالب‌ریزی مدام برخود می‌لرزید، تا چشم کار می‌کرد پشت سرهم قرار گرفته بود. کارخانه نماد تمامی عصر صنعت محسوب می‌شد و برای جوانی که در یك خانهٔ نیمه راحت طبقهٔ متوسط پایین پرورش‌یافته

---

1) Great Lakes

بود، بعد از چهار سال مطالعهٔ افلاطون و الیوت[2] و تاریخ هنر و تئوریهای انتزاعی اجتماعی، دنیائی که پیش چشم داشت به‌همان اندازهٔ تاشکند یا تیرا دل فوئگو[3] عجیب و غریب و بیگانه می‌نمود.

من پنج سال از عمر خود را در این کارخانه‌ها گذرانده‌ام. البته نه به عنوان کارمند دفتری یا دستیار، بلکه بعنوان کارگر خط تولید، نجار، جوشکار، رانندهٔ جرثقیل، متصدی ماشین پرس، مسئول مارک‌زدن بر پنکه‌ها و نصب ماشین‌آلات دریك کارخانهٔ ذوب فلز، و در کارخانهٔ تولید ماشینهای غول‌آسای کنترل گرد و غبار برای معادن افریقایی، و انجام آخرین مرحلهٔ فلزکاری روی کامیونهای سبك‌وزن که بسرعت و با صدای گوشخراش خود به‌آخر خط تولید می‌رسیدند. شخصاً شاهد بودم که چگونه در عصر صنعتی کارگران کارخانه برای امرار معاش با جان کندن تلاش می‌کنند.

گردوغبار و دود کارخانه را عرق‌ریزان تا اعماق ششهایم فرو برده‌ام. پرده‌های گوشم از صدای فش‌فش بخار، و غژاغژ زنجیرها و صدای‌گوش‌خراش غلطکها پاره می‌شد. همانطور که فولاد سفیدرنگ مذاب فرو می‌ریخت، داغی‌اش را حس می‌کردم. جرقهٔ استیلن روی رانهایم علائم سوختگی برجای گذارده است. در هر نوبت کار هزاران قطعه را روی دستگاه پرس می‌گذاشتم و آنقدر حرکات یك نواخت را تکرار می‌کردم‌که مغزم و عضلاتم از درد به‌فریاد می‌آمد. من به تماشای مدیرانی که‌کارگران را در جای خود نگه می‌داشتند می‌ایستادم. مردانی با پیراهنهای سفید و اتو کشیده که کار آنها نیز به‌نوبهٔ خود تحت مراقبت مقامات بالاتر قرار داشت. آنها را می‌دیدم که از دست سرپرستان خودبستوه‌می‌آمدند. من‌کمك کردم تا زنی شصت و پنج ساله از درون دستگاه آغشته به‌خونی که چهار انگشتش را قطع کرده بود بیرون کشیده شود. و هنوز فریادهای وی در گوشم طنین‌انداز است که «یا مسیح، یا مریم مقدس، من دیگر قادر نخواهم بود دوباره کار کنم.»

کارخانه، زنده باد کارخانه! امروزه با اینکه کارخانه‌های جدیدی مرتباً ساخته می‌شوند اما تمدنی که کارخانه را به‌پرستشگاه عصر صنعت

2) T. S. Eliot 3) Tierra del Fuego

تبدیل ساخت خود در حال مرگ است. و هم‌اکنون در جایی مردان و زنان جوان دیگری شب را بسوی قلب تمدن موج سوم درحال پیدایش‌می‌پیمایند. کار ما از این پس این خواهد بود که، بار دیگر در جستجوی فردا به آنها بپیوندیم ــ آنچنانکه در گذشته انجام دادیم.

اگر ما آنها را تا مقصد تعقیب‌کنیم‌به‌کجا خواهیم‌رسید؟ به‌ایستگاههای پرتاب موشك با دستگاههایی که از آنها آتش زبانه می‌کشد و پاره‌پاره‌های شعور بشری را به‌فضای خارج پرتاب می‌کند؟ به‌آزمایشگاههای اقیانوس‌ـ نگاری؟ به‌خانواده‌های اشتراکی؟ به‌گروه دانشمندانی که روی هوش مصنوعی کار می‌کنند؟ به‌کیشهای پرشور مذهبی؟ آیا این زنان و مردان جوان به‌دلخواه بسوی یك زندگی ساده گام برمی‌دارند؟ آیا در پی ترقی اجتماعی از نردبان بوروکراسی شرکتها بالا خواهند رفت؟ آیا برضد نظام عصیان می‌کنند و به‌تروریستها خواهند پیوست؟ آینده در کجا ساخته می‌شود؟

اگر ما خود سفر مشابهی به‌آینده برنامه‌ریزی می‌کردیم چگونه نقشه‌ـ هایمان را آماده می‌ساختیم؟ گفتن این امر ساده است که آینده از حال آغاز می‌شود، اما کدام حال؟ زمان حال ما با تناقضاتش در حال انفجار است.

کودکان ما دربارهٔ مسائلی چون اعتیاد و سکس یا عکسهای فضائی‌بیش از اندازه خبره شده‌اند. بعضی از آنان خیلی بیش از والدینشان دربارهٔ کامپیوترها اطلاع دارند. ولی با وجود این در مدارس نمرات درسی‌شان روز بروز کمتر می‌شود.[۴] به‌میزان طلاق همچنان افزوده می‌شود. و بهمین ترتیب میزان ازدواج‌هم بالا می‌رود. «نهضت ضدزن‌ـآزادـخواهی» درست در لحظه‌ای اوج می‌گیرد که زنان حقوقی را بدست می‌آورند که حتی‌همان گروه ضد زن نیز بر آن صحه گذارده است. همجنس‌بازان برای احقاق حق تازه سر از مخفیگاه بیرون آورده بودندکه آنیتا برایانت[۵] را درانتظار خود دیدند.

تورم رام‌نشدنی همهٔ کشورهای موج دوم را دربر گرفته و بیکاری

---

۴) دربارهٔ نمرات درسی نگاه کنید به:
«Making the Grade: More Schools Demand A Test of Competency for Graduating Pupils,» *The Wall Street* Journal, May 9, 1978.

5) Anita Bryant

افزایش یافته و تمام نظریه‌های کلاسیك را باطل ساخته است. در همان حال، علی‌رغم منطق عرضه و تقاضا، میلیونها نفر نه‌تنها خواهان کار هستند بلکه کاری را می‌خواهند که خلاق و ازنظر روانی ارضاکننده یا از نظر اجتماعی پرمسئولیت باشد. تناقضات اقتصادی به‌چندین برابر افزایش یافته است.

در زمینهٔ سیاست، احزاب حمایت اعضایشان را درست در لحظه‌ای از دست دادند که مباحث اساسی مانند تکنولوژی بیش از هر زمان دیگر جنبهٔ سیاسی به‌خود گرفته است. در این میان در قسمتهای پهناوری از جهان جنبشهای ملی درست در زمانی به‌قدرت می‌رسند که دولتهای ملی از جانب نهضتهای جهان‌گرایی و آگاهی سیاره‌ای مورد شدیدترین حملات واقع شده‌اند.

در حالیکه با چنین تناقضاتی روبرو هستیم چگونه‌می‌توان ورای روندها و پادروندها را دید؟ افسوس که هیچ‌کس پاسخی به‌این پرسش ندارد. علی‌رغم تمام نتایج کامپیوترها و دیاگرامهای خوشه‌ای و مدلهای ریاضی و ماتریسهایی که مورد استفادهٔ محققین آینده‌نگر قرار می‌گیرد، تلاش ما برای راه‌یافتن به آینده ــ یا حتی فهمیدن امروز ــ نه به‌صورت یك علم بلکه به‌صورت هنر باقی مانده است.

پژوهش سیستماتیك به ما مطالب بسیاری می‌آموزد. اما درپایان ما باید به‌جای اجتناب از تضاد و تناقض آنها را با آغوش باز بپذیریم. و ازحدس و گمان و تخیل مدد بگیریم. و این جرأت را داشته باشیم که حداقل بطور آزمایشی دو روش پژوهش علمی و تخیل را با هم تلفیق کنیم.

بنابراین در کاوش دربارهٔ آینده که صفحات بعد به آن اختصاص‌یافته، باید تنها به‌شناسایی روندهای اصلی اکتفا نکنیم. هر چند که مشکل است اما باید در مقابل وسوسهٔ اغوا کنندهٔ خطوط مستقیم مقاومت ورزیم.[۶] اغلب مردم، از جمله بسیاری از آینده‌نگران، فردا را صرفاً تداوم امروز تصور می‌کنند و ازیاد می‌برند که روندها صرفنظراز اینکه چقدرنیرومند باشند باز در یك روند خطی استمرار پیدا نمی‌کنند، و بالاخره به‌نقطهٔ برگشتی می‌رسند که در آن به‌پدیدهٔ جدیدی تبدیل می‌شوند. در این‌گونه موارد جهت روند بکلی تغییر می‌کند. این روندها توقف می‌کنند و دوباره براه می‌افتند. اینکه الآن چیزی در حال وقوع است یا اینکه در سیصد

۶) اشارهٔ نویسنده به‌روندهای خطی است. (م)

سال پیش اتفاق افتاده است هرگز باعث نمی‌شود که در آینده هم اتفاق افتد. ما در صفحات بعدی دقیقاً این تناقضات و تعارضات و عقب‌گردها و نقاط عطفی که آینده را به‌یك امر غیر مترقبهٔ دائمی تبدیل کـرده است بررسی خواهیم کرد.

علاوه بر آن ما در جستجوی پیوستگیهای نهانی بین رخدادها برخواهیم آمد. رخدادهایی که در نگاهی سطحی بی‌ارتباط بـه‌نظر می‌رسند. اگـر پیش‌بینی ما برمبنای این‌حکم‌باشدکه هیچ‌چیز تغییر نمی‌کند در اینصورت چندان فایده‌ای نخواهد داشت که آیندهٔ اجسام نیمه هادی، یا انرژی، یـا آیندهٔ خانواده (حتی خانوادهٔ خود شخص) را پیش‌بینی کنیم. بالـعکس، هیچ‌چیز بدون تغییر باقی نخواهد ماند. آینده سیال است نه منجمد. آینده با تغییر و دگرگونی تصمیمات روزمره‌مان ساخته می‌شود و هر رخدادی بر رخدادهای دیگر اثر خواهد گذاشت.

تمدن موج دوم بر توانایی ما در تجزیه مسائل به‌اجزاء ترکیب‌دهندهٔ آن شدیداً تأکید دارد و بالعکس توانایی ما را در ترکیب مجدد اجزاء کمتر تشویق کرده است. اغلب مردم از نظر فرهنگی بیشتر به‌عنوان تحلیل‌گر مهارت دارند تا ترکیب‌گر و این یکی از دلایلی است که چرا تصور ما از آینده (و از خودمان در آن آینده) تا این حد پاره پاره، دستخوش تصادف و نادرست است. کار ما در اینجا این است که نه به‌عنوان یك متخصص، بلکه به‌عنوان شخصی دارای دانش عمومی، دربارهٔ آینده تفکر کنیم.

به‌اعتقاد من، امروزه ما در آغاز یك عصر جدید سنتز قرار گرفته‌ایم. به‌نظر می‌رسد که در همهٔ حوزه‌های عقلی از علوم دقیقه گرفته تا جامعه‌ـ شناسی، روانشناسی و اقتصاد ـ و بیش از همه اقتصاد ـ نوعی بازگشت به‌چهارچوبهای فکری گسترده و نظریه‌های عمومی و همچنین بازگشت به ترکیب مجدد قطعات جدا جدا را شاهد هستیم. زیرا بتدریج بر ما روشن می‌شود که تأکید وسواس‌آمیز به‌کمی کردن جزئیات بدون تـوجه بـه چهارچوبی که جزئیات را در برگرفته، و اندازه‌گیری هرچه‌دقیق‌ترمسائلی هر چه محدودتر، باعث می‌شود تا معلومات بیشتر و بیشتری دربارهٔ مسائل کمتر و کمتری پیدا کنیم.

بنابراین برخورد ما با مسائلی که در پیش داریم این خواهد بود کـه به‌جریاناتی از تحول بپردازیم که زندگی ما را بیشتر دگرگون می‌کند، و روابط نهانی آنها را برملا سازیم و این‌کار را صرفاً به‌این علت انجام

نمی‌دهیم که این جریانات بخودی خود دارای اهمیت هستند بلکه بخاطر شیوه‌ای است که این جویبارهای تحول با هم تلاقی می‌کنند و رودخانه‌های وسیع‌تر، عمیق‌تر و خروشان‌تر تحول را تشکیل می‌دهند که آنها هم به نوبهٔ خود بهم می‌پیوندند و موج سوم را بوجود می‌آورند.

نظیر آن مرد جوان که در نیمهٔ قرن اخیر براه افتاد تا قلب زمان حال عصر خود را بیابد ما نیز اکنون جستجویمان را برای یافتن آینده آغاز کرده‌ایم. این ممکن است مهم‌ترین جستجوی زندگیمان باشد.

فصل دوازدهم

برج فرماندهی

روز هیجدهم اوت ۱۹۶۰، یك مهندس شیمی اهل ویرجینیای غربی به‌نام مونرو رتبون[1] در دفتر کارش واقع درطبقهٔ بالای ساختمان راکفلر پلازا[2] در منهاتن نشسته بود و تصمیمی گرفت که مورخین آینده ممکن است روزی آن را نشانهٔ پایان عصر صنعتی بدانند.[3]

در آن روز عدهٔ معدودی به‌تصمیم رتبون مدیرعامل شرکت غول‌پیکر اکسون[4] اعتنا کردند. این تصمیم عبارت بود از این که مالیاتهایی که شرکت اکسون به‌کشورهای تولیدکنندهٔ نفت می‌پرداخت تقلیل یابد. هرچند که مطبوعات غربی تصمیم وی را ندیده گرفتند اما همچون صاعقه‌ای برسر دولتهای صادرکنندهٔ نفت فرود آمد، زیرا در واقع همهٔ درآمد آنها از پرداختهای شرکتهای نفتی تأمین می‌شد.

طی چند روز بعد، شرکتهای اصلی نفتی از تصمیم اکسون پیروی کردند و یك ماه بعد، در نهم سپتامبر در شهر افسانه‌ای بغداد نمایندگان کشورهایی که از این تصمیم بیشترین لطمه برآنها وارد آمده بود در یك مجمع فوق‌العاده گرد آمدند. آنها بدون هیچ پشت‌گرمی کمیته‌ای مرکب از

---

1) Monroe Rathbone 2) Rockefeller Plaza

۳) تصمیم رتبون دربارهٔ قیمتهای نفت و تشکیل اوپك در [۱۶۸] فصل ۸ توصیف شده است.

4) Exxon Corporation

کشورهای صادرکنندهٔ نفت تشکیل دادند. در طول سیزده سال فعالیتهای این کمیته حتی نام آن جز در صفحات چند نشریهٔ صنایع پتروشیمی منعکس نشد. تا اینکه در سال ۱۹۷۳ با وقوع جنگ رمضان، اوپك (سازمان کشورهای صادرکنندهٔ نفت)[5] بناگهان از پشت پرده بدر آمد و با مسدود کردن شریانهای نفت جهانی سراسر اقتصاد موج دوم را به لرزه درآورد.

آنچه اوپك انجام داد این بود که علاوه براینکه درآمدهای نفت خود را چهار برابر کرد، انقلابی را که پیش از این در سپهر فنی موج دوم در شرف تکوین بود تسریع نمود.

خورشید و ماورای آن

در غوغای گوشخراش بحران‌انرژی که از آن زمان به‌بعد برپا شده است، آنچنان موجی از برنامه‌ها و طرحهای گوناگون و بحث و جدلهای موافق و مخالف برسر ما ریخته که کار انتخاب را بس مشکل کرده است. دولتها هم مانند مردم عادی کوچه و بازار دچار گیجی و آشفتگی شده‌اند.

یکی از راههای عبور از این آشفتگی و ابهام آن است که به‌ورای تك‌تك تکنولوژیها و راه‌بردها بنگریم و اصولی که بنیاد آنها را تشکیل می‌دهد بررسی کنیم. با انجام این کار درمی‌یابیم که بعضی طرحها و راه‌بردها برای حفظ یا گسترش منابع شناخته شدهٔ انرژی موج دوم و برخی دیگر برای منابع جدید ارائه شده‌اند. با این تقسیم‌بندی همهٔ مبحث انرژی برای ما کاملا روشن می‌شود.

بنیاد انرژی موج دوم همانطور که قبلا دیدیم برفرض جبران‌ناپذیری انرژی استواربوده است: براستخراج ازذخایر بسیار متراکم و پایان‌پذیر، برتکنولوژی گران‌قیمت و بسیار متمرکز، و برمنابع غیرمتنوع و روشهای معدود. اینها ویژگیهای اصلی بنیاد انرژی در همهٔ کشورهای موج دوم در طول عصر صنعتی بوده‌اند.

با بخاطر سپردن این نکته، چنانچه برنامه‌ها و طرحهای گوناگونی را که با بحران نفت ارائه شده است بررسی کنیم، می‌توان بسرعت تشخیص

5) Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC)

داد که کدام یك برمبنای استفاده از همان روشهای گذشته است و کدام یك در زمینهٔ استفاده از منابع جدید راهگشا می‌باشند. پرسش اساسی این نیست که آیا نفت باید بشکه‌ای چهل دلار بفروش رود یا اینکه باید در سیبروك[۶] یا گروند[۷] رئاکتور اتمی برپا داشت.[۸] پرسش مهم‌تر این است که آن بنیاد انرژی که برای جامعهٔ صنعتی درنظر گرفته شده و مفروضات آن براصول موج دوم استوار گردیده آیا می‌تواند قابل دوام باشد؟ بمحض اینکه چنین پرسشی مطرح شد، پاسخ بدان اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

در نیم‌قرن گذشته، بطور کامل دو سوم تمام انرژی مورد نیاز جهان از نفت وگاز تأمین شده است.[۹] بسیاری از ناظران‌امروزه ازمتعصب‌ترین محافظه‌کاران گرفته تا شاه سابق ایران، و از طرفداران عجیب و غریب انرژی‌خورشیدی و شیوخ عربستان گرفته‌تا کارشناسان کیف‌بدست‌بسیاری از دولتها، قبول دارند که این وابستگی به‌سوخت فسیلی هرقدر هم که میدانهای جدید نفتی کشف شود باز نمی‌تواند بطور نامحدود ادامه یابد.

دربارهٔ آینده آمارهای گوناگونی وجود دارد. برسر این که چقدر مانده تا دنیا به‌آخر رسد جرو بحث زیادی شده است. پیش‌بینی آینده بسیار مشکل است و بسیاری از پیش‌بینیهای انجام شده در گذشته اکنون به‌نظر مضحك می‌رسند. امـا یـك چیز روشن است. هیچ‌کس نفت و گاز را **دوباره** به‌درون مخازن اولیهٔ خود باز نمی‌گرداند.

خواه دنیا با یك تغییر ناگهانی جوی به‌آخر رسد یا به‌احتمال بیشتر با یك رشته از نوسانات پی‌درپی کمبود-وفور موقتی و باز کمبود عمیق‌تر که به بی‌ثباتی گیج‌کننده‌ای منجر خواهدشد، بهرحال عصرنفت رو به‌پایان است. ایرانیها بخوبی براین نکته واقفند. کویتیها و اهالی نیجریه و ونزوئلائیها نیز آن را می‌دانند. عربستان سعودی نیز از آن اطلاع دارد و بهمین دلیل است که برای ساختن اقتصاد برمبنائی غیر از درآمدهای نفتی شتاب دارد. شرکتهای نفتی نیز آن را می‌دانند و بهمین علت است که تقلا می‌کنند با متنوع ساختن منابع انرژی، اتکاء خود را به‌نفت کاهش

---

6) Seabrook 7) Grohnde

۸) دربارهٔ نیروگاههای هسته‌ای درسیبروك و گروند، نگاه کنید به[۱۶۳] صفحات ۷ و ۸۸.

۹) نگاه کنید به [۱۶۰] صفحهٔ ۱۷.

دهند. (رئیس یك شرکت نفتی چندی‌قبل در توکیو در شامی‌که باهم‌خوردیم به‌من گفت به‌عقیدهٔ وی غولهای نفتی هم به دینوسورهای صنعتی مبدل خواهند شد، همانطور که راه‌آهن شد. چهارچوب زمانی که وی برای وقوع این حادثه پیش‌بینی می‌کرد بطور وحشتناکی کوتاه بود یعنی فقط چندین سال دیگر، نه‌چندین دهه.)

بهرحال، بحث دربارهٔ بپایان رسیدن منابع انرژی از جهت فیزیکی یك مسئلهٔ فرعی است. زیرا در جهان امروز این قیمت است که اثرات فوری و اساسی برجای می‌گذارد نه عرضهٔ کالا. و در اینجا واقعیتها با تأکیدی بیشتر برهمین امر اشاره دارند.

شاید طی چند دههٔ آینده، انرژی در نتیجهٔ اختراعات شگفت‌انگیز تکنولوژی یا نوسانات اقتصادی بار دیگر فراوان و ارزان شود. اما هر حادثه‌ای هم که اتفاق افتد بعلت آنکه برای استخراج باید به‌عمق بیشتر و بیشتری نفوذ کرد و باید عملیات اکتشافی را در مناطقی که ذخایر نفتی کمتری دارند انجام داد، و با خریداران بیشتری باید رقابت کرد، احتمالا همچنان افزایش قیمت نفت ادامه خواهد یافت. گذشته از اوپك یك‌تحول تاریخی دیگر نیز طی پنج‌سال گذشته اتفاق افتاده است. علی‌رغم اکتشافات گستردهٔ جدید (میدانهای نفتی) نظیر آنچه در مکزیك انجام شد و علی‌رغم افزایش سرسام‌آور قیمتها، حجم واقعی و تأیید شدهٔ ذخایر نفت‌خام که در عین‌حال از نظر تجارتی هم قابل استخراج باشد نه‌تنها افزایش نیافته بلکه تقلیل نیز یافته است[۱۰] و این درست عکس‌روندی است که برای چند دهه ادامه داشت. و اینهم شاهد دیگری است براین مدعا که عصر نفتی با صدای گوشخراشی در حال ترمز کردن است.

در ضمن، زغال‌سنگ که یك سوم باقیماندهٔ کل انرژی جهان را تأمین می‌کرد به‌مقدار فراوان عرضه می‌شود هرچند که آن نیز خود در نهایت به‌اتمام خواهد رسید. بهرحال هرگونه استفادهٔ زیاد از زغال‌سنگ موجب افزایش آلودگی هوا خواهد شد و افزایش اکسیددوکربن موجود در جو به‌نوبهٔ خود خطری است که جو زمین را تهدید می‌کند و در نهایت ویرانی کرهٔ زمین را موجب خواهد شد. حتی اگر در دهه‌های آینده همهٔ این مخاطرات را هم بجان بخریم تازه زغال‌سنگ را نمی‌توان توی‌باك اتومبیل

---

۱۰) دربارهٔ تحلیل رفتن ذخایر نفتی نگاه کنید به:
«The Oil Crisis is Real This Time,» *Business Week*, July 30, 1979

ریخت یا در بسیاری موارد به‌جای نفت و گاز از آن استفاده کرد. تأسیس کارخانه‌هایی که بتواند زغال‌سنگ را تبدیل به گاز یا مایع کند خود مستلزم صرف مقادیر معتنابهی سرمایه و آب است (که بیشتر آن مورد نیاز کشاورزی است) و در نهایت تا بدان حد گران و فاقد کارایی کافی از کار درخواهد آمد که تنها می‌توان آن را یك راه‌حل پرخرج و فرعی و بسیار موقتی تلقی کرد.[۱۱]

تکنولوژی هسته‌ای در این مرحله از پیشرفتش مشکلاتی حتی دشوارتر دربر دارد. رئاکتورهای معمولی هنوز به‌اورانیوم متکی هستند که خود یك سوخت تمام‌شدنی است و مخاطرات ایمنی بسیاری دربر دارد که غلبه برآنها حتی اگر واقعاً امکان داشته باشد فوق‌العاده پرهزینه خواهد بود. هیچ‌کس بطور متقاعدکننده‌ای مشکل ازبین بردن تفاله‌های اتمی را حل نکرده است و هزینه‌های هسته‌ای آنقدر بالاست که تاکنون تنها کمکهای مالی دولت توانسته است نیروی هسته‌ای را با منابع دیگر به‌مقدار خیلی کم قابل رقابت سازد.[۱۲]

رئاکتورهای تندزا خود نوعی از رئاکتورها را تشکیل می‌دهند. اما از آنجا که پلوتونیومی که این نوع رئاکتورها دفع می‌کنند می‌تواند به‌عنوان سوخت رئاکتور مورد استفاده قرار گیرد غالباً به عامهٔ ناآگاه به‌عنوان دستگاههای دارای حرکت ابدی معرفی شده‌اند. با وجود این آنهاهم نهایتاً به‌عرضهٔ محدود و جبران‌ناپذیر اورانیوم در جهان متکی هستند. این رئاکتورها نه‌تنها متمرکزند و بطور باورنکردنی پرهزینه‌اند و بخاطر نفوذ تشعشعات اتمی بخارج خطرناك هستند، بلکه خطر جنگ هسته‌ای را و خطر اینکه مواد هسته‌ای به‌دست تروریستها بیفتد، بسیار افزایش می‌دهند.[۱۳]

هیچکدام از اینها به‌این معنا نیست که ما تصمیم داریم به‌قرون وسطی برگردیم یا اینکه ادامهٔ پیشرفتهای اقتصادی غیرممکن‌است. امامطمئناً به‌این معناست که ما به‌پایان یك خط توسعه رسیده‌ایم و باید خط دیگری را

---

۱۱) تبدیل به‌گاز کردن زغال سنگ و کارخانجات تبدیل آن به‌مایع با نگرشی انتقادی در [۱۵۷] صفحات ۶۸ـ۶۷ توصیف شده است.

۱۲) سوبسیدهای دولت برای انرژی اتمی در [۱۵۷] صفحهٔ ۶۵ توصیف شده‌است.

۱۳) دربارهٔ تروریسم و دیگر مخاطرات پلوتونیوم نگاه کنید به [۱۶۶] صفحهٔ ۱۰۲ و [۱۵۷] صفحهٔ ۹۶.

آغاز کنیم؛ و براین نکته استناد دارد که بنیاد انرژی موج دوم دیگر قابل دوام نیست.

درواقع دلیل اساسی دیگری هم وجود دارد که چرا دنیا باید و یا می‌خواهد به‌یك بنیاد کاملا جدید انرژی رو آورد. هربنیاد انرژی، خواه در اقتصاد روستایی باشد یا صنعتی، باید با سطح تکنولوژی جامعه و ماهیت تولید، توزیع و بازارها، و جمعیت و بسیاری عوامل دیگر متناسب باشد.

پدیدار شدن بنیاد انرژی موج دوم با پیشرفت جامعه به‌یك مرحلهٔ کاملا جدید از توسعهٔ تکنولوژیکی ملازم بود. و با اینکه سوختهای فسیلی بیقین رشد تکنولوژی را تسریع کردند درست عکس آن نیز صادق است. ابداع تکنولوژیهای انرژی‌خوار و بیرحم عصر صنعتی، استخراج هرچه بیشتر و سریع‌تر سوختهای فسیلی محدود را تشدید کرد. بـرای مثال، توسعهٔ صنایع اتومبیل‌سازی آنچنان تجارت نفت‌را گسترش دادکه بناگهان صنعت نفت بطور اساسی به‌دیترویت (مرکز صنایع اتومبیل‌سازی دنیا) وابسته گردید. به‌قول دونالد کار رئیس قبلی بخش پژوهش یك شرکت نفتی و نویسندهٔ کتاب «انرژی و ماشین زمین»[۱۴]، صنایع نفتی خود«بردهٔ نوعی موتور درونسوز» گردیدند.

امروزه ما بار دیگر در آستانهٔ یك خیزش تاریخی‌ـتکنولوژیکی قرار گرفته‌ایم و نظام تولید جدیدی که اکنون در حال پیدایی است به‌یـك تجدید سازمان بنیادی تمامی تولید و توزیع انرژی احتیاج دارد، حتی اگر قرار باشد که اوپك منحل شود و بآرامی ناپدید گردد.

زیرا واقعیت عظیمی که ندیده گرفته شده این است که مشکل انرژی تنها کمیت آن نیست بلکه ساختار آن را نیز دربر می‌گیرد. ما نه‌تنها به مقدار معینی انرژی نیاز داریم بلکه‌احتیاج‌داریم‌که انرژی‌به‌اشکال متنوع‌تر در مکانهای گوناگون (و متغیر) و در اوقات مختلف شب، روز و سال و برای مقاصدی که حتی به‌خواب هم نیامده ارائه شود.

این واقعیت است، نه‌تصمیمات اوپك دربارهٔ قیمت‌گذاری که توجیه می‌کند چرا جهان باید به‌جستجوی منابع دیگری جهت جایگزینی نظـام قدیمی انرژی بپردازد. این جستجو سرعت گرفته است. ما اکنون منابع مالی جدید و وسیع و نیروی خلاقهٔ زیادی را به‌این مسئله‌تخصیص داده‌ایم، و امکانات تازهٔ بسیاری را به بررسی گرفته‌ایم. با اینکه انتقال از یك

---

۱۴) نگاه کنید به [۱۵۳] صفحهٔ ۷.

بنیاد انرژی به‌بنیادی دیگر بدون شك با بهم‌ریختگی اقتصادی، و انواع دیگر مشکلات مواجه می‌شود اما خالی از جنبه‌های مثبت نیز نیست. زیرا هرگز در طول تاریخ اینهمه محقق و دانشمند با شور و شوق فراوان در جستجوی انرژی برنیامده‌اند. و هرگز تا به‌این حد امکانات تازه و خیره‌کننده‌ای در پیش روی نداشته‌ایم.

در این مرحله دانستن اینکه کدام ترکیب از تکنولوژیها برای کدام کار مفیدتر خواهد بود غیرممکن است. ولی یك رشته ابزار و سوختهای متنوع و حیرت‌آور وجود دارد که با افزایش قیمت نفت از نظر تجارتی قابل استفاده خواهد شد.

این امکانات از سلولهای فتوولتائیك[15] که‌نورخورشید را به‌الکتریسیته تبدیل می‌کند[16] گرفته تا طرح شورویها را در زمینهٔ نصب بالنهای حامل پروانه‌هایی که با باد بحرکت درمی‌آیند در «گشت‌مرز» جو برای انتقال الکتریسیته بزمین از طریق کابل، دربر می‌گیرد.[17] شهر نیویورك قراردادی با یك کارخانهٔ خصوصی منعقد کرده است که زباله را به‌عنوان سوخت بسوزانند، و جزایر فیلیپین کارخانه‌هایی در دست تأسیس دارد که از تفاله‌های نارگیل الکتریسیته تولیدمی‌کنند. ایتالیا و ایسلند و زلاند نو در حال‌حاضر با استفاده ازحرارت مرکزی زمین برق‌تولید می‌کنند.[18] و درهمان‌حال یك‌سکوی‌شناور پانصدتنی در جزیرهٔ هونشو[19] در ژاپن از نیروی‌موج‌دریا الکتریسیته‌می‌گیرد. دستگاههای‌حرارت‌خورشیدی‌برفراز بام ساختمانهای‌سراسرجهان‌دیده‌می‌شوند وشرکت‌ادیسون در کالیفرنیای‌جنوبی یك «برج نیرو» می‌سازدکه انرژی خورشیدی را از طریق آیینه‌های‌کنترل شده بوسیلهٔ کامپیوتر می‌گیرد و آن را بر برجی که حاوی یك دیگ بخار است منعکس می‌سازد و بدین ترتیب الکتریسیتهٔ لازم را برای مشترکین معمولی‌اش تولید می‌کند. در اشتوتگارت آلمان یك اتوبوس که با نیروی هیدروژن کار می‌کند ساخت دیملربنز[20] در خیابانهای شهر براه افتاده

---

15) photovoltaic cells

۱۶) این تکنولوژی به‌وسیلهٔ شرکتهای «تکزاس اینسترومنتز»، «سولارکس»، و «شرکت وسایل تبدیل انرژی» به‌بازار عرضه شده‌است.

۱۷) دربارهٔ نصب این بالنها نگاه کنید به [۱۵۳] صفحهٔ ۱۲۳.

۱۸) برای توصیف پیشرفتهایی در زمینهٔ نیروی حرارت مرکزی زمین نگاه کنید به:
Denis Hayes, «The Coming Energy Transition,» *The Futurist*, October 1977.

19) Honshu 20) Daimler Benz

است. در همین حال مهندسین لاکهید ـ کالیفرنیا[۲۱] روی هواپیمایی که از نیروی هیدروژن استفاده می‌نماید کار می‌کنند. راههایی که بتازگی کشف شده بقدری زیادند که نمی‌توان آنها را در اینجا فهرست کرد.

وقتی ما تکنولوژیهای نوین انرژی را با شیوه‌های جدید ذخیره و انتقال آن ترکیب کنیم، امکانات بسیار وسیع‌تری در اختیار خواهیم داشت. جنرال‌موتورز ساخت یك باطری جدید و کارآتری را برای اتومبیل اعلام کرده است که در ماشینهای برقی مورد استفاده قرار می‌گیرد، محققین ناسا[۲۲] یك سیستم ذخیره‌ای به‌نام «ردوکس»[۲۳] اختراع کرده‌اند که به عقیدهٔ آنان هزینهٔ تولید آن یك‌سوم هزینهٔ باطریهای معمولی (سرب و اسید) خواهد بود. در آینده‌ای نه‌چندان دور ما به‌کشف مافوق هادیهایی حتی ورای محدودهٔ علم «معمول» نائل خواهیم شد. «امواج تسلا» انرژی را با حداقل استهلاك منتقل خواهند کرد.

با اینکه غالب این تکنولوژیها هنوز در مراحل اولیهٔ توسعه هستند و بسیاری از آنها بطور مسخره‌ای غیرعملی می‌باشند، اما بقیه بدون شك در آستانهٔ استفادهٔ تجارتی قرار گرفته‌اند یا در یکی دو دههٔ آینده قرار خواهند گرفت. از همه مهم‌تر واقعیتی است که مورد مسامحه قرار گرفته و آن این که پیشرفتهای غیر منتظرهٔ عظیم غالباً از یك تکنولوژی واحد منتج نشده‌اند بلکه با بهم‌آمیختن ابتکارآمیز چند تکنولوژی‌بوجود آمده‌اند. بدین‌ترتیب می‌توان شاهد بود که فتوولتائیکهای خورشیدی برای تولید الکتریسیته بکار روند و این الکتریسیته به‌نوبهٔ خود در رهاساختن هیدروژن از آب بنحوی که بتوان در اتومبیلها بکار برد مورد استفاده واقع شود. امروزه ما هنوز در مرحلهٔ ماقبل جهش هستیم. بمحض اینکه بتوانیم این تکنولوژیهای جدید و گوناگون را ترکیب کنیم، امکان ایجاد نیرو بطور تصاعدی (توانی) افزایش می‌یابد و ساختن بنیاد انرژی موج سوم بشدت تسریع خواهد شد.

این بنیاد جدید از ویژگیهایی برخوردار است که بطور چشم‌گیری با ویژگیهای بنیاد انرژی موج سوم تفاوت دارد. زیرا منابع مورد نیاز آن به‌جای منابع احیاءناپذیر، منابع احیاءپذیر هستند و به‌جای وابسته بودن به‌سوختهای بسیار متمرکز، سوخت لازم خود را از انواع گوناگون منابع

21) Lockheed - California

۲۲) Nasa : سازمان تحقیقات فضانوردی امریکا. (م)

23) Redox

بسیار پراکنده تأمین می‌نمایند. به‌جای وابستگی شدید به تکنولوژیهای خیلی متمرکز، این بنیاد تولید انرژی متمرکز و نامتمرکز را باهم ترکیب خواهد کرد و به‌جای اتکای بیش از حد و خطرناك به‌تعداد انگشت‌شماری روش یا منابع، این بنیاد اشکالی بسیار متنوع به‌خود خواهد گرفت. این تنوع و گوناگونی از اتلاف و استهلاك انرژی جلوگیری می‌کند زیرا به‌ما امکان می‌دهد که نوع و کیفیت انرژی تولید شده را با نیازهای شدیداً روبه‌تنوع خود تطبیق دهیم.

بطور خلاصه، ما اکنون می‌توانیم برای اولین‌بار طرح یك بنیاد انرژی را مورد بررسی قرار دهیم که بر اصولی مبتنی است که تقریباً با اصول سیصد سالهٔ اخیر اختلاف فاحش دارد. همچنین بر ما واضح است که‌بنیاد انرژی موج سوم بدون مبارزه‌ای تلخ ایجاد نخواهد شد.

در این منازعهٔ اندیشه و پول که هم‌اکنون در تمام کشورهای دارای تکنولوژی پیشرفته بشدت در جریان است، می‌توان نه‌تنها دو بلکه سه معارض را تشخیص داد. اول با آنهایی آغاز می‌کنیم که منافع مشخصی در بنیاد قدیمی انرژی موج دوم دارند. اینها طرفدار منابع انرژی و تکنولوژیهای مرسوم یعنی زغال‌سنگ، نفت، گاز، انرژی هسته‌ای و استحاله‌های گوناگون هستند. آنان در واقع برای وضعیت موجود موج دوم مبارزه می‌کنند. و ازآنجا که آنان با شرکتهای نفتی، کمیسیونهای انرژی هسته‌ای، صنایع برق و تلفن و شرکتهای استخراج معادن و اتحادیه‌های صنفی وابسته به‌خود هم‌پیمان هستند، نیروهای موج دوم بدون تردید در خدمت آنها خواهد بود.

در مقابل افرادی قرار دارند که طرفدار پیشرفت بسوی بنیاد انرژی موج سوم هستند. این گروه شامل مصرف‌کنندگان، طرفداران حفاظت محیط زیست، دانشمندان و کارآفرینان پیشگام است که همراه با متحدین گوناگونشان پراکنده و کم پول‌اند و غالباً در عرصهٔ سیاست بی‌عرضه بنظر می‌رسند. تبلیغاتچیان موج دوم دائماً این افراد را جاهل و بی‌توجه به‌واقعیتهای مادی و مسحور تکنولوژی آسمان آبی (بدون آلودگی) تصویر می‌کنند.

از آن بدتر، عامهٔ مردم هواخواهان‌موج سوم را با مخالفینی‌حاشیه‌نشین اشتباه می‌گیرند که به‌بهترین وجه می‌توان آنها را پیروان موج اول

نامید. یعنی کسانی که به‌جای پیشرفت بسوی نظام جدیدتر و هوشمندانه‌تر، ذخیره‌پذیرتر و علمی‌تر انرژی، رجعت به‌گذشتهٔ ماقبل صنعت را خواستار هستند. و البته افراطی‌ترین شکل آن، سیاستهایی است که نهایتاً به‌حذف اکثر تکنولوژیها، محدود کردن تحرك و از بین بردن شهرها و تحمیل یك فرهنگ ریاضت‌کشانه تحت نام حفاظت از ذخایر طبیعی منجر می‌شود.

با یکی جلوه‌دادن این دو گروه، تبلیغاتچیان و مسئولین روابط عمومی سازمانها و سیاستمداران موج دوم آشفتگی ذهن عامه را نسبت بـه آنان تشدید کرده‌اند و پیروان موج سوم را در موقعیتی دفاعی قرار داده‌اند.

مع‌هذا، نه مدافعین سیاستهای موج اول پیروزخواهندشد و نه‌طرفداران موج دوم. گروه اول به‌فانتزی و خیال‌پردازی علاقه‌مند است و گروه دوم برای حفظ بنیاد انرژی که دارای مسائل و مشکلات بسیار و درواقع غیر قابل حلی است، تلاش دارد.

افزایش وحشتناك هزینهٔ سوختهای موج دوم با قدرت هر چه تمامتر علیه طرفداران موج دوم عمل می‌کند. هزینه‌های بالای پرتاب موشك با تکنولوژیهای مبتنی بر انرژی موج دوم، امتیاز منفی برای آنهاست. این واقعیت که روشهای موج دوم غالباً مستلزم صرف انرژی بسیار زیاد است تا بتواند مقدار کمی انرژی «خالص» به‌شکل جدید تولید نماید چندان به‌سود آنها نیست. مشکلات روبه‌افزایش آلودگی هوا، ومخاطرات تشعشعات اتمی به‌ضرر آنهاست. تظاهرات و درگیریهای هزاران نفر در کشورهای گوناگون جهان با پلیس جهت متوقف ساختن رئاکتورهای اتمی و یا مخالفت با تهی‌کردن معادن یا ایجاد نیروگاههای عظیم، همگی علیه آنـهاست. عطش روزافزون جهان غیر صنعتی به‌مصرف منابع انرژی خود ودرخواست قیمتهای بالاتر برای منابعش هم علیه طرفداران انرژی موج دوم است.

بطور خلاصه، اگرچه رئاکتورهای اتمی یا کارخانه‌هایی که زغال‌سنگ را به‌گاز یا مایع تبدیل می‌کنند و تکنولوژیهایی از این‌قبیل، پیشرفته و یا در زمرهٔ صنایع مربوط به‌آینده و در نتیجه مترقی به‌نظر می‌رسند، اما آنها در واقع مصنوعات موج دوم گذشته‌ای هستند که در تناقضات لاینحل خود گرفتار آمده است. برخی از آنان ممکن است موقتاً امری مقتضی و لازم باشند اما اصولا راه‌حلهای پس‌گرا بشمار می‌روند. بهمین صورت ممکن است پیروان موج دوم قدرتمند و مخالفین موج سومی آنها ضعیف به‌نظر رسند. مع‌هذا ابلهانه است اگر کسی تصور کندکه راه‌حلهای گذشته

بتواند مشکلات ما را در آینده حل کند. البته بحث برسر این نیست که بنیاد انرژی موج دوم براحتی از بین می‌رود و بنیاد جدیدی جایگزین آن خواهد شد. بلکه بحث اساسی این است که این کار با صرف چه مقدار نیرو و چه میزان مبارزه تحقق خواهد یافت. زیرا مبارزه بر سر انرژی بطور جدایی‌ناپذیری با تحولی به‌همان عمق و ژرفا در آمیخته است. یعنی اضمحلال تکنولوژی موج دوم.

ابزار فردا

زغال‌سنگ، راه‌آهن، منسوجات، فولاد، اتومبیل، لاستیک، لوازم ماشین، اینها همگی صنایع شناخته شدهٔ موج دوم را تشکیل می‌دهند، این صنایع که اساساً بر اصول سادهٔ الکترومکانیکی مبتنی است مقدار بسیار زیادی انرژی مصرف می‌کند و آلودگی و مواد زائد فراوانی از خود برجای می‌گذارد و مشخصهٔ آنها عبارت است از دور طولانی تولید، مهارتهای‌سطح پایین، کار تکراری، کالاهای استاندارد شده و وارسیهای شدید بسیار تمرکز یافته.

از اواسط دههٔ ۱۹۵۰ بطور روزافزونی آشکار گردید که این صنایع عقب‌مانده‌اند و در کشورهای صنعتی رو به نابودی هستند. برای مثال در ایالات متحد امریکا در زمانی رشد نیروی کار بین سالهای ۱۹۶۵ و ۱۹۷۴ به۲۱ درصد افزایش یافته بود، اشتغال در صنایع نساجی فقط شش درصد افزایش یافت و در صنایع آهن و فولاد ده درصدکاهش نشان داد. درسوئد و چکوسلواکی و ژاپن و دیگر کشورهای موج دوم، الگویی مشابه مشاهده شد.

با آغاز انتقال این صنایع کهنه به‌کشورهای به‌اصطلاح «رو به‌توسعه» که در آن کار ارزان‌تر و تکنولوژی عقب‌افتاده‌تر بود، مشکل بخودی خود حل شد و به‌دنبال آن مجموعه‌ای ازصنایع پیشرفتهٔ جدید پدیدار گردید تا بتدریج جایگزین آنها شود.

این صنایع جدید با صنایع پیشین از بسیاری جهات تفاوت فاحش داشتند. آنها دیگر عموماً الکترومکانیکی نبودند و بر پایهٔ علوم کلاسیک دوران موج دوم ساخته نشده بودند. بلکه در عوض آنهامحصول پیشرفتهای

سریعی بودند که در برخی از رشته‌های علمی بدست آمد و تا بیست و پنج سال اخیر یا در مرحلهٔ ابتدائی بودند یا اصلا وجود خارجی نداشتند نظیر الکترونیك کوانتمی، تئوری اطلاعات، زیست‌شناسی ملکولی، اقیانوس‌شناسی، زیستبوم‌شناسی، فیزیك هسته‌ای و علوم فضائی. این علوم به‌ما امکان داد تا فراتر از واحدهای بزرگ زمان و فضا که صنایع موج دوم با آنها سر و کار داشتند گام برداریم و به‌قول فیزیکدان‌شوروی کوزنتسوف[۲۴] بتوانیم «با محدوده‌های بسیار کوچك فضائی (یعنی شعاع یك هستهٔ اتمی که برابر با مثلا ۱۳—۱۰ سانتیمتر است) و با فواصل زمانی بسیار کوتاه یعنی برابر ۲۳—۱۰ ثانیه کار کنیم.»

از این علوم جدید و تواناییهای ما در دخل و تصرف طبیعت بود که صنایع جدیدی از قبیل کامپیوتر، داده‌آمایی، فضانوردی، پتروشیمی پیشرفته، اجسام نیمه هادی، وسایل ارتباطی بسیار پیشرفته و تعداد بیشماری صنایع دیگر پدیدار شدند.

در ایالات متحد که انتقال از تکنولوژی موج دوم به‌موج سوم زودتر از جاهای دیگر ــ یعنی تقریباً از اواسط دههٔ ۱۹۵۰ ــ آغاز شد، نواحی قدیمی نظیر درهٔ مریمك[۲۵] در نیوانگلند دچار رکود و کسادی شدند، حال آنکه جاهایی نظیر جادهٔ ۱۲۸ خارج از بوستون یا درهٔ سیلیکان[۲۶] در کالیفرنیا بسرعت مدارج ترقی و پیشرفت را پیمودند. بطوریکه خانه‌های حومهٔ شهرهای این نواحی پر شد از متخصصین فیزیك حالت‌جامد، مهندسی سیستم، هوش مصنوعی، یا شیمی پولیمر.

بعلاوه، همانطور که انتقال تکنولوژی فرصت اشتغال و رفاه را هم به دنبال می‌آورد ایالات به‌اصطلاح «حلقهٔ آفتاب» که با قراردادهای سنگین دفاعی تغذیه می‌شوند بنیاد تکنولوژیکی بسیار پیشرفته‌ای را بنا کرده‌اند، در حالیکه نواحی صنعتی قدیمی‌تر در شمال شرق و اطراف گریت‌لیکز (دریاچه‌های بزرگ) دچار رکود و کسادی شده‌اند و در آستانهٔ ورشکستگی قرار گرفته‌اند. بحران مالی درازمدت شهر نیویورك بازتاب روشنی است از این تحول تکنولوژیکی، کسادی‌لورن[۲۷]، مرکز فولادسازی فرانسه نیز به‌همین دلیل است و شکست سوسیالیسم بریتانیایی هم پدیدهٔ مشابهی است منتهی در سطحی دیگر. بدین‌ترتیب بود که در پایان جنگ جهانی دوم

24) B. G. Kuznetsov 25) Merrimack Valley 26) Silicon Valley
27) Lorraine

دولت کارگری بریتانیا از تصرف «برج فرماندهی» صنایع سخن می‌گفت و بالاخره همین کار را کرد. اما برج فرماندهی که آن دولت بـرپا داشت زغال سنگ، راه‌آهن و فولاد از آب درآمد، که دقیقاً همان صنایعی بودند که انقلاب تکنولوژی از آنها گذشته است. و برج فرماندهی دیروز بشمار می‌روند.

نواحی یا بخشهایی از اقتصاد که مبتنی بر صنایع موج سوم هستند به سرعت رو به توسعه گذاشته‌اند، در حالیکه آنان که بر صنایع موج دوم مبتنی‌اند کارشان کساد شده است. مع‌هذا تغییر رویه هنوز آغاز نگشته است. امروزه بسیاری از دولتها آگاهانه در صددند که این تحـول از ساختار کهنه به‌نو را تسریع کنند و در همان حال مشکلات ناشی از این تحول را کاهش دهند. برنامه‌ریزان ژاپنی در وزارت بازرگانی و صنایع بین‌المللی (MITI) هم‌اکنون روی تکنولوژیهایی مشغول مطالعه هستند که صنایع خدماتی را در آینده حمایت خواهد کرد. صدراعظم آلمان غربـی هلموت‌اشمیت و مشاورینش از ساختار سیاسی مناسب با این تحول سخن گفته‌اند و به‌بانك سرمایه‌گذاری اروپا چشم دوخته‌اند که گذار از صنایع تولید انبوه سنتی را تسهیل سازد.

امروزه چهار رشته از صنایع بهم مرتبط آماده برای رشد اساسی‌اند و احتمال زیاد دارد که ستون فقرات صنایع عصر موج سوم را تشکیل‌دهند و بار دیگر با خود تحولاتی اساسی در زمینه قدرت اقتصادی، نظم اجتماعی و سیاسی بهمراه آورند.

الکترونیك و کامپیوتر یکی از این رشته‌های بهم پیوسته را تشکـیل می‌دهند. صنایع الکترونیك که تقریباً در عرصهٔ جهانی، صنعت جـوانی است، اکنون فروشی بیش از صد میلیارد دلار در سال را به‌خوداختصاص داده است و انتظار می‌رود که تا آخر دههٔ ۱۹۸۰ این رقم به ۳۲۵ میلیارد دلار یا حتی چهار صد میلیارد دلار افزایش‌یابد. این ارقام آن را در ردیف چهارمین صنعت بزرگ بعد از فولاد، اتومبیل و مواد شیمیائی قرار می‌دهد. سرعت گسترش کامپیوتر برای همه‌آنقدر روشن است که احتیاجی به‌شرح وبسط نیست. هزینه‌های مربوط به کامپیوتر آنچنان تقلیل‌یافته و قابلیت آن آنچنان افزایش یافته است که طبق گفتهٔ نشریـه «جـهان کامپیوتر»[۲۸]، «اگر صنایع اتومبیل‌سازی به‌آن اندازه پیشرفت کرده بود

28) *Computer World*

که صنایع کامپیوتری طی سی سال گذشته پیشرفت کرده‌است، هم‌اکنون قیمت‌رولزرویس به ۲٫۵ دلار و مصرف بنزین آن به یك گالن در دو میلیون مایل رسیده بود.»

امروزه دیگر چیزی نمانده که کامپیوترهای کوچك ارزان قیمت به منازل همهٔ امریکاییان راه یابند. در ژوئن ۱۹۷۹ در حدود یکصد شرکت به‌ساخت کامپیوترهای خانگی مبادرت ورزیدند. غولهای صنایع نظیر «تکزاس اینسترومنتز» وارد میدان شده‌اند و فروشگاههای زنجیره‌ای‌نظیر «سیرز»[۲۹] و «مونتگمری‌وارد»[۳۰] چیزی نمانده است که کامپیوتر را به وسایل خانگی‌شان بیفزایند. یك خرده‌فروش کامپیوترهای کوچك در دالاس زمزمه می‌کرد که: «روزی نه‌چندان دور هر خانه‌ای صاحب یك کامپیوتر می‌شود. و این امر به اندازهٔ داشتن دستشویی در خانه متداول خواهد شد.»

چنین کامپیوترهایی که به‌بانکها و مغازه‌ها و ادارات دولتی و خانه‌ها و محل کار وصل هستند، نه‌تنها تجارت از تولید تا خرده فروشی، بلکه ماهیت کار و در واقع حتی ساختار خانواده را از نو شکل خواهند داد.

صنایع الکترونیك نظیر صنایع کامپیوتر که از بند ناف بدان متصل است آنچنان گسترش یافته است که برای مصرف‌کنندگان خود انبوهی از کالا چون ماشین حسابهای دستی، ساعتهای مچی دیودی و «بازیهای صفحه تلویزیونی» یا باصطلاح تی‌وی‌گیم‌ها فراهم آورده است. به‌هرگونه، اگر بخواهیم نمونهٔ کوچکی از آن دسته ابزارهای الکترونیکی که در فروشگاهها عرضه می‌شود ارائه دهیم باید از دستگاههای کوچك و ارزان‌قیمتی که در کشاورزی کاربرد دارد و نسبت به‌خاك و آب و هوا بسیار حساس است، ابزار پزشکی بی‌نهایت کوچکی که در داخل لباس معمولی جاسازی می‌شود تا تغییرات ضربان قلب یا میزان تنش و التهاب فرد را نشان دهد، نام ببریم. اینها و تعداد بیشماری دیگر وسایل الکترونیکی با کاربردهای مختلف در آیندهٔ نزدیك در انتظار ما هستند.

علاوه بر این، بحران انرژی پیشرفت بسوی صنایع موج سوم را اساساً تسریع خواهد کرد تا آنجا که بسیاری از این صنایع ما را بسوی فراگردها و محصولاتی رهنمون خواهد شد که به‌انرژی بسیار کمی نیاز دارند. برای مثال سیستمهای تلفن موج دوم واقعاً به‌معادنی از مس احتیاج داشت تا

29) Sears 30) Montgomery Ward

بتواند در زیر خیابانهای شهر کیلومترهای بی‌پایان کابل و لوله ودستگاه تقویت‌کننده و کلید نصب کند. اکنون در مرحله‌ای هستیم که بتوانیم این سیستم را به‌سیستمهایی مبتنی بر الیاف اپتیك[۳۱] تبدیل‌کنیم که از الیاف ناقل نور به‌نازکی مو برای ارسال پیام استفاده می‌کند. این تبدیل سیستم از نقطه نظر انرژی مورد استفاده، نتایج حیرت‌آوری به‌بار می‌آورد. به عنوان مثال، برای ساختن الیاف اپتیك یك‌هزارم مقدار انرژی‌لازم است که به‌مصرف حفر زمین، گداختن مس و تهیهٔ همان اندازه کابل مسی می‌رسد. مقدار زغال‌سنگی که برای تولید نودمایل کابل مسی بکار می‌رود می‌تواند به‌مصرف هشتاد هزار مایل الیاف اپتیك برسد.

در الکترونیك، انتقال به‌فیزیك اجسام جامد در همان جهت گام برمی‌دارد. یعنی هر قدمی که به‌جلو برداشته می‌شود به‌تولید ابزاری می‌انجامد که به‌انرژی هرچه کمتری نیاز دارد. شرکت «آی‌بی‌ام» در آخرین پیشرفتهای خود در زمینهٔ‌تکنولوژی یکپارچه درمقیاس بزرگ یا به‌اصطلاح LSI[۳۲] موفق به‌ارائهٔ ابزاری شده است که با انرژی بسیار کم یعنی پنجاه میکروروات کار می‌کند.

این ویژگیهای انقلاب الکترونیك به‌این نکته اشاره دارد که یکی از مؤثرترین خط‌مشی‌هایی که نظامهای اقتصادی دارای تکنولوژی پیشرفته و دچار کمبود انرژی می‌توانند جهت حفظ منابع طبیعی در پیش گیرند این است که بسرعت صنایع موج سوم را که انرژی کمی مصرف می‌کنند جایگزین آن دسته از صنایع موج دوم سازند که انرژی زیادی مصرف می‌نمایند.

کلی‌تر بگوییم، حق با نشریهٔ «ساینس»[۳۳] است وقتی می‌گوید: «فعالیت اقتصادی کشور ممکن است» در اثر انفجار الکترونیك «از بنیان دگرگون شود. در واقع کاملا محتمل است که با ارائهٔ اینهمه کاربرد الکترونیك و اکثراً غیر منتظره، واقعیت بر تخیل پیشی گیرد.»[۳۴]

اما انفجار الکترونیك فقط گامی است بسوی یك سپهر فنی کاملا جدید.

---

31) fiber optic 32) Large Scale Integration (LSI)

33) *Science*

۳۴) قول از مجلهٔ «ساینس» از شمارهٔ ۱۸ مارس ۱۹۷۷ آن نقل شده است.

ماشینها در مدار زمین

به‌همانگونه می‌توان از سفرهای پر مخاطره‌ای که بشر امروز در فضای لایتناهی و اعماق اقیانوسها آغاز کرده است، سخن گفت: حوزه‌هایی که جهش ما را به‌فراسوی تکنولوژیهای مرسوم موج دوم بطرز شگفت‌آورتری نشان می‌دهد.

صنایع فضائی دومین رشتهٔ صنایع را در سپهر فنی در حال تکوین تشکیل می‌دهند. علی‌رغم تأخیرات، پنج اتوبوس فضائی[۳۵] احتمالا بزودی حمل و نقل بار و مسافر را بین زمین و فضا با برنامه‌ای هفتگی آغاز خواهند کرد. مردم تأثیر این حادثه را دست‌کم گرفته‌اند. اما بسیاری از شرکتهای امریکایی و اروپایی این رشته صنایع را «راهگشای بزرگ» و سر منشأ انقلاب بعدی در تکنولوژی پیشرفته تلقی کرده‌اند و خود را با پیشرفتهای آن همگام می‌کنند.

شرکتهای گرومن[۳۶] و بوئینگ[۳۷] روی ماهواره‌ها وسکوهای‌فضائی‌برای تولید انرژی کار می‌کنند. طبق نوشتهٔ نشریهٔ «بیزنس‌ویك» «گروه دیگری از صنایع ــ یعنی سازندگان و تهیه‌کنندگان محصولاتی از اجسام نیمه‌ــ هادی تا مواد دارویی ــ بتازگی متوجه شده‌اند که مدارپیمایان قادر به‌چه کارهایی هستند... بسیاری مواد مورد نیاز تکنولوژیهای پیشرفته را باید با ظرافت و نظارت دقیق بکار برد و حتی ممکن است نیروی جاذبهٔ زمین نیز به‌آنها صدمه زند... در فضا نیروی جاذبه‌ای وجود ندارد که مایهٔ نگرانی باشد و ضمناً در فضا نیازی به ظرف نیست و کار کردن با مواد سمی یا واکنش‌زا مشکلی ایجاد نمی‌کند. درآنجا خلاء لایتناهی‌وحرارتهای فوق‌العاده بالا و برودتهای فوق‌العاده پایین همه در اختیار ماست.»

در نتیجه «صنعت فضائی» موضوع داغ مورد بحث بین دانشمندان، مهندسان و مدیران صنایع پیشرفته گردیده است. مك‌دانل داگلاس[۳۸] به شرکتهای دارویی استفاده از نوعی اتوبوس فضائی را پیشنهاد کرده است

---

۳۵) space shuttle : شاتل یا اتوبوس فضائی وسیله‌ای است که به‌مدار زمین پرتاب می‌شود و می‌تواند مجدداً به‌زمین باز گردد و نظیر یك هواپیمای معمولی فرود می‌آید. ازاین وسیله می‌توان جهت نصب ماهواره‌ها در مدار و تعمیر یااصلاح‌آنها، و نیز به‌عنوان آزمایشگاهی در مدار برای چند روز استفاده کرد. اتوبوس فضائی از سال ۱۹۷۷ مورد آزمایش قرار گرفت. (م ــ آمریکانا ۱۹۸۰، جلد ۲۵، ص ۳۸۸)

36) Grumman 37) Boeing 38) McDonell Douglas

که می‌تواند در جداسازی آنزیمهای کمیاب از سلولهای بدن انسان مورد استفاده قرار گیرد. سازندگان شیشه به‌جستجوی شیوه‌هایی جهت ساختن مواد لازم برای الیاف اپتیك و اشعهٔ لیزر در فضا برآمده‌اند. اجسام نیمه‌ـ هادی تك‌کریستالی که در فضا تولید شده‌اند مدلهای ساخت‌زمین را به‌نظر خیلی ابتدائی جلوه می‌دهند. یوروکینس[۳۹] که حل کنندهٔ لخته خون ومورد نیاز بیمارانی است که از بعضی بیماریهای خونی رنج می‌برند در شرایط کنونی هر مقدار تجویز شده‌اش برای یك‌بار استفاده ۲،۵۰۰ دلار تمام می‌شود. طبق محاسبه‌ای که جسکو فون پوتکامر[۴۰] رئیس مطالعات صنعت فضا برای «ناسا» انجام داده است، می‌توان در فضا آن را با هزینه‌ای کمتر از یك‌پنجم این مبلغ تولید کرد.

از آن مهم‌تر محصولات کاملا جدیدی است که به‌هیچ قیمتی نمی‌توان آنها را روی زمین ساخت. TRW که یك شرکت فضانوردی و الکترونیك است چهار صد نوع آلیاژ مختلف شناسایی کرده است که به‌علت نیروی جاذبه نمی‌توان آنها را در زمین ساخت. جنرال الکتریك در این ضمن طرح یك کورهٔ فضائی را آغاز کرده است. دیملر بنز و «ام آ ان»[۴۱] در آلمان غربی به‌ساخت بولبرینگ در فضا علاقه‌مند هستند و دفتر نمایندگی فضائی اروپا و شرکتهای منفردی چون شرکت هواپیمایی بریتانیا نیز به طراحی تجهیزات و دستگاههایی مشغولند که هدفشان قابل استفاده کردن فضا از نظر تجارتی است. نشریهٔ «بیزنس ویك» می‌گوید: «چنین اکتشافاتی بهیچوجه داستان تخیلی علمی نیست و تعداد بیشماری از شرکتها با جدیت تمام این اکتشافات را تعقیب می‌کنند.»

هواخواهان طرح دکترجرارد اونیل[۴۲] برای ایجاد شهرهای فضائی، بهمان اندازه جدی و حتی پرشور هستند. اونیل که یك فیزیکدان اهل پرینستون است بطرزخستگی‌ناپذیری تلاش دارد تا عامهٔ‌مردم را دربارهٔ امکانات ساختن محله‌های بسیار وسیع در فضا، یعنی سکوها یا جزایری با جمعیتهایی در حد هزاران نفر، آگاه سازد. وی موفق شده است که حمایت ناسا و فرماندار کالیفرنیا (که اقتصاد ایالتش به‌مقدار خیلی‌زیاد مبتنی بر صنایع فضائی است) به‌خود جلب‌کند و از آن عجیب‌تر، یك گروه آوازه‌خوان که سابقاً هیپی بوده‌اند و بوسیلهٔ استوارت‌برانـد سازندهٔ

39) urokinase 40) Jesco von Puttkamer 41) M. A. N.
42) Gerard O'Neil

«کاتالوگ کل زمین»[۴۳] رهبری می‌شوند از نظرات وی حمایت می‌کنند.

ایدهٔ اونیل این است که از موادی که از ماه یا جایی دیگر در فضا استخراج می‌شود بتدریج شهری فضائی بنا کند. همکار وی دکتر برایان اولری[۴۴] امکانات حفاری در سیارکهای آپولو[۴۵] و آمور[۴۶] را مورد مطالعه قرار داده است. کنفرانسهایی که بطور منظم در پرینستون تشکیل می‌شود متخصصین را از ناسا، جنرال الکتریك، مؤسسهٔ انرژی ایالات‌متحد، ودیگر سازمانهای علاقه‌مند گرد هم آورده است تا دربارهٔ پرورش شیمیائی مواد معدنی ماه و دیگر کرات آسمانی و دربارهٔ طراحی و ساختن سکوهای مسکونی فضائی وسفینه‌های مسکونی قابل‌زیست به‌تبادل اطلاعات‌بپردازند و گزارشهای فنی رد و بدل کنند.

ترکیب دانش الکترونیك پیشرفته و دانش فضائی که فراتر از امکانات تولیدی زمین حرکت می‌کند، سپهر فنی را به‌مرحلهٔ جدیدی سوق خواهد داد که دیگر به محظورات موج دوم محدود نخواهد بود.

بسوی اعماق اقیانوسها

کشش بسوی اعماق دریاها بازتابی است از کشش بسوی فضای لایتناهی ماوراء جو که مبنای سومین رشتهٔ صنایع را که احتمالا بخش اصلی سپهر فنی جدید است، تشکیل می‌دهد. اولین موج تاریخی تحول اجتماعی زمانی در جهان براه افتاد که اجداد ما دست از اتکاءبه جمع‌آوری آذوقه و شکار برداشتند و در عوض به اهلی کردن حیوانات و زراعت روی خاك مشغول شدند. ما اکنون در رابطه با دریاها دقیقاً در همین مرحله قرار گرفته‌ایم.

در دنیائی آزمند و گرسنه، اقیانوس می‌تواند به حل مشکل غذا کمك کند. اگر کشت و زرع و پرورش حیوانات در اقیانوس بنحو شایسته‌ای انجام گیرد، اقیانوسها قادر خواهند بود بطور نامحدودی نیاز بسیار اساسی ما را به‌پروتئین تأمین کنند. ماهیگیری تجاری که امروزه بشدت صنعتی شده است و کشتیهای کارخانه‌ای ژاپنی و روسی که دریاها را از این سو به‌آن سو زیر پا می‌گذارند، به‌کشتار بی‌حد و ظالمانه‌ای دست

43) Stewart Brand, *Whole Earth Catalog.* 44) Brian O'Leary
45) Apollo 46) Amor

زده‌اند که بطور قطع به‌انهدام کامل بسیاری از اشکال زندگی دریایی منجر خواهد شد. در مقابل «کشت دریایی» هوشمندانه که شامل کشت و پرورش‌ماهی همگام با کشت نباتات در دریا است می‌تواندگامی اساسی در حل بحران جهانی غذا باشد، بدون اینکه به‌سپهر حیاتی‌حساسی که‌حیاتمان بدان رابسته است صدمه‌ای برساند.

در این اثنا، یورش بسوی حفاری نفت در سواحل دریا امکان «رشد نفت» را دردریا تضعیف کرده است. دکتر لارنس ریموند[۴۷] در مؤسسه باتل مموریال[۴۸] نشان داده است‌که تولید جلبکهای دریایی‌که حاوی مقدار زیادی نفت است امکان‌پذیر است و کوششهایی در جریان است که این‌کار را از نظر اقتصادی مقرون به صرفه سازند.

اقیانوسها همچنین از رگه‌های سراسری مواد معدنی ازمس و روی و قلع گرفته تا نقره و طلا و پلوتونیوم و حتی مهم‌تر از آن، سنگهای فسفات که از آنها در تولید کود مورد نیاز کشاورزی در خشکی استفاده می‌شود غنی هستند. شرکتهای حفاری بر آبهای داغ و سوزان دریای سرخ که به‌ارزش‌تقریبی ۳/۴ میلیارد دلار روی ونقره و مس و سرب و طلا در اعماق خود نهفته دارد، چشم دوخته‌اند. در حدود صد شرکت به‌انضمام برخی از عظیم‌ترین شرکتهای دنیا هم‌اکنون خود را آماده می‌سازند تا کلوخه‌های منگنز را که بشکل سیب زمینی است از بستر اقیانوس استخراج کنند. (این کلوخه‌ها که از جمله منابع احیاءپذیر بشمار می‌روند، دریك کمربند که بخوبی شناسایی شده، در جنوب هاوائی به‌میزان شش تا ده میلیون تن درسال تشکیل می‌شوند.)

امروزه چهار کنسرسیوم بین‌المللی آماده شده‌اند تا حفاری اقیانوس را در یك مقیاس چندمیلیارد دلاری در اواسط دهۀ ۱۹۸۰ آغاز نمایند. یکی از این کنسرسیومها ۲۳ شرکت ژاپنی و یك گروه آلمان غربی به‌نام AMR و شعبۀ امریکایی شرکت «نیکل بین‌المللی کانادا» را درخود ادغام کرده است. کنسرسیوم دیگری شرکت بلژیکی «اتحادیۀ معادن» را با «فولاد ایالات متحد» و «کمپانی صنایع خورشیدی» متحد کرده است. سومین کنسرسیوم از شراکت نوراندای کانادا[۴۹] با میتسوبیشی[۵۰] ژاپن و شرکت روی ریوتینتو[۵۱] و «حوزه‌های متحد طلا» در بریتانیا تشکیل شده است.

47) Lawrence Raymond 48) Battelle Memorial Institute
49) Canada Noranda Interests 50) Mitsubishi
51) Rio Tinto Zinc

آخرین کنسرسیوم لاکهید را با گروه رویال داچ/شل[۵۲] متحد کرده است. آنطور که «فایننشیال تایمز لندن» می‌نویسد با این تلاشها انتظار می‌رود « فعالیتهای حفاری دنیا در زمینهٔ مواد معدنی خاصی بکلی دگرگون گردد.»

بعلاوه شرکت داروسازی هافمن ـ لاروش به‌آرامی در دریاها در جستجوی داروهای جدیدی نظیر ترکیبات ضد قارچی و مسکنهای درد یا دارو و موادی است که برای تشخیص بیماری سودمندند یا خونریزی را متوقف می‌سازند.[۵۳]

با توسعهٔ این تکنولوژیها، ما احتمالا بزودی شاهد ساخته شدن «دهکده‌های دریایی» نیمه غوطه‌ور یا تمام غوطه‌ور و کارخانه‌های شناور خواهیم بود. ترکیبی از زمین ارزان یا مجانی (حداقل در شرایط کنونی) وانرژی ارزان‌قیمت بدست‌آمده از منابع‌اقیانوسی (باد، جریانات حرارتی یا جزر و مد) می‌تواند هزینهٔ ساختمان این نوع مجتمعهای مسکونی را با مجتمعهای مشابه در روی زمین قابل رقابت سازد.

نشریهٔ فنی «سیاست دریایی»[۵۴] نتیجه‌گیری می‌کند: «به‌نظر می‌رسد تکنولوژی سکوی شناور بر اقیانوس با توجه به ارزانی و سادگی بتواند برای بسیاری‌کشورهای جهان وهمچنین شرکتهای وابسته به‌بخش‌خصوصی قابل استفاده باشد.[۵۵] در حال حاضر، محتمل است که اولین شهرهای شناور در نواحی پرجمعیت کشورهای صنعتی برای رفع کمبود مسکن در سواحل دریاها ساخته شود... و یا شرکتهای چند ملیتی ممکن است از آنها به عنوان پایانه‌های (ترمینالها) متحرك برای فعالیتهای تجاری یاکشتیهای کارخانه‌ای استفاده کنند و یا شرکتهای تهیهٔ مواد غذائی احتمالا به‌احداث شهرهای شناور بمنظور اجرای عملیات کشت دریایی مبادرت ورزند... یا شرکتهایی که در جستجوی راههای فرار از پرداخت مالیات هستند یا ماجراجویانی که جویای شیوه‌های جدید زندگی هستند به ساختن شهرهای

52) Royal Dutch/Shell

۵۳) داروهایی که از دریا بدست می‌آیند در جزوه‌ای از انتشارات مؤسسهٔ Roche Research Institute of Marine Pharmacology, Dee Why, N.S.W. Australia.

توصیف شده‌اند.

54) *Marine Policy*

۵۵) دربارهٔ تکنولوژی سکوی شناور در اقیانوسها نگاه کنید به:
«Floating Cities,» in *Marine Policy*, July 1977.

شناور بپردازند یا حتی این شهرها را به‌عنوان ایالاتی جدید در امریکا اعلام کنند. شهرهای شناور ممکن است از نظر سیاسی برسمیت شناخته شوند... یا به گروههای اقلیت امکان دهند تا برای خود سرزمینی مستقل پیدا کنند.»

پیشرفت تکنولوژی همگام با ساختن هزاران دکل نفتی در دریاها که برخی از آنان دارای پایه‌های نصب‌شده در کف دریاست و بسیاری نیز ازطریق پروانه، وزنهٔ تعادل یا کنترلهای شناوری بطور متحرك کار گذاشته شده، بسرعت در حال توسعه است و بنیاد شهر شناور و تعداد بیشماری صنایع پشتیبانی جدید را فراهم می‌آورد.

بطور کلی، دلایل تجاری حرکت بسوی اعماق دریاها با چنان سرعتی رو به افزایش است که طبق نظر اقتصاددان لایپزیگر[۵۶] امروزه بسیاری از شرکتهای بزرگ «نظیر مؤسساتی که زمینها را در غرب وحشی[۵۷] از طریق مسابقه بین مردم توزیع می‌کردند همه را به‌صف کرده‌اند تا با شنیدن صدای شلیك طپانچه مسابقه را آغاز کنند و هریك ناحیهٔ وسیعی از کف اقیانوس را بچنگ آورند.» این امر همچنین توجیه می‌کند که‌چرا کشورهای غیر صنعتی برای تضمین اینکه منابع دریایی میراث مشترك همهٔ افراد بشری گردد، نه اینکه فقط متعلق به‌کشورهای غنی باشد، مبارزه می‌کنند.

اگر ما توسعه و پیشرفتهای علوم گوناگون را مستقل از یکدیگر نبینیم، بلکه به آنان به صورت جریانی بهم پیوسته که در ضمن بهم یاری می‌دهند بنگریم بنحوی که هر پیشرفت علمی یا تکنولوژیکی دیگری را تسریع می‌کند، برما روشن خواهد شدکه دیگر با همان سطح‌از تکنولوژیی که موج دوم برآن مبتنی بود سروکار نخواهیم داشت. ما هم‌اکنون بسوی نظام انرژی و یك نظام تکنولوژیکی گام برداشته‌ایم که از اساس و بنیاد نو و جدید است.

اما این مثالها حتی در مقایسه با انفجار فنی که اکنون ارتعاشات آن در آزمایشگاههای زیست‌شناسی ملکولی ثبت می‌شود بسیار ناچیز جلوه می‌ـ

56) D. M. Leipziger

۵۷) Old West. اشاره است به‌زمانی که مهاجرینی را که به‌غرب امریکا روی آورده بودند به‌صف می‌کردند تا با شنیدن صدای شلیك طپانچه بسوی زمینهای بدون صاحب هجوم برند. طبیعتاً هرکس که زودتر می‌رسید زمین بهتر و بزرگتری را تصاحب می‌کرد. (م)

کند: صنایع بیولوژیکی چهارمین رشتهٔ صنایع فردا را تشکیل می‌دهند و احتمالا درمقایسه با بقیه بیشترین تأثیر را در جامعهٔ بشری خواهند داشت.۵۸

صنعت ژن

مجلهٔ «دانشمند جدید»۵۹ گزارش می‌دهد که با دو برابر شدن حجم اطلاعات در زمینهٔ ژنتیك هردو سال یك‌بار، و با فعالیت بیش از حدعلم مکانیك ژن، «مهندسی ژنتیك مرحلهٔ اصلی برپا کردن تجهیزات را پشت سر گذاشته واکنون آمادهٔ ورود به مرحلهٔ بهره‌برداری است». مفسر مشهور علوم، لرد ریچی ـ کالدر۶۰ توضیح می‌دهد که «درست به‌همان صورت که ما در مواد پلاستیکی و فلزات دستکاری کرده‌ایم، امروزه نیز قادر خواهیم بود در مواد زنده دستکاری و دخل و تصرف نماییم.»۶۱

شرکتهای بزرگ هم اکنون با جدیت در پی یافتن کاربردهای تجاری زیست‌شناسی جدید هستند. آنها رؤیای قراردادن آنزیمها را در اتومبیل جهت تنظیم دود اگزوس و دادن اطلاعات دربارهٔ میزان دود به یك خردآما که موتور را تنظیم می‌کند، در سر می‌پرورانند. آنان از چیزی سخن می‌گویند که نشریهٔ «نیویورك تایمز» آن را «میکربهای فلزخوار»۶۲ نامید،

---

۵۸) در کتاب **شوك آینده** که چند سال قبل برای اولین‌بار به‌بعضی از این مسائل پرداخته‌ام، اشاره کردم که ما سرانجام قادر خواهیم بود طرح بدن انسان و «ماشینهای رشد» را از قبل تعیین کنیم و مغز را از نظر شیمیائی برنامه‌ریزی نمائیم، از راه تلقیح مصنوعی انسانی کاملا شبیه خودمان بوجود آوریم واشکال زندگی جدید و خطرناکی خلق کنیم. من این سؤالات را مطرح ساختم: «چه کسی پژوهش دراین زمینه را کنترل خواهد کرد؟ یافته‌های جدید به‌چه نحوی مورد استفاده قرار خواهند گرفت؟ آیا می‌توان از خوف و وحشتی که انسان برای روبرو شدن با آن کاملا آمادگی ندارد اجتناب کرد؟»

برخی خوانندگان تصور کردند که این پیش‌بینی بسیار بعید می‌نماید. البته این پیش‌بینی، قبل از سال ۱۹۷۳ و قبل از کشف فرایند recombinant DNA که قادر به‌ایجاد صفات ارثی جدید است صورت گرفت. امروزه، با سرعت یافتن انقلاب تکنولوژیکی، همان سؤالات نگران‌کننده توسط شهروندان معترض، کمیته‌های کنگره، و خود دانشمندان مطرح شده است.

59) *New Scientist* 60) Ritchie - Calder

۶۱) درمورد ژنتیك نگاه کنید به [۴۴۶].

62) metal-hungry microbes

که «می‌توان از آنها در استخراج فلزات گران قیمت از اعماق اقیانوس استفاده کرد.» این شرکتها تاکنون امتیاز انحصاری تهیهٔ اشکال حیاتی جدید را درخواست کرده وآن را بدست آورده‌اند. نه تنها شرکت جنرال الکتریك بلکه الی لیلی[۶۳]، هافمن ـ لاروش، سرل[۶۴]، آپجان[۶۵] و مرك[۶۶] همگی دراین مسابقهٔ بزرگ شرکت دارند.

مخالفین ناآرام و بسیاری از دانشمندان، بحق نگران آنند که مسابقه‌ای در تمام زمینه‌ها برپا شده باشد. آنان دچار این کابوس شده‌اند که نکند روزی نه‌تنها نشت مقادیر زیادی نفت در دریاها، بلکه «نشت میکربها» نیز باعث سرایت بیماری و بهلاکت رساندن تمامی بشریت شود. تنها یکی از دلایل اعلام خطر دانشمندان این است که با تولید میکربهای خطرناك این احتمال وجود دارد که این میکربها بطور تصادفی در سطح جامعه انتشار پیدا کنند. دانشمندان بسیار موقر و مورد احترام، دربارهٔ امکاناتی سخن می‌گویند که برای عامهٔ مردم حتی قابل تصور هم نیست.

پرسشی که‌این دانشمندان مطرح می‌کنند این است که آیا برای حل مشکل کمبود مواد غذائی، می‌توان از طریق دستکاری در ساخت ژنتیکی انسان، افرادی با معده‌هایی خام‌خوار نظیر گاو پرورش داد که بتوانند علف و یونجه را براحتی هضم نمایند؟ یعنی با تغییر دستگاه گوارش انسان در جهت ایجاد آمادگی برای خوردن غذاهای نوع‌پست، مشکل‌کمبود موادغذائی‌را حل‌کرد؟ آیا باید بادستکاری درفیزیولوژی‌انسان، کارگران و متخصصینی پرورش داد که بتوانند کارهای محوله را بهتر انجام دهند؟ مثلا خلبانانی باسرعت عکس‌العمل بیشتر یاکارگران خط تولید که سیستم اعصابشان برای انجام کارهای یکنواخت بخوبی تنظیم شده باشد؟ آیا باید درنابودی «افراد پست‌تر» سعی کرد و «نژاد برتر» پرورش داد؟ (هیتلر بدون دراختیار داشتن تجهیزات و امکانات ژنتیکی‌کنونی که‌احتمالا بزودی آزمایشگاهها عرضه خواهند کرد، بدین کار اقدام نمود). آیا باید از طریق تلقیح مصنوعی برای مقاصد نظامی سرباز تولید کرد؟ آیا باید با استفاده از پیش‌بینیهای ژنتیکی جنینهای «ناقص‌الخلقه» را قبل از تولد از بین برد؟ آیا باید برای انسان اعضاء ذخیره پرورش داد بطوریکه مثلا هر کدام از افراد بطور معمول یك «صندوق امانات» پراز کلیه، جگر یا ششهای یدکی داشته باشد؟

63) Eli Lilly 64) G. D. Searle 65) Upjohn 66) Mercke

هرکدام از این مسائل، هرقدر هم کـه وحشیانه بنظر رسند، در بین جامعهٔ دانشمندان برای‌خود هواخواهان (و مخالفین) و همچنین کاربردهای تجارتی تکان‌دهنده‌ای پیدا کرده‌اند. جرمی ریفکین و تد هوارد درکتابشان به‌نام «چه کسی باید نقش خدا را ایفا کند؟»[۶۷] چنین اظهار می‌دارند: «مهندسی ژنتیك در مقیاسی وسیع احتمالا نظیر خط تولید، اتـومبیل، واکسن، کامپیوتر و دیگرتکنولوژیها به جامعهٔ امریکا عرضه خواهد شد. بمحض اینکه یك پیشرفت ژنتیکی از نظر تجاری قابل استفاده شد، یك نیاز جدید در مشتری ایجاد می‌شود ومورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و برای تکنولوژی جدید بازاری بوجود می‌آید.» این حوزه کاربردهای بالقوهٔ بسیاری دارد.

به‌عنوان مثال، بیولوژی جدید بالقوه قادر است به‌حل مشکل انرژی‌کمك کند. دانشمندان هم‌اکنون روی ایدهٔ استفاده از باکتریهایی که قادرند نور خورشید را بـه انرژی الکتریکـی ـ شیمیائی تبدیل کنند، مشغول مطالعه هستند. آنان در بارهٔ «سلولهای بیولوژیکی خورشیدی» سخن می‌گویند. آیا ما قادر خواهیم بود اشکال حیاتی کـه جایگزین نیروگاههای هسته‌ای شوند پرورش دهیم؟ واگر چنین است، آیا امکان دارد که ما خطر انتشار بیواکتیو را در فضا جانشین خطر انتشار رادیواکتیو کنیم؟

در زمینهٔ بهداشت (با پیشرفت‌مهندسی ژنتیك)، بسیاری از بیماریهای لاعلاج کنونی بدون شك معالجه و پیشگیری خواهند شد. ولی در عین‌حال بعلت غفلت، یا حتی از روی تعمد و سوءنیت، بیماریهای جدید و شاید خطرناکتری بوجود آید. (تصور کنید که یك شرکت سودجو اگر میکرب بعضی بیماریهای جدید را که داروی معالجه‌اش تنها در اختیار خود اوست پرورش دهد و بطور مخفیانه در بین مردم شایع کند چه سودی خواهد برد؟ حتی یك بیماری خفیف نظیر سرماخوردگی می‌تواند بازار گسترده‌ای برای داروی معالج آن که انحصاراً دراختیار یك شرکت است بوجود آورد.)

بر طبق نظر رئیس کل «ستوس»[۶۸] که یك شرکت کالیفرنیایی است و بسیاری از مشاهیر ژنتیك دنیا از نظر تجاری به‌آن وابسته‌اند، در سی‌سال آینده «بیولوژی از نظر اهمیت جایگزین شیمی خواهد شد.»[۶۹] و در مسکو

---

67) Jeremy Rifkin & Ted Howard, *Who Should Play God?*

68) Cetus

۶۹) اظهارنظر رئیس شرکت ستوس از [۴۴۶] صفحهٔ ۱۹۰ نقل شده‌است.

یك بیانیهٔ رسمی در زمینهٔ تعیین خط مشی اقتصادی اصرار دارد که «از موجودات میکروسکوپی در امراقتصادی ملی استفاده بیشتری بعمل‌آید...»

بیولوژی نیاز به نفت را در تولید پلاستیك، کودهای شیمیائی، البسه، رنگ، حشره‌کشها و هزاران فرآوردهٔ دیگر کاهش داده یا بکلی از بین خواهد برد. این علم تولید چوب و پشم ودیگر کالاهای طبیعی را از بنیاد دگرگون خواهد ساخت. شرکتهایی نظیر فولاد ایالات متحد امریکا، فیات، هیتاچی، ASEA یا «آی بی ام» بدون‌شك باآغاز انتقال از «تولید صنعتی» به «تولید آلی» در طول زمان برای خود هرکدام بخشهای بیولوژی ایجاد خواهند کرد. این مرحلهٔ جدید، طیفی وسیع از محصولاتی ارائه خواهد داد که تا بحال به تصور نیامده است. تئودور گوردون[۷۰]، مدیر «گروه آینده»[۷۱] می‌گوید: « در بیولوژی بمحض اینکه آغاز به‌کار کردیم، در بارهٔ چیزهایی از این قبیل فکر خواهیم کرد که ... آیا می‌توان «پیراهنی با بافت بدن‌انسان» تهیه‌کرد یا«تشکی‌را با بافت شبیه پستان‌انسان» ساخت؟

قبل از رسیدن به‌این مرحله درکشاورزی از مهندسی ژنتیك درافزایش فرآورده‌های غذائی جهان استفاده خواهد شد. «انقلاب سبز» دههٔ ۱۹۶۰ که بیش از اندازه درباره‌اش تبلیغ شد، در مقیاس وسیع دامی عظیم برای فریب کشاورزان موج اول بود. زیرا به مقادیری هنگفت کودهای شیمیائی بدست آمده از نفت وابسته بود که می‌بایست ازخارج خریداری شود. انقلاب بعدی، یعنی انقلاب زیستی ــ کشاورزی باعث می‌شود تا وابستگی به کودهای شیمیائی مصنوعی به حداقل ممکن تقلیل یابد. مهندسی ژنتیك تولید غلات را پرثمر و پرحاصل خواهد کرد. بطوریکه غلات بخوبی در زمینهای شن‌زار و شوره‌زار قادر به رشد و در مقابل آفات و حشرات مقاوم باشند. مهندسی ژنتیك همچنین سعی دارد مواد غذائی و الیاف کاملا جدیدی بسازد. همراه با آن روشهای ساده‌تر و ارزان‌تر ذخیرهٔ انرژی جهت نگهداری و تولید مواد غذائی ابداع کند. چنین به نظر می‌رسد که مهندسی ژنتیك برای جبران مخاطرات هراس‌آورش بار دیگر برای ما امکان پایان‌دادن به گرسنگی همه‌جاگیر را نوید می‌دهد.

باید این وعده‌های فریبنده را با شك و تردید تلقی کرد. با وجوداین، حتی اگر نیمی از ادعاهای زراعت ژنتیکی درست باشد، برکشاورزی تاثیری بسزا خواهد گذاشت که نهایتاً از همه‌چیز گذشته، روابط بین

70) Theodore Gordon 71) Future Group

کشورهای غنی وفقیر را دگرگون‌می‌سازد. انقلاب سبز وابستگی‌کشورهای فقیر را به کشورهای غنی نه‌تنها کاهش نداد بلکه به‌میزان قابل توجهی افزایش بخشید. انقلاب زیستی ـ کشاورزی قادر خواهد بود که عکس آن را تحقق بخشد.

هنوز خیلی زود است که با اطمینان بگوییم تکنولوژی زیستی چگونه توسعه خواهد یافت. اما برای شروع از صفر نیز خیلی دیر است. ما قادر نخواهیم بود شناختی را که اکنون بدان دست یافته‌ایم کشف نشده تلقی کنیم. تنها می‌توانیم موارد استفادهٔ آن را بنحوی تحت کنترل درآوریم‌که از بهره‌برداری شتابزدهٔ آن جلوگیری شود و دست‌آوردهای آن را ازکشوری به کشور دیگر انتقال دهیم و رقابت بین شرکتها، ملتها و نظامهای علمی را در همهٔ زمینه‌ها قبل از آن که خیلی دیر شود به حداقل برسانیم.

یك چیز بطور انکارناپذیری روشن است، و آن اینکه ما دیگر در چهارچوب تکنولوژی سیصد سالهٔ الکترومکانیکی سنتی موج دوم محصور نیستیم و در اینجا می‌توانیم اهمیت این واقعهٔ تاریخی را فقط با نظری اجمالی بررسی کنیم.

درست به‌همان صورت که موج دوم زغال سنگ و فولاد والکتریسیته‌و حمل و نقل بوسیلهٔ راه‌آهن را با یکدیگر ترکیب کرد تا اتومبیل و هزاران مصنوعی که چهرهٔ زندگی را دگرگون ساخت تولید نماید، تأثیر واقعی تحولات جدید نیز مادام که ما به مرحلهٔ ترکیب تکنولوژیهای جدید گام ننهاده‌ایم، محسوس نخواهد شد. این ترکیب بدان معنی است که کامپیوترها، صنایع الکترونیکی و مواد جدید را که از فضا و اعماق اقیانوسها بدست آمده است با علم ژنتیك ترکیب کنیم و همگی را به‌نوبهٔ خود با بنیادجدید انرژی‌هماهنگ‌سازیم. درهم‌آمیختن این‌عناصر با یکدیگر سیلی از نوآوریها واختراعاتی جاری‌خواهدکرد که درتاریخ بشر بی‌سابقه بوده‌است. ما سپهر فنی کاملا نوینی برای تمدن موج‌سوم برپا می‌داریم.

فن ـ عصیان‌گران[۷۲]

میزان چنین پیشرفتی یا اهمیت آن برای آیندهٔ تکامل خود انسان ایجاب

72) techno-rebels

می‌داردکه از هم‌اکنون جهت این پیشرفت را هدایت‌کنیم. داشتن برخورد-هایی نظیر «از عهدهٔ من که کاری ساخته نیست» یا «هرچه پیش آید خوش‌آید» سرنوشت شومی برای ما و فرزندانمان ببار خواهد آورد. زیرا تحول اخیر از آنچنان نیرو و وسعت و سرعتی برخوردار است‌که درتاریخ سابقه نداشته است. ماهنوز اخباری چون فاجعه در «تری مایل ایلند»[۷۳] و سقوط فاجعه‌آمیز هواپیماهای DC ـ ۱۰ و یا نشت غیرقابل‌کنترل مقادیر بسیار زیاد نفت در آبهای سواحل مکزیك و هزاران خبر وحشت‌آور تکنولوژیك را به‌یاد داریم. با وجود مواجه بودن با چنین بلایائی آیا می-توان اجازه داد کنترل فرایند توسعه و ترکیب تکنولوژیهای فردا که حتی بسیار نیرومندتر از تکنولوژیهای گذشته هستند براساس همان ضوابط کوته‌فکرانه و خودخواهانهٔ عصر موج دوم صورت گیرد؟

پرسشهای اساسی که در طی سیصد سال گذشته در زمینهٔ تکنولوژیهای جدید در کشورهای سرمایه‌داری و سوسیالیست مطرح شد بسیار ساده بود. پرسشهایی از نوع: آیا این تکنولوژیها به رشد اقتصادی یا تقویت نیروی ضربتی نظامی کمك می‌کنند؟ واضح است که این دو معیار توأمان دیگر بتنهایی کافی نیستند. تکنولوژیهای نوین باید از آزمونهای سخت‌تری سر بلند بیرون آیند. آزمونهایی‌که همهٔ زمینه‌ها، از محیط زیست و زمینه‌های اجتماعی تا اقتصادی و استراتژیك را دربر گیرد.

اگر به آنچه در گزارشی به «بنیاد ملی علوم ایالات متحد» تحت عنوان «تکنولوژی و شوك اجتماعی» مطرح شده و در واقع فهرستی است از فاجعه‌هایی که تکنولوژی درسالهای اخیر ببار آورده است، بادقت بیشتری بنگریم، متوجه خواهیم شد که بسیاری از این مصائب به تکنولوژیهای موج دوم مربوط هستند نه تکنولوژیهای موج سوم.[۷۴] علت آن واضح است: تکنولوژیهای موج سوم هنوز در مقیاس وسیع گسترش نیافته‌اند. بسیاری از آنها تا این زمان، مراحل اولیهٔ توسعهٔ خود را می‌گذرانند. مع‌هذا ما از هم‌اکنون باید به مخاطراتی از قبیل فضولات الکترونیك، آلودگی اطلاعاتی، جنگ در فضا، انتشار میکربهای خطرناك حاصل از مهندسی ژنتیك، دستکاری جوزمین و آنچه می‌توان «جنگ زیستبومی» نامید ـ مانند ایجاد زلزلهٔ عمدی از طریق تولید ارتعاشات لازم از راه

73) Three Mile Island

۷۴) دربارهٔ این گزارش نگاه کنید به [۴۵۲].

دور ــ آگاهی پیدا کنیم. در ورای همهٔ آنها مخاطرات دیگری نهفته است که از پیشرفت بسوی بنیاد فنی جدید ناشی می‌شود.

با این تفصیل، تعجبی ندارد که در سالهای اخیر شاهد مقاومت بدون استثناء عامهٔ مردم در مقابل هجوم تکنولوژی نوین باشیم. اوائل عصر موج دوم نیز کوششهایی برای مسدودکردن راه پیشرفت تکنولوژی جدید بعمل آمد. در اوائل ۱۶۶۳ کارگران لندن کارخانه‌های جدید چوب‌بری را که وضع موجود آنان را به‌خطر انداخته بود در هم شکستند. در سال ۱۶۷۶ کارگران کارخانهٔ تسمه‌سازی، ماشینهای خود را خرد و داغان کردند. در سال ۱۷۱۰ اعتصاب‌کنندگان نسبت به قالبهای جدید جوراب زنانه اعتراض داشتند و چندی بعد چماقداران به خانهٔ جان کی[۷۵]، مخترع ماسورهٔ پران که در کارخانه‌های نساجی مورد استفاده داشت حمله بردند و آن راخراب کردند. تا اینکه بالاخره وی مجبور شد بکلی از انگلستان فرار کند. مشهورترین این حوادث حادثهٔ درهم شکسته‌شدن دستگاهها و ماشین‌آلات نساجی در ناتینگهام[۷۶] بوسیلهٔ گروهی ازکارگران بود که خود را لودیت[۷۷] می‌نامیدند.

با این حال تا آن زمان این مخالفت نسبت به ماشین به‌صورت پراکنده و درواقع پدیده‌ای خود بخودی بود. به‌قول یکی از مورخین، بسیاری از این موارد «چندان ناشی از دشمنی و خصومت نسبت به خود ماشین نبود، بلکه بیشتر روشی بود برای تهدید کارفرمای منفور.» کارگران بیسواد و نادان و زنان فقیر، گرسنه و درمانده، ماشین را تهدیدی برای بقای فردیشان می‌دیدند.

عصیان کنونی علیه تکنولوژی افسار گسیخته، ماهیتی کاملا متفاوت دارد. این عصیان دسته‌ها و گروههایی از مردم‌را دربر می‌گیردکه بسرعت درحال افزایش‌اند. نه بهیچوجه فقیرند، نه بیسواد و نه نادان و نه الزاماً مخالف صنعت یا مخالف رشد اقتصادی. بلکه آنها فقط هجوم مهار نشدهٔ تکنولوژی را تهدیدی برای بقای خودشان و جهان بطور کلی تلقی می‌کنند.

---

75) John Kay 76) Nottingham

۷۷) Luddite. لودیت از نام عرفانی ند لود (Ned Ludd) یا شاه‌لود(King Ludd) که سلطان جنگل شروود بود اقتباس شده است. (م ــ دایرةالمعارف امریکانا، ص ۸۳۷، ۱۹۸۰).

دربارهٔ عصیان لودیت‌ها علیه ماشین‌آلات به [۴۵۳] صفحهٔ ۱۱۱ مراجعه کنید.

درمیان آنان برخی افراد متعصب نیز هستند که اگر فرصتی پیدا کنند، به‌احتمال زیاد همان شیوه‌های ویرانگرانهٔ لودیت را به‌کار خواهند برد. براحتی می‌توان برای بمباران یك تأسیسات کامپیوتری یا یك آزمایشگاه ژنتیك یا یك رئاکتور اتمی نیمه‌تمام نقشه کشید. و حتی از آنهم راحت‌تر، می‌توان با کشف یك توطئهٔ سری برای ایجاد یك فاجعهٔ تکنولوژیکی مشتی دانشمند محترم و سفیدپوشی‌که آن را طراحی‌کرده‌اند، به‌دام انداخت. برخی از سیاستمداران‌عوام‌فریب بخوبی می‌توانند از طریق کشف توطئه‌های خطرناکی مثلا «کمبریج ده»[۷۸] یا «اوك ریج هفت»[۷۹] به شهرت برسند.

به‌هرگونه، بسیاری از عصیانگران ضد تکنولوژی امروزی نه‌بمب‌انداز هستند و نه خرابکار لودیتی. آنان از هزاران افرادی تشکیل شده‌اند که خود تحصیلات دانشگاهی عالی‌دارند، نظیر مهندسان اتمی، بیوشیمیستها، فیزیکدانان، کارمندان بهداشت عمومی و متخصصین ژنتیك، که البته میلیونها نفر مردم عادی نیز اخیراً با آنها همصدا شده‌اند. باز برخلاف خرابکاران لودیت این گروه بخوبی سازمان یافته‌اند و از انسجام واتحاد برخوردارند. آنها برای خود نشریات فنی و تبلیغاتی انتشار می‌دهند و در دادگاهها به طرح دعاوی مبادرت می‌ورزند و پیش‌نویس قانون و لایحه تهیه می‌کنند و همگام با آن اعتصاب، راه‌پیمایی و تظاهرات براه می‌اندازند.

این جنبش که غالباً با اتهام ارتجاعی‌بودن مورد حمله واقع می‌شود، در واقع یك بخش حیاتی موج سوم در حال ظهور را تشکیل می‌دهد. برای این افراد تحولات پیشگام آینده یك مبارزهٔ سیاسی واقتصادی سه‌جانبه است که بموازات منازعه برسر انرژی که قبلا به توصیف آن پرداختیم در حوزهٔ تکنولوژی انجام می‌گیرد.

در اینجا نیز ما نیروهای موج دوم را در یك‌سو، و طرفداران بازگشت به‌موج اول را در سوی دیگر و نیروهای موج سوم را در مقابله با هردو مشاهده می‌کنیم. نیروهای موج دوم دراین موقعیت نیروهایی هستند که برخوردهای کهنه و نابخردانه‌ای نسبت به تکنولوژی دارند و می‌گویند: «آنچه را که قابل استفاده است باید ساخت، آنچه را که به‌فروش می‌رسد باید تولید کرد. آنچه را که قدرت نظامی ما را افزایش می‌دهد باید بدست

78) «Cambridge Ten» 79) «Oak Ridge Seven»

آورد.» بسیاری از هواخواهان گذشتهٔ موج دوم تحت تأثیر مفاهیم منسوخ و کهنهٔ پیشرفت، بهره‌برداری غیر مسئولانه از تکنولوژی را تشویق کرده‌اند و نسبت به مخاطرات این امر بی‌اعتنا مانده‌اند. از طرف دیگر، ما باز با گروهی کوچك از افراطیون خیالباف و آشوبگر روبرو می‌شویم که‌با همهٔ تکنولوژیها مگر تکنولوژیهای بدوی موج اول که به‌نظر می‌رسد ما را به حرفه‌ها و صنایع دستی قرون وسطائی باز گردانند، خصومت و دشمنی می‌ورزند. اغلب آنان از طبقهٔ متوسطی هستند که شکمشان سیر است (و فقر میلیونها نفر دیگر را فراموش کرده‌اند) و مخالفتشان با پیشرفت تکنولوژی مثل طرفداری نیروهای موج دوم از تکنولوژی، دربست و تعصب‌آلود است. آنان رؤیای بازگشت به‌دنیائی را در سر می‌پرورانند که برای بسیاری ازما و بسیاری از خود آنان نامأنوس و وحشت‌انگیز است.

در مقابل این دوگروه افراطی، عدهٔ روزافزونی از مردم درهمهٔ کشورها هستند که هستهٔ مرکزی فن ـ عصیان‌گری را تشکیل می‌دهند. آنان ندانسته نمایندگان موج سوم هستند. آنها قبل از آنکه مسئلهٔ تکنولوژی رامطرح کنند، این پرسش را مطرح می‌سازند که جامعهٔ آینده چه نوع جامعه‌ای باید باشد. آنان این نکته را درك می‌کنند که در حال حاضر طرحها و امکانات فنی آنقدر زیاد است که نمی‌توانیم روی تمام آنها سرمایه‌گذاری کنیم و آنها را توسعه دهیم و همهٔ آنها را بکار گیریم. بنابراین آنها دربارهٔ ضرورت انتخاب دقیق‌تر و برگزیدن تکنولوژیهایی که بتوانند به‌خدمت هدفهای اجتماعی و زیستبومی گسترده‌ای در آیند، بحث می‌کنند. به‌جای‌آنکه اجازه‌دهند تکنولوژی اهداف ماراتعیین‌کند آنها امیدوارندکه جهتهای‌کلی پیشرفت تکنولوژی تحت نظارت اجتماعی درآید.

فن ـ عصیان‌گران، هنوز برنامهٔ جامع و روشنی تدوین نکرده‌اند. اما اگر دربارهٔ اعلامیه‌ها، بیانیه‌ها، دادخواستها و مطالعاتشان تعمق کنیم، می‌توانیم چند جریان فکری مختلف را تمیز دهیم که به نگرشی جدیدنسبت به تکنولوژی منجر می‌شود. این نگرش چیزی جز اتخاذ سیاستی مثبت در جهت انتقال تکنولوژی به‌موج سوم آینده نیست.

فن ـ عصیان‌گران با این فرضیه شروع می‌کنند که سپهر زیستی زمین شکننده است و هر قدر تکنولوژیهای ما قدرتمندتر شوند، خطر وارد ساختن خسارات جبران‌ناپذیر به این کرهٔ خاکی بیشتر می‌شود. بنابراین

آنان خواستار این هستند که تمامی تکنولوژیهای جدید از نظر دارابودن اثرات احتمالی زیان‌بار مورد آزمایش دقیق قرار گیرند و تکنولوژیهای پرخطر از نو طراحی و یا ساختن آنها بکلی ممنوع اعلام شود و بطور خلاصه برای تکنولوژیهای فردا درمقایسه با عصر موج دوم محدودیتهای زیستبومی شدیدتری وضع شود.

فن ــ عصیان‌گران چنین استدلال می‌کنند که‌خواه تکنولوژی را تحت کنترل درآوریم و خواه تکنولوژی برما حاکم شود، بهرحال «ما» دیگر نمی‌توانیم چون گذشته فقط آن گروه کوچك نخبگان مرکب از دانشمندان، مهندسان، سیاستمداران و بازرگانان باشیم. هرقدر هم مبارزات ضد هسته‌ای که آلمان غربی، فرانسه، سوئد، ژاپن و ایالات متحد را فراگرفته و یا تظاهرات علیه هواپیمای کنکورد، یاخواسته‌های روزافزون برای‌تحت نظارت درآوردن پژوهشهای ژنتیك محق باشند، همگی بازتابی هستند از تمایل‌شدید برای دموکراتیزه‌کردن امرتصمیم‌گیری در زمینهٔتکنولوژی.

فن ــ عصیان‌گران ادعا دارند ضرورتی ندارد که تکنولوژی عظیم و پر هزینه یا پیچیده باشد تا «پیشرفته» تلقی شود. تکنولوژیهای سنگین و زمخت موج دوم کارآتر از آنچه در واقع بودند به‌نظر می‌رسیدند. شرکتهای سرمایه‌داری و مؤسسات تولیدی سوسیالیستی هزینه‌های هنگفت پالایش آلودگی، تامین مخارج بیکاری ودرمان عوارض روانی ناشی از کار (از خود بیگانگی) را به‌گردن جامعه انداخته بودند، ولی اگر این مخارج راهم به هزینه‌های تولید اضافه کنیم، بسیاری از ماشینهایی که تا این زمان کارآ به‌نظر می‌رسیدند، دیگر کارآ نخواهند بود.

از این جهت فن ــ عصیانگران برآنند که باید رشتهٔ کاملی از «تکنولوژیهای درخور»[۸۰] جهت ایجاد اشتغال و احتراز از آلودگی، وحفظ محیط زیست طراحی کرد که هدفشان تولید برای مصرف شخصی و محلی باشد نه صرفاً تولید برای عرضه به‌بازار ملی و جهانی. فن ــ عصیانگری باعث شده است تا هزاران آزمایش وپژوهش تجربی تازه در سراسر جهان روی تکنولوژیهای کوچك در حوزه‌هایی مانند کشت ماهی، تهیهٔ مواد غذائی، تولید انرژی، استفاده از زباله، خانه‌سازی ارزان‌قیمت، و وسایل ترابری ساده، انجام گیرد.

---

۸۰) این تکنولوژیها در [۴۲۵] مورد بررسی قرار گرفته‌اند. همچنین نگاه کنید به [۴۴۴].

با آنکه بسیاری از این تجربیات ابتدائی، گذشته‌گرا و کهنه‌گرا هستند، ولی برخی از آنها هم عملی و مفید می‌باشند. بعضی از آنان با استفاده از تازه‌ترین مواد وابزار علمی آنها را به‌شیوه‌هایی تازه با تکنیکهای نوینی ترکیب می‌کنند. ژان گیمپل[۸۱] مورخ تکنولوژی قرون وسطائی به‌عنوان مثال مدلهای زیبایی از ابزار ساده ساخته است که احتمالا برای کشورهای غیرصنعتی بسیار سودمند خواهد بود. برخی از این مدلها مواد جدید را با روشهای قدیمی درهم می‌آمیزند. علاقه‌ای که مجدداً برای ساختن کشتی‌هوائی بوجود آمده، نمونهٔ دیگری است از این‌که چطور یك تکنولوژی قدیمی و منسوخ را می‌توان با پارچه یا مواد جدید بنحوی ساخت که ظرفیت حمل بار آن بیشتر شود. کشتیهای هوائی از نظر تأثیرات زیستبومی بی‌خطرند و می‌توانند برای حمل و نقل آهسته ولی ارزان و مطمئن درمناطق‌کوهستانی و فاقد جاده مثل برزیل یا نیجریه‌مورد استفاده قرار گیرند. آزمایشهای انجام شده روی تکنولوژیهای درخور و جانشین، بویژه در زمینهٔ انرژی، نشان می‌دهد که با احتساب آثار جانبی و مناسب بودن این تکنولوژیها برای کارکردهای مورد نظر، بعضی تکنولوژیهای ساده و کوچك می‌تواند به‌همان اندازهٔ تکنولوژیهای پیچیده و بزرگ «پیشرفته» باشد.

یکی دیگر از دلایل نارضایتی فن ــ عصیانگران، عدم توزیع عادلانهٔ علم و تکنولوژی در کشورهای جهان است. فقط سه درصد ازدانشمندان جهان در کشورهایی هستند که ۷۵ درصد جمعیت جهان را دربر می‌گیرد. آنها خواستار آنند که‌امکانات تکنولوژیك بیشتری به نیازهای کشورهای فقیر جهان تخصیص داده شود و منابع فضائی و اقیانوسی بطور عادلانه‌تری توزیع گردد. این گروه بخوبی آگاهند که نه‌تنها اقیانوسها وآسمانها بخشی از میراث مشترك نژاد بشری است بلکه تکنولوژی پیشرفته نیز نمی‌توانست بدون دست‌آوردهای اقوام گوناگون بشری از سرخپوست و عرب گرفته تا مردم چین باستان در طول تاریخ تحقق پذیرد.

و بالاخره، آنها می‌گویند که در حرکت بطرف موج سوم باید قدم به قدم از نظام تولیدی اسرافکار، وآلوده‌گر موج‌دوم‌بسوی نظامی «متابولیك» (سوز و ساختی) که فضولات و تفاله‌های هر صنعتی، مواد خام صنعت بعدی را تشکیل دهد، پیش رفت. غایت امر، نظامی است که در آن هیچ

81) John Gimpel

فضولاتی تولید نشود مگر اینکه به‌عنوان مادهٔ اولیه‌ای در فراگرد بعدی تولید بکار رود. چنین نظامی نه‌تنها از نظر تولید کارآتر است بلکه به‌سپهر زیستی آسیب کمتری وارد می‌آورد یا حتی آن را به صفر می‌رساند.

در مجموع، این خواسته‌ها و هدفهای فن ـ عصیانگران می‌تواند به صورت مبنائی برای انسانی‌کردن روند پیشرفت تکنولوژی تلقی شود.

فن ـ عصیانگران، چه‌خود متوجه باشند یا نباشند، پیشقراولان موج سوم هستند. نهضت آنان نه‌تنها از بین نخواهد رفت بلکه در سالهای‌آینده نیرویش چندین برابر خواهد شد. زیرا آنها بـه‌همان اندازه بخشی از پیشرفتمان به مرحله‌ای جدید از تمدن محسوب می‌شوند که سفرمان به کرهٔ زهره، کامپیوترهای شگفت‌انگیزمـان واکتشافـات زیست‌شناسی و کشفیاتمان در اعماق اقیانوس.

از تعارضشان با خیالبافان موج اول و مدعیان تکنولوژی «بالاتر از همه»[۸۲] موج دوم، تکنولوژی حساسی بوجود می‌آید که با نظام انرژی‌جدید و صرفه‌جو که بتدریج بدان دست خواهیم یافت، مطابقت دارد. ترکیب کردن تکنولوژیهای جدید با بنیاد نوین انرژی تمامی تمدن‌مان را به سطح کاملا جدیدی ارتقاء خواهد داد. در قلب چنین تمدنی صنایع بسیار پویا و پیشرفته و بردانش استوار گشته‌ای‌وجود داردکه از نظر آثار زیستبومی و اجتماعی شدیداً تحت کنترل درآمده و با صنایع نه‌چندان پویا ولی به همان اندازه پیشرفته‌ای که در مقیاسی کوچك‌تر وانسانی‌تر عمل می‌کنند، ترکیب یافته‌اند. هردو اینها براصولی بنیاد گرفته‌اندکه با آنچه برسپهر فنی موج دوم حاکم بوده است بکلی متفاوت است. این دولایه صنایع باهم «برج فرماندهی» فردا را تشکیل می‌دهند.

اما این فقط جزئی از تصویری وسیعتر است. زیرا درهمان حال که ما سپهر فنی را دگرگون می‌سازیم، سپهر اطلاعاتی را نیز بطور انقلابی متحول می‌کنیم.

82) über alles

فصل سیزدهم

غیر توده‌ای کردن[1] رسانه‌ها

جاسوس یکی از پرقدرت‌ترین استعاره‌هـا و مهیب‌ترین پدیده‌های زمان ماست. هیچ چیز تا این حد قوهٔ تخیل بشر معاصر راتسخیر نکرده است. صدها فیلم تاکنون مأمور ۰۰۷ وحریفان متهور افسانه‌ای‌اش‌را با اعجاب و تحسین به تصویر کشیده‌اند، تلویزیونها و کتابهای جیبی تصاویر بی‌شماری از جاسوس به عنوان موجودی شجاع، رمانتیك، فاقد اخلاق، فراتر (یا حقیرتر) از خود زندگی خلق می‌کنند. و در عین حال دولتها میلیاردها دلار صرف جـاسوسی می‌کنند. مأمورین «کی‌جی‌بی»[2]، سیا و شماری دیگر از سازمانهای جاسوسی دنیا از شهری به‌شهر دیگر، ازبرلین به بیروت وازماکائو[3] به مکزیکوسیتی دائماً در سفرند.

در مسکو، خبرنگاران غربی به جاسوسی متهم می‌شوند. در بن صدر-اعظمها به‌علت نفوذ جاسوسان به وزارتخانه‌هایشان، سقوط می‌کنند. در واشینگتن مأمورین تحقیق کنگره اعمال خلاف مأمورین اطلاعات خودشان

---

۱) de-massifying. برای ترجمهٔ واژهٔ mass در اینجا بتناسب هم واژهٔ «توده» و هم واژهٔ «انبوه» بکار رفته است و به‌همـان ترتیب برای ترجمهٔ واژهٔ de-massifying از ترکیبات «غیر توده‌ای کردن» و «انبوه‌زدایی» استفاده شده‌است. (م)

2) KGB

۳) Macao: مستعمرهٔ پرتغال و بندری است در ساحل غربی سرزمین چین، با مساحتی برابر ۱۶ کیلومتر مربع. (م)

و کره‌ایها را افشاء می‌کنند، در حالیکه بالای سر آنان، آسمان پر است از ماهواره‌های جاسوسی که ظاهراً به عکس‌برداری هرسانتیمتر از سطح زمین مشغولند.

جاسوس، در تاریخ پدیده‌ای تازه نیست. پس شاید بی‌جا نباشد که بپرسیم چرا در زمانهٔ ما تا این حد فیلمهای جاسوسی اذهان را به‌خود مشغول کرده است تا جایی که دیگر فیلمهای کارآگاهی پلیسی و کابوئی مثل سابق بازار گرمی ندارند. با طرح این سؤال، بلافاصله به تفاوت مهم بین جاسوسان و سایر قهرمانان فیلمها پی می‌بریم. در حالیکه پلیس و کابوی خیالی فقط به هفت‌تیر یا مشتهای خالی خود متکی است، جاسوس خیالی به آخرین و عجیب و غریب‌ترین تکنولوژیها مجهز است، مثل میکروفونهای الکترونیك، انبوه اطلاعات کامپیوتری، دوربینهای مجهز به اشعهٔ مادون قرمز، ماشینهایی که قادر به پرواز یا شنا در آب هستند، هلیکوپتر و زیردریاییهای یك‌نفره، اشعهٔ مرگ‌زا و امثال آن.

مع‌هذا، دلائل عمیق‌تری هم برای گرمی بازار جاسوس وجود دارد. کابوی‌ها، پلیسها، کارآگاهان مخفی، حادثه‌جویان وکاشفان یعنی قهرمانان سنتی کتابها و فیلمها معمولا به‌دنبال چیزهای مشخص و ملموسی هستند مثل زمین برای گله‌های خود، یا پول، یا دستگیری کلاهبردار ونجات‌دخترك. اما جاسوس به‌دنبال اینها نیست.

کار اصلی جاسوس کسب اطلاعات است و اطلاعات شاید سریع‌تر از هررشتهٔ دیگری در جهان رشد پیدا کرده و امروزه به صورت مهمترین رشتهٔ فعالیت درآمده است. با چنین اوصافی جاسوس به‌صورت نماد زندهٔ انقلابی درآمده که هم‌اکنون سپهر اطلاعاتی را دگرگون ساخته است.

انبار تصویر

یك بمب اطلاعاتی درمیان ما منفجر شده است، و ترکشهایی از تصاویر برسر و روی ما باریدن گرفته که با ضربات خود ادراك و رفتارمان را در زندگی خصوصی از بنیاد دگرگون ساخته است. درانتقال از سپهر اطلاعاتی موج دوم به سپهر اطلاعاتی موج سوم، روح و روانمان نیز دگرگون می‌شود.

هریك از ما درخود یك انگارهٔ ذهنی از واقعیت ساخته است ــ یعنی انباری از تصاویر که برخی از آنها بصری و برخی سمعی وحتی‌لامسه‌ای هستند. بعضی فقط «ادراکات»اند یعنی اثرات برجای مانده از اطلاعاتی که ما دربارهٔ محیط اطرافمان داریم، نظیر یك نگاه آنی به آسمان آبی از گوشهٔ چشم. بقیه «ربطهایی» هستند که روابط را تعریف می‌کنند نظیر دوکلمهٔ «مادر» و «فرزند». برخی ساده و بعضی پیچیده و مفهومی هستند نظیر این فکر که «تورم معلول افزایش دستمزدهاست.» همهٔ این تصاویر ذهنی تصویر کلی مارا از جهان تشکیل می‌دهند، یعنی درواقع ما را در زمان و مکان و شبکهٔ روابط شخصی اطرافمان قرار می‌دهند.

این تصاویر ازهیچ به‌وجود نمی‌آیند. آنها به شیوه‌هایی که برما روشن نیست از ترکیب علائم یا اطلاعاتی که از محیط اطراف به‌ما می‌رسد، شکل‌می‌گیرند. و وقتی محیط ما دستخوش‌تغییرمی‌شود ــ مثل خانه، کلیسا، مدرسه، و نظام سیاسی‌مان که تحت تأثیر موج سوم دگرگون می‌شونـد ــ دریای اطلاعات اطراف ما نیز دچار تحول می‌گردد.

قبل ازهجوم رسانه‌های همگانی، یك‌کودك موج اول دردهکده‌ای‌که بطور بطئی تغییر می‌کرد بزرگ می‌شد و انگارهٔ خـود را از واقعیت از میان تصاویری که منابع محدود و انگشت‌شماری مانند معلم، کشیش، رئیس یا مقام اداری و ازهمه مهمتر خانواده دراختیارش می‌گذاشتند، می‌ساخت. به‌همانگونه که روانشناس آینده‌نگر هربرت گرجوی[۴] اشاره می‌کند: «در آن زمان رادیو یا تلویزیونی درخانه نبود که به‌کودك امکان دهد این‌همه افراد بیگانه و جورواجور را با خصوصیات مختلف یا از ملیتهای متفاوت ببیند... اکثریت مردم حتی جائی غیر از محل سکونت خـود را ندیده بودند... در نتیجه افرادی که می‌توانستند از آنها تقلید کنند و آنان را الگو قرار بدهند بسیار کم بودند.

«حق انتخاب آنان حتی با توجه به‌این واقعیت محدودتر می‌شدکه افرادی که آنان می‌توانستند الگو قرار دهند خود به‌علت معاشرت با معدودی افراد دیگر تجربهٔ محدودی داشتند.» بنابراین تصاویری کـه بوسیلهٔ کـودك روستایی از جهان خلق می‌شد فوق‌العاده محدود بود.

علاوه براین، پیامهایی که این کودك دریافت می‌کرد حداقل از دونظر یکنواخت و دارای اطناب بود: یکی اینکه پیامها بیشتر به‌صورت گفتار

4) Herbert Gerjuoy

عامیانه بود، که معمولا پراز مکثها و تکرار مکررات است. دوم اینکه این پیامها به‌شکل «رشته» افکار (قالبی) بهم پیوسته‌ای ارائه می‌شد که در آن غالباً گویندگان یکدیگر را تأیید می‌کردند. کودك پیوسته همان «بایدهاو نبایدها» را در مدرسه و کلیسا می‌شنید. کلیسا و مدرسه معمولا آنچه را که بوسیلهٔ حکومت و خانواده القاء می‌شد تقویت می‌کردند. هم‌رأیی در جامعه و فشارهای زیاد در جهت همشکل‌کردن کودك با جامعه از بدو تولد وی را وادار می‌ساخت تاباز هم محدودهٔ تصورات و رفتار قابل قبول خود را تنگ‌تر سازد.

موج دوم تعداد مجاریی را که از طریق آنها فرد تصاویر ادراکی خود را از واقعیت بدست می‌آورد چندین برابر کرد. کودك دیگر تصورات خود را بتنهایی از طبیعت یا اطرافیان دریافت نمی‌داشت. بلکه روزنامه‌ها و مجلات و رادیو، و بعدها تلویزیون، نیز در این امر به‌وی کمك کردند. در گذشته غالباً کلیسا و دولت وخانواده و مدرسه از اتحاد و هم‌آهنگی برخوردار بودند و یکدیگر را تقویت می‌کردند. اما اکنون رسانه‌های همگانی به صورت بلندگوی غول‌پیکری درآمده‌اند که از قدرتشان برای یکسان‌کردن تصاویری که از مناطق، اقوام، قبایل و زبانهای گوناگون سرچشمه می‌گیرد ودر بستر ذهنیت جامعه جریان می‌یابد استفاده می‌شود.

برای مثال، برخی از تصاویر بصری آنچنان بین تودهٔ مردم منتشر شده و در میلیونها حافظهٔ فردی جای گرفته‌اندکه دیگر به‌شمایل قدیسین تبدیل یافته‌اند. برای میلیونها نفر تصویر لنین با آروارهٔ برآمدهٔ خاکی از پیروزی، در زیر پرچم سرخ مواج، به‌اندازهٔ تصویر مسیح بر صلیب، تقدیس یافته است. امروزه تصویر چارلی چاپلین با کلاه نمدی لبه‌دار و عصایش یا تصویر هیتلر غضب‌آلود در نورمبرگ، تصویر اجسادی که نظیر الوار چوب در بوخنوالد[5] برروییهم انباشته شده، تصویر چرچیل با انگشتانش که علامت پیروزی (V) را رسم کرده است یا روزولت با کلاهی سیاه برسر یا مریلین مونرو با دامنی که در آن باد دمیده وصدها تصویر از دیگر ستاره‌های سینما و هزاران کالای گوناگون تجارتی مشهور در جهان ــ صابون ایوری در ایالات متحد، شکلات مورینا‌گا[6] در ژاپن بطری پریه[7] در فرانسه ــ همه‌اجزاء استاندارد یك‌بایگانی‌جهانی تصاویر را تشکیل می‌دهند.

5) Buchenwald 6) Morinaga 7) Perrier

این تصاویر که به‌صورت متمرکز تولید می‌شوند، بوسیلهٔ رسانه‌های همگانی به‌داخل «ذهن توده‌ای» تزریق می‌شوند و به‌همسان کردن رفتار که مورد نیاز نظام تولید صنعتی است کمك می‌کنند.

امروزه موج سوم با شدت تمام در حال دگرگون‌کردن همهٔ اینهاست. تغییر و تحول سریع جامعه، درون ما راهم بسرعت تغییر می‌دهد. اطلاعات تازه به‌ما می‌رسد وما مجبوریم بایگانی ادراکی خود را دائماً با سرعت بیشتری اصلاح کنیم. تصاویر قبلی ما از واقعیت باید جای خود را به تصاویر تازه بدهند زیرا اگر این کار انجام نشود اعمال ما از واقعیت فاصله می‌گیرد و روز بروز توانایی خود را برای پاسخ‌دادن به مسائل روزمره بیشتر از دست می‌دهیم. تا آنجا که احساس می‌کنیم دیگر ازعهدهٔ هیچ‌کاری برنمی‌آییم.

این تسریع فراگرد تصویرسازی درونی بدین معناست که تصاویر بیش از پیش گذرا و موقتی می‌شوند. آثار هنری دورریختنی، عکسهای فوری پولارویید و عکسهای فوری یك دقیقه‌ای، فتوکپیها و گرافیکها بسرعت تولید وهمه ناپدید می‌شوند. افکار و باورها و نگرشها نیزهمچون شهاب لحظه‌ای به‌فضای ذهن ما وارد می‌شوند، با افکار واندیشه‌های دیگر برخورد می‌کنند و پس‌از ستیزی جانانه، ناگهان درلایتناهی نیستی فرو می‌روند. روزی نیست که دسته‌ای از نظریه‌های علمی و روانشناسی از دورخارج نشود و جای خود را به‌نظریه‌های جدیدتری ندهد. ایدئولوژیها درهم می‌شکنند. نام‌آوران ومشاهیر پابه‌صحنه می‌گذارند، سپس چرخ‌زنان باسرعت از صحنهٔ ضمیر ماخارج می‌شوند. شعارهای متناقض سیاسی و اخلاقی ازهر سو همچون سیلی خروشان برسر و روی ما می‌ریزد.

مشکل بتوان دراین غوغای خیال‌انگیز تصاویر درهم‌وبرهم معنائی پیدا کرد و دریافت که این فراگرد تصویرسازی دقیقاً چگونه تغییر می‌یابد. زیرا موج سوم تنها جریان اطلاعاتی را سرعت نمی‌بخشد، بلکه ساختار عمیق اطلاعاتی راکه اعمال روزانه‌مان برآن استوار است‌دگرگون می‌سازد.

رسانه‌های غیرتوده‌ای

در سراسر دوران موج دوم روزبروز برقدرت رسانه‌های همگانی افزوده

می‌شد. امروزه تحولی تکان‌دهنده در شرف تکوین است. با هجوم رعدآسای موج سوم، رسانه‌های همگانی (در کشورهای صنعتی) درحالیکه به‌اوج قدرت رسیده‌اند، بناگاه از مسند قدرت مطلق به زیر کشانده می‌شوند. آنچه آنها را در تمام جبهه‌های نبرد به‌یکباره مغلوب می‌کند، چیزی است که من آن را «رسانه‌های غیر توده‌ای» می‌نامم.

روزنامه‌ها اولین مثال این پدیده هستند. روزنامه‌ها که قدیمی‌ترین رسانهٔ همگانی موج دوم بشمار می‌رفتند، خوانندگان خود را از دست داده‌اند. در سال ۱۹۷۳ روزنامه‌های امریکا جمعاً به‌تیراژی برابر با ۶۳ میلیون نسخه در روز دست یافته بودند. از سال ۱۹۷۳ نه‌تنها این تیراژ افزایش نیافته بلکه رو به کاهش نیز گذاشته است. در سال ۱۹۷۸ این رقم به ۶۲ میلیون کاهش یافته است و در آینده از اینهم بدتر خواهد شد. درصد آمریکاییانی که هرروز روزنامه می‌خوانند نیز از ۶۹ درصد در سال ۱۹۷۲ به ۶۲ درصد در سال ۱۹۷۷ تقلیل یافته است. به برخی از مهمترین روزنامه‌های مملکت سخت‌ترین ضربه‌ها وارد آمده است. در نیویورک بین سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۷۶، سه روزنامهٔ اصلی که روزانه منتشر می‌شد ۵۵۰ هزار خوانندهٔ خود را از دست دادند. «لوس‌آنجلس‌ـ تایمز»[۸] که در سال ۱۹۷۳ به اوج موفقیت رسیده بود در سال ۱۹۷۶ هشتاد هزار خواننده از دست داد. دو روزنامهٔ بزرگ فیلادلفیا ۱۵۰ هزار خواننده و دو روزنامهٔ بزرگ کلیولند ۹۰ هزار و دو روزنامهٔ سانفرانسیسکو بیش از ۸۰ هزار خواننده از دست دادند. در همان حال که روزنامه‌های کوچك متعددی در بسیاری از نقاط مملکت بوجود آمده بسیاری از بزرگترین نشریات روزانهٔ امریکا نظیر «کلیولندنیوز»[۹]، «هارتفوردتایمز»[۱۰]، «دیترویت تایمز»[۱۱]، «شیکاگوتودی»[۱۲] یا «لانگ آیلندپرس»[۱۳] همگی موقعیت ممتاز خود را از دست داده‌اند و در حاشیه قرار گرفته‌اند. روندی مشابه در بریتانیا بوقوع پیوسته است. بدین معنی که بین سالهای ۱۹۶۵ و ۱۹۷۵ نشریات روزانهٔ داخلی در مجموع هشت درصد از تیراژ خود را از دست داده‌اند.[۱۴]

---

8) *Los Angeles Times* 9) *Cleveland News* 10) *Hartford Times*
11) *Detroit Times* 12) *Chicago Today* 13) *Long Island Press*

۱۴) ارقام مربوط به‌تیراژ روزنامه‌ها را «انجمن ناشران روزنامهٔ امریکا» انتشار داده است. در مورد درصد امریکاییانی که روزنامه می‌خوانند نگاه کنید به:
1972 and 1977 *General Social Surveys*, by the National Opinion ←

بهیچوجه این کاهشها صرفاً معلول ظهور تلویزیون نبوده است. هریك از نشریات روزانهٔ پرتیراژ هم‌اکنون با رقابت روزافزونی از جانب نشریات هفتگی با تیراژ محدود و نشریاتی که هردو هفته یك‌بار انتشار می‌یابند و بسرعت درحال گسترش هستند و یا نشریاتی که تحت عنوان «خریداران» شهرت یافته‌اند، مواجه گردیده است. به‌جای اینکه این نوع نشریات در خدمت بازار انبوه شهرهای بزرگ باشند خود را به محله‌ها و جامعهٔ محلی محدودکرده‌اند و مطالب آنها هم بیشتر از آگهیهای تجارتی و اخبار محلی تشکیل شده است. نشریات روزانهٔ شهرهای بزرگ با تیراژ وسیع درحالی که از نظر تیراژ به‌حد اشباع‌رسیده بودند اکنون با مشکلاتی مواجه شده‌اند. رسانه‌های غیر توده‌ای دائماً برای آنان ایجاد مزاحمت می‌کنند.۱۵

مجلات توده‌ای مثال دیگری از این پدیده است. از اواسط دههٔ ۱۹۵۰ به بعد در ایالات متحد هیچ سالی نبوده است که در آن یك مجلهٔ پرتیراژ و مهم تعطیل نشده باشد. «لایف»۱۶، «لوك»۱۷ و«ساتردی‌ایونینگ‌پست»۱۸، هریك به‌نوبهٔ خود از صحنه خارج شده ولی بعدها مجدداً به‌صورت یك نشریهٔ کم‌تیراژ همچون شبحی از آنچه قبلا بوده‌اند به صحنه بازگشتند.

Research Center, University of Chicago. →

کاهش تیراژ روزنامه‌ها در مقالات زیر گزارش شده است:

«Newspapers Challenged as Never Before,» *Los Angeles Times*, November 26, 1976: «Time Inc. Buys Washington Star; It Will Pay Allbritton $ 20 Million,» *The New York Times*, February 4, 1978.

دربارهٔ روزنامه‌های بریتانیا نگاه کنید به:

«Newspaper Sales» by Tom Forester, in *New Society* (London), October 16, 1975.

۱۵) بعضی از ناشرین، روزنامه‌ها را درزمرهٔ رسانه‌های همگانی محسوب نمی‌دارند زیرا بسیاری از آنان از تیراژ کمی برخوردارند و فقط در محله‌های کوچك انتشار می‌یابند. اما محتوای اغلب روزنامه‌ها حداقل در ایالات متحد امریکا در واقع از «معجون» تولید داخلی تشکیل شده است یعنی اخبار خبرگزاریهای آسوشیتدپرس و یونایتدپرس اینترنشنال، شوخی و خنده، جدول، مد، و در حاشیه مسائل روز و مقاله‌هایی راجع به‌چهره‌ها و شخصیتها که محتوای اکثر آنها از شهری به‌شهر دیگر مشابه است. برای رقابت با رسانه‌های کوچك‌تر و محلی‌تر روزنامه‌های بزرگ مجبورند که حجم مطالب محلی را گسترش دهند و انواع بخشهای ویژهٔ مورد پسند سلیقه‌های خاص را اضافه کنند. نشریات روزانهٔ دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ که از این بحران جان سالم بدر برده و باقی بمانند براثر بخش بخش کردن خوانندگان خود به‌مقدار زیاد دچار تحول و دگرگونی خواهند شد.

16) *Life* 17) *Look* 18) *Saturday Evening Post*

بین سالهای ۱۹۷۰ و ۱۹۷۷ علی‌رغم افزایش چهارده میلیون به‌جمعیت امریکا، از مجموع تیراژ بیست و پنج مجلهٔ طراز اول مملکت کـه باقی مانده بودند، چهار میلیون کاهش یافت.

در همان زمان، سیل مجلات کوچك در این کشور پدید آمد، یعنـی هزاران مجلهٔ کاملا جدید که هدفشان خوانندگان محدود با علائق خاص و حتی‌خوانندگان‌محلی و ناحیه‌ای‌بود. خلبانان و علاقه‌مندان هوانوردی امروزه می‌توانند از بین تعداد بیشماری نشریهٔ اختصاصی مجلهٔ دلخواه خود را انتخاب کنند. نوجوانان، غـواصان، بازنشسته‌ها، زنـان ورزشکـار، کلکسیونرهای دوربینهای عتیقه، دوستداران بازی تنیس، اسکی‌بازان و علاقه‌مندان به‌اسکیت هرکدام جراید خاص خود را دارند. تعداد مجلات ناحیه‌ای نظیر «نیویورك، نیووست، دی»[۱۹] در دالاس یا «پیتزبورگر»[۲۰] در حال افزایش است. برخی از آنان بازار خود را با ظرافت بیشتری با تکیه بر علائق ویژه و نیازهای خاص ناحیه‌ای گسترش می‌دهند، نظیر «کنتاکی بیزنس‌لجر»[۲۱] یا «وسترن فارمر».[۲۲]

با در اختیار داشتن دستگاههای چاپ جدید، که سریع و کم‌هزینه‌اند و در مدتی کوتاه مطالب را به‌چاپ می‌رسانند، هرسازمان، انجمن، کیش یا دسته‌ای امروزه قادر خواهد بود از عهدهٔ چاپ مطالب موردنظر خود برآید. گروههای کوچك‌تر حتی نشریات خود را به‌کمك ماشینهای زیراکس که امروزه در هر اداره و دفتر امریکایی وجود دارد، انتشار می‌دهند. مجلهٔ توده‌ای یکباره نفوذ قدرتمند خود را در زندگی ملی از دست داده است. مجلهٔ غیرتوده‌ای یا به‌عبارتی مجلهٔ دارای تیراژ محدود بسرعت جایگزین آن می‌شود.

اما تأثیر موج سوم بر ارتباطات تنها به‌رسانه‌های نوشتاری محدود نمی‌شود. بین سالهای ۱۹۵۰ و ۱۹۷۰ تعداد فرستنده‌های رادیویی در ایالات متحد از ۲،۳۳۶ به ۵،۳۵۹ افزایش یافت. در دورانی که رشد جمعیت فقط ۳۵ درصد بود فرستنده‌های رادیویی ۱۲۹ درصد افـزایش یافتند. این بدان معناست که به‌جای اینکه برای هر ۶۵ هزار امریکایی یك فرستندهٔ رادیویی وجود داشته باشد، امروزه برای هر ۳۸ هـزار امریکایی یك فرستنده موجود است. یعنی اینکه شنوندهٔ معمولی می‌تواند

19) *New York, New West, D.* 20) *Pittsburger*
21) *Kentucky Business Ledger* 22) *Western Farmer*

از میان برنامه‌های بیشتری به‌انتخاب بپردازد. و یا به‌عبارتی دیگر تودهٔ پیام‌گیران بین فرستنده‌های بیشتری توزیع شده‌اند.

گوناگونی و تنوع برنامه‌های ارائه شده نیز بوضوح افزایش یافته است، زیرا فرستنده‌های گوناگون به‌جای اینکه به‌تودهٔ پیام‌گیران که پیش از این تفکیک‌ناپذیر و یکپارچه بودند، توجه داشته باشد، هدف خود را بـه بخشهایی خاص از پیام‌گیران معطوف کرده‌اند. همهٔ فرستنده‌های خبری برنامه‌های خود را برای بزرگسالان با سواد طبقهٔ متوسط ارائه می‌دهند. برای همه‌نوع موسیقی مانند راك سبك و راك سنگین، راك کوچه و بازار و راك روستایی و راك گروهی فرستندهٔ جداگانه‌ای وجود دارد که برای گروه خاصی از پیام‌گیران جوان بـرنامه پخش مـی‌کند. فرستنده‌های موسیقی سیاهپوستی، خاص امریکاییان سیاهپوست است. فرستنده‌هـای موسیقی کلاسیك برنامه‌های مورد پسند بزرگسالان مرفه، و فرستنده‌های رادیویی با زبانهای خارجی برنامه‌هایی خاص گروههای قومی اعم از پرتغالیهای ساکن نیوانگلند تا ایتالیاییها، اسپانیاییها، ژاپنیها و یهودیان پخش می‌کنند. ریچارد ریوز[۲۳] روزنامه‌نگار، چنین مـی‌نویسد: «در نیوپورت‌آرآی[۲۴]، من روی موج متوسط ۳۸ فرستنده پیدا کردم که سه فرستندهٔ آن مذهبی و دو فرستنده خاص سیاهپوستان بود و یك فرستنده برای پرتغالیها برنامه پخش می‌کرد.»

اشکال جدیدتر وسائل ارتباط جمعی، بی‌محابا باقیماندهٔ تودهٔ پیام‌گیران را به‌خود جذب کرده است. در دههٔ ۱۹۶۰ ضبط‌صوتهای کوچك و ارزان و پخش‌صوتهای کاست بسرعت همه جا در بین جوانان رواج‌یافت. علی‌رغم تصور نادرست عامه، نوجوانان امروزی در مقایسه با دههٔشصت، کمتر وقت خود را به گوش دادن به‌رادیو می‌گذرانند. میزان گوش دادن به‌رادیو از متوسط روزانه ۴ر۸ ساعت درسال ۱۹۶۷ به متوسط روزانه ۲ر۸ ساعت در ۱۹۷۷ کاهش یافته است.

پس از آن رادیوی «سی‌بی» یا رادیوی درارتباط با شهروندان[۲۵] بوجود آمد. این رادیو با رادیوهای معمولی که در آنها پیام منحصراً یك‌سویـه است (شنونده نمی‌تواند با مجری برنامه ارتباط برقرار کند) تفاوت‌دارد. و این رادیو در اتومبیل به‌رانندگان دریك شعاع پنج تا پانزده مایلی‌امکان

23) Richard Reeves 24) Newport R.I.
25) Citizen Band Radio (C B)

می‌دهد که با یکدیگر ارتباط برقرار سازند.

بین سالهای ۱۹۵۹ و ۱۹۷۴ فقط یك میلیون فرستندهٔ رادیوی «سی‌بی» در امریکا مورد استفاده قرار گرفت. بعداً، آنطورکه یك‌کارمند«کمیسیون ارتباطات فدرال» با تعجب اعلام کرده بود، «هشت ماه طول خواهد کشید تا این تعداد به دو میلیون برسد و سه ماه بعد از آن حتی به‌سه میلیون هم خواهد رسید.» رادیوی «سی‌بی» بناگهان جهش حیرت‌آوری کرد، بطوری که درسال ۱۹۷۷ در حدود بیست وپنج‌میلیون‌گیرنده رادیوی «سی‌بی» در دست مردم امریکا بود و امواج رادیویی پر بود از گفتگوهای جورواجور از هشدارهایی که راننده‌ها بهم‌می‌دادند که مثلا پلیس در پیچ جاده کمین کرده است و مواظب باشید که خلاف نکنید تا نیایش نمازگزاران و غیره... و این هیجان رادیوبازی اکنون فرو نشسته اما اثرات آن هنوز پا برجاست.

شبکه‌های رادیویی که نگران درآمدهای حاصله از آگهیهای تجارتی‌شان هستند، سرسختانه منکر این قضیه‌اندکه رادیوهای «سی‌بی»تعدادشنوندگان آنان را کاهش داده است. اما آژانسهای تبلیغات تجارتی چندان مطمئن نیستند. یکی از آنان به‌نام شرکت مارستلر[۲۶] یك نظرخواهی در نیویورك انجام داد و به‌این نتایج دست یافت که ۴۵ درصد از استفاده‌کنندگان رادیوی «سی‌بی» اظهار داشته‌اند که ده تا پانزده درصد کمتر از معمول به‌رادیوی اتومبیل‌شان گوش می‌کنند. مهم‌تر اینکه این نظرخواهی‌نشان داد که بیش از نیمی از استفاده‌کنندگان‌رادیوی«سی‌بی» هم از رادیوی‌اتومبیل و هم از رادیوی «سی‌بی» استفاده می‌کنند.

به‌هرگونه، گرایش بسوی‌تنوع در مطبوعات‌بطور مشابهی درمورد رادیو نیز بوقوع پیوسته است. «چشم‌انداز صوتی» نیز همزمان با «چشم‌انداز مطبوعاتی» غیر توده‌ای و انبوه‌زدایی شده است.

اما رسانه‌های موج دوم تا سال ۱۹۷۷ هنوز ضربهٔ کاری نخورده بودند. البته در طول یك نسل قدرتمندترین و «انبوهی»ترین رسانه‌ها تلویزیون بوده است. در سال ۱۹۷۷ لامپهای تصویر به سوسو افتادند. مجلهٔ «تایم» نوشت: «همهٔ ارقام از کاهش تعداد بینندگان حکایت می‌کرد. مدیران شبکه‌های تلویزیونی و آگهیهای تجارتی با نگرانی دزدکی به‌ارقام چشم می‌دوختند... آنچه می‌دیدند برایشان باورکردنی نبود... برای اولین‌بار

26) Marsteller Inc.

در تاریخ، تماشای تلویزیون کاهش یافته بود.»

یکی از مدیران بخش آگهیها مات و مبهوت زیر لب می‌گفت: «هیچ‌کس هرگز تصور نمی‌کرد که تماشای برنامه‌ها کاهش یابد.»[۲۷]

حتی امروزه برای این کاهش توضیحات فراوانی ارائه می‌دهند. عده‌ای می‌گویند برنامه‌ها در مقایسه با گذشته وضع اسفناك‌تری دارند. برخی دیگر عقیده دارند از یك‌نوع برنامه مقدار زیاد و از نوعی دیگر بمقدار کم پخش می‌شود. رؤسای اجرائی در راهروهای شبکه‌های تلویزیونی بالا و پایین می‌روند، تقلا می‌کنند، و برای اینکه تماشاگرانشان را از دست ندهند دائماً وعدهٔ فلان برنامه یا بهمان «شو» را می‌دهند. اما اکنون از وراء ابرهای این تخدیر از راه دور، حقیقت کم‌کم آشکار می‌گردد. دیگر عصر اقتدار مطلق شبکهٔ متمرکز که تولید تصویر را در اختیار داشت‌سپری شده است. مدیر عامل سابق شبکهٔ «ان‌بی‌سی»[۲۸] که سه شبکهٔ اصلی تلویزیونی امریکا را متهم به «حماقت» استراتژیك کرده است پیش‌بینی می‌کند که سهم این سه شبکه از کل تماشاگران امریکا در ساعات پربیننده تا اواخر دههٔ ۱۹۸۰ به‌پنجاه درصد کاهش خواهد یافت. زیرا وسایل ارتباطی موج سوم سلطهٔ صاحبان رسانه‌های موج دوم را در جبههٔ وسیعی درهم می‌شکنند.

تلویزیون سیمی[۲۹] امروزه به ۱۴٫۵ میلیون خانهٔ امریکایی راه یافته است و با سرعت بیشتری در اوائل دههٔ ۱۹۸۰ گسترش خواهد یافت. کارشناسان صنایع تا پایان ۱۹۸۱ انتظار دارند که مشترکین تلویزیون سیمی به‌بیست تا ۲۶ میلیون برسد زیرا که تا آن زمان خانه‌های پنجاه درصد از کل خانوارهای امریکایی جهت استفاده از تلویزیون‌سیمی، سیم‌کشی خواهد شد. حتی این امر با تغییر سیمهای مسی و استفاده از سیم‌های فایبراپتیك ارزان‌تر که تکانه‌های نوری را از طریق الیافی بنازکی مو انتقال می‌دهد تسریع خواهد شد. و نظیر دستگاههای چاپ سریع یا دستگاههای زیراکس، تلویزیون سیمی نیز پیام‌گیران را انبوه‌زدایی وآنها را به‌چندین گروه کوچك تقسیم می‌کند. از آن‌گذشته سیستمهای‌تلویزیون

27) «The Year That Rain Fell Up», *Time*, January 9, 1978.

28) NBC

۲۹) cable television . دربارهٔ گسترش تلویزیون سیمی نگاه کنید به:

«Cable TV: The Lure of diversity,» *Time*, May 7, 1979; *Media Decisions*, January 1978.

سیمی می‌توانند برای ارتباط دو سویه طراحی شوند، بطوریکه‌مشترکین نه‌تنها به‌تماشای برنامه‌ها بپردازند، بلکه عملا خدمات گوناگونی را درخواست نمایند.

در ژاپن، در اوائل دهۀ ۱۹۸۰ همۀ شهرها به‌کابل موج نوری متصل خواهند شد و استفاده‌کنندگان قادر خواهند بودکه‌نه‌تنها برنامۀتلویزیونی بلکه تصویرهای مورد نظر و داده‌ها و اطلاعات، رزرو جا برای تئاتر و سینما یا نشان دادن محتوای روزنامه‌ها و مجلات را درخواست نمایند. دزدگیر و زنگ خطر آتش‌نشانی نیز از طریق همین سیستم کارخواهدکرد.

در ایکوما[۳۰] که در حومۀ اوزاکا واقع شده با من برای یك برنامۀ تلویزیونی که از طریق یك سیستم تجربی «های‌اویس»[۳۱] پخش می‌شد، مصاحبه‌ای انجام گرفت. در این سیستم یك میکروفون و یك دوربین تلویزیونی در بالای گیرندۀ تلویزیونی منزل هر مشترك کار می‌گذارند بنحوی که بیننده می‌تواند خودفرستندۀ پیام نیزباشد. همانطورکه‌مصاحبه انجام می‌شد بیننده‌ای به‌نام خانم ساکاموتو[۳۲] که برنامه را در اتاق‌نشیمن خانه‌اش تماشا می‌کرد، دکمه‌ای را فشار داد و با انگلیسی شکسته بسته‌ای با ما به‌صحبت پرداخت. من و بینندگان او را روی صفحۀ تلویزیون می‌دیدیم و پسر کوچکش را تماشا می‌کردیم که در همان حال که مادرش ورود ما را به ایکوما خوشامد می‌گفت در اطراف اتاق داد و فریاد می‌کرد.

سیستم «های‌اویس» همچنین یك آرشیو نوارهای کاست ویدئو از موسیقی گرفته تا آموزش آشپزی در اختیار دارد. بینندگان می‌توانند شمارۀ رمزی را بگیرند و از کامپیوتر درخواست کنند کاست مورد نظر را در هر ساعتی که مایل باشند برایشان پخش کند.

اگر چه این سیستم فقط ۱۶۰ خانه را می‌پوشاند. اما طرح تجربی «های‌اویس» مورد حمایت دولت ژاپن است و از طرف شرکتهایی نظیر فوجیتسو[۳۳]، سامیتومو الکتریك[۳۴]، ماتسوشیتا[۳۵] و کین‌تتسو[۳۶] کمك‌مالی دریافت می‌دارد. این سیستم بسیار پیشرفته و هم‌اکنون به‌تکنولوژی فایبراپتیك مجهز است.

در کلمبوس، واقع در ایالت اوهایو، یك هفته‌قبل‌من از سیستم‌کیوب[۳۷]

---

30) Ikoma 31) Hi-ovis 32) Sakamoto 33) Fujitsu
34) Sumitomo Electric 35) Matsushita 36) Kintetsu
37) Qube system

شرکت کابل وارنر[۳۸] دیدن کردم. سیستم کیوب سی کانال دراختیار مشترکین می‌گذارد (در مقایسه با فقط چهار کانال معمولی شبکه‌های تلویزیونی) و برنامه‌های ویژه برای همهٔ بینندگان از کودکان زیر هفت سال گرفته تا پزشکان و قضات دادگستری یا برنامه‌ای تحت عنوان «ویژهٔ بزرگسالان» ارائه می‌دهد. سیستم کیوب یکی از پیشرفته‌ترین و از نظر تجاری سودآورترین سیستم سیمی دو سویه در دنیا بشمار می‌رود. دستگاهی شبیه ماشین حساب جیبی در اختیار هر مشترك قرار دارد که با فشار دادن دکمه‌ای می‌تواند با فرستنده ارتباط برقرار نماید. و نیز بیننده با استفاده از آنچه که «دکمه‌های داغ» نامیده می‌شود می‌تواند با استودیوی کیوب و کامپیوتر آن ارتباط یابد. مجلهٔ «تایم» در توصیف این سیستم با لحنی هیجان‌آلود و اغراق‌آمیز می‌نویسد که مشترك می‌تواند «عقاید خود را در مناظره‌های سیاسی محلی به‌گوش همه برساند، حراجهای خانگی براه بیندازد و در یك حراج خیریه برای خرید یك اثر هنری شرکت جوید... هرکسی می‌تواند با فشار دادن یك دکمه سیاستمداری را مورد سؤال قرار دهد یا شاسی الکترونیك را برای تأیید یا رد برنامهٔ هنری آماتوری محلی بالا و پایین ببرد.» مصرف‌کنندگان می‌توانند «از سوپرمارکتهای محلی با مقایسهٔ اجناس و قیمتها خرید کنند، یا میزی در یك رستوران شرقی رزرو نمایند.»

اما، تلویزیون سیمی تنها نگرانی شبکه‌ها نیست.

بازیهای تصویری[۳۹] یکی از کالاهای پرفروش فروشگاهها است. میلیونها امریکایی بتازگی در خود علاقهٔ شدیدی به‌ابزاری که بتواند صفحهٔ تلویزیون را به میز پینگ‌پنگ، میدان هاکی یا زمین تنیس تبدیل کند، کشف کرده‌اند. این تکنولوژی جدید ممکن است به‌نظر تحلیلگران سیاسی یا اجتماعی متعصب بی‌اهمیت یا بی‌ربط جلوه کند. با وجود این، بازیهای تصویری، نمایانگر موجی است از یادگیری اجتماعی، آماده‌سازی برای آینده و برای زندگی در محیط الکترونیك آینده. نه‌تنها بازیهای تصویری پیام‌گیران تلویزیون را انبوه‌زدایی می‌کند و تماشاگران برنامه‌ها را کاهش می‌دهد، بلکه از طریق ابزار بظاهر ساده به‌میلیونها نفر می‌آموزد که چگونه با دستگاه تلویزیون کار کنند و به‌آن پاسخ دهند و با آن به‌کنش و واکنش بپردازند. در این فرایند، این افراد از پیام‌گیران

38) Warner Cable Corporation 39) videogames

کنش‌پذیر به‌پیام‌رسانان فعال تبدیل می‌شوند. به‌جای اینکه اجازه دهند تلویزیون آنان را در اختیار گیرد و اداره کند، آنها تلویزیون را تحت اراده و کنترل خود در می‌آورند.

خدمات اطلاعاتی که از طریق تلویزیون ارائه می‌شود، هم‌اکنون در انگلستان وجود دارد. در این کشور بیننده یك ادپتور در اختیار داردکه می‌تواند دکمه‌ای را فشار دهد و از میان دهها خدمات اطلاعاتی‌گوناگون به‌انتخاب بپردازد و اطلاعاتی در زمینهٔ اخبار، هواشناسی، مسائل مالی، ورزش و امثال آن بدست آورد. این داده‌ها روی صفحهٔ تلویزیون بصورت تایپ نمودار می‌شود. بدون شك، دیری نخواهد گذشت که بینندگان قادر خواهند بود با نصب یك دستگاه فتوکپی قوی در داخل تلویزیون هر تصویری را که بخواهند روی کاغذ دریافت نمایند. بار دیگر با حق‌انتخاب زیاد، در مقایسه با انتخاب محدود گذشته، روبرو هستیم.

دستگاههای ویدئوکاست نیز روز بروز درحال گسترش است. بازارشناسان انتظار دارند که تا سال ۱۹۸۱ یك میلیون دستگاه در امریکا مورد استفاده قرار گیرد. این دستگاه نه‌تنها به‌بینندگان امکان می‌دهد که قبلا بازی فوتبال دوشنبه را برای پخش مجدد در روز دیگری ضبط نمایند (در نتیجه همزمانی تصویری را که شبکه‌ها ترویج می‌کنند از بین می‌برد) بلکه زمینه را برای فروش فیلمهای سینمایی و رویدادهای ورزشی بر روی نوار فراهم می‌سازد (اعراب اینك می‌توانند فیلم «پیامبر» را که دربارهٔ زندگی حضرت محمد است بر روی نوارهای ویدئو با برچسب مطلای به‌زبان عربی تماشا کنند). دستگاههای ضبط و پخش ویدئوهمچنین فروش نوارهای خیلی تخصصی را ممکن می‌سازد، مثلا در زمینهٔ مواد آموزشی پزشکی برای کارکنان بیمارستانها یا نوارهایی که به‌مصرف‌کنندگان نشان می‌دهد چگونه قطعات یك مبل را بهم بچسبانند یا سیم‌کشی یك توستر را تعویض نمایند. از این مهم‌تر، دستگاه ضبط ویدئو به دارندگان امکان می‌دهد که علاوه بر تماشای نوارها، برنامه‌های دلخواه خود را هم تولید نمایند. در اینجا هم باز نوعی انبوه‌زدایی پیام‌گیران اتفاق افتاده است.

و بالاخره ماهواره‌های محلی به‌هر فرستندهٔ تلویزیونی امکان می‌دهد خود یك شبکهٔ کوچك موقتی برای برنامه‌های خاص ایجاد نماید که علامات و تصاویر را از هر جا به‌هر جایی دیگر با حداقل هزینه انتقال دهد، و

این عمل به‌معنای پایان کار شبکه‌های موجود است. تا پایان دهـهٔ ۱۹۸۰ اپراتورهای تلویزیون سیمی در حدود هزار ایستگاه زمینی برای گرفتن علامات ماهواره‌ها در اختیار خواهند داشت. نشریهٔ «عصر تلویزیـون و رادیو»[۴۰] می‌گوید: «در آن زمان یـك ایستگاه پخش برنامهٔ تلویزیونی بـرای داشتن یـك شبکهٔ سراسری تلویـزیون سیمی فقط لازم است «وقتی» روی ماهواره خریـداری نماید... با این کار وی می‌تـوانـد هر سیستمی را که مایل است به‌انتخاب خود ارائه دهد.» ویلیام دانلی[۴۱] معاون بخش رسانه‌های الکترونیك در آژانس بزرگ آگهیهای تجارتی به نام «یانگ و روبیکام»[۴۲] اظهار داشته‌است‌که‌ماهواره «به‌معنای‌تماشاگران کمتر و برنامه‌های متنوع‌تر و بیشتر برای پخش در سراسر کشور است.»

این پیشرفتهای متفاوت همگی در یك چیز مشترك‌اند: همهٔ آنها انبوه تماشاگران تلویزیون را به‌گروههای کوچکتر تقسیم می‌کنند و هر گروه نه‌تنها بر تنوع فرهنگی ما می‌افزاید، بلکه عمیقاً قدرت شبکه‌ها را کـه تاکنون بر تصورات ذهنی ما حاکم بوده‌اند درهم شکنند. جان اوکانـر منتقد تیز هوش «نیویورك‌تایمز» بسادگی چنین جمع‌بندی مـی‌کند: «یك چیز مبرهن است. تلویزیون تجارتی دیگر قادر نخواهد بود امر کند چه برنامه‌ای تماشا شود، یا اینکه در چه زمانی تماشا شود.»[۴۳]

آنچه به‌ظاهر به‌چشم می‌خورد یك رشته رخدادهای نامربوط است که در واقع موجی از تحولات بهم پیوسته را تشکیل می‌دهند کـه سراسر افـق رسانه‌های ما را از روزنامه و رادیو از یك طرف و مجله و تلویزیون از طرف دیگر دربر می‌گیرد. رسانه‌های همگانی مورد حمله قرار گرفته‌اند. رسانه‌های جدید غیر توده‌ای در حال توسعه و گسترش‌اند و با رسانه‌های همگانی به‌رقابت برخاسته‌اند. و حتی گاهی جایگزین آنها شده‌اند، یعنی جایگزین رسانه‌هائی که روزی برتمام جوامع موج دوم سلطه داشتند.

بنابراین موج سوم عصر واقعاً جدیدی آورده است. عصر رسانـه‌های غیر توده‌ای. یك سپهر جدید اطلاعاتی، همگام با سپهر جدید فنی در حال تکوین است. و این امر تأثیر گسترده‌ای بر مهمترین سپهر، یعنی‌سپهری که در درون کاسهٔ سر ماست، خواهد داشت زیرا اگر همه را با هم در نظر

40) *Television/Radio Age*, February 27, 1978.
41) William J. Donnelly 42) Young and Rubicam
43) John O'Conner, «TV on the Eve of Drastic Change,» *The New York Times*, November 13, 1977.

آوریم، این تحولات تصویر ما را از جهان و توانایی ما را در معنابخشیدن به‌آن بطور انقلابی دگرگون خواهد کرد.

فرهنگ علائم راداری

غیر توده‌ای کردن رسانه‌ها، اذهان ما را نیز غیر توده‌ای کرده است. در دوران موج دوم، تصاویر همسانی که از رسانه‌ها برسر و روی ما می‌ریخت چیزی خلق کرد که منتقدین آن را «ذهن توده» نامیدند. امروزه به‌جای اینکه توده‌های مردم پیامهای یکسان و مشابهی دریافت دارند، گروههای کوچك غیر توده‌ای بمیزان وسیع تصاویر ذهنی خود را برای یکدیگر ارسال و متقابلا تصاویری از آنها دریافت می‌دارند. با انتقال کل جامعه به‌فرهنگ پر تنوع موج سوم، رسانه‌های‌جدید این فرایند رامنعکس می‌سازند و آن را تسریع می‌کنند.

این امر تا حدودی مبین‌این مسئله است‌که چرا عقاید دربارهٔموضوعات مختلف از موسیقی پاپ گرفته تا سیاست دیگر یك شکل نیستند. هم‌رأیی عمومی درهم شکسته است. در حوزهٔ فردی همگی ما مورد حمله و تحت سیطرهٔ پاره‌هایی از تصاویر متناقض و نامربوط واقع شده‌ایم که افکار قدیمی ما را متلاشی می‌کنند و به‌صورت تصاویر شکسته و تجزیه شدهٔ «راداری» بسوی ما شلیك می‌شوند. ما در واقع دریك «فرهنگ علائم راداری» زندگی می‌کنیم.

جفری ولف[۴۴] با لحنی شکایت‌آمیز می‌گوید: «داستان بطور روزافزونی حوزهٔ مورد عمل خود را محدودتر می‌کند.» وی می‌افزاید رمان‌نویس «ادراکش روزبروز از کلیت امور کم‌تر می‌شود» دانیل‌لسکین[۴۵] در زمینهٔ مطالب غیر تخیلی، با بررسی کتب مرجعی که بنحوی حیرت‌انگیز محبوبیت یافته‌اند نظیر «سالنامهٔ مردم»[۴۶] و «کتاب فهرستها»[۴۷] می‌نویسد: «فکر هرگونه ترکیب جامعی غیر قابل دفاع به‌نظر می‌رسد. راه دیگر این است

44) Geoffrey Wolff 45) Daniel Laskin
46) *The People's Almanac*
۴۷) *The Book of Lists*: ترجمه و اقتباسی از این کتاب به‌فارسی بامشخصات زیر منتشر شده است: **نامها و نکته‌ها** (مجموعهٔ دانستنیهای مردمی)، ترجمهٔ دیناباینِدر - سیف غفاری، ویراستهٔ ایرج روشن‌بین، نشر نو، تهران ۱۳۶۲. (م)

که از میان مسائل جهان بطور تصادفی، بویژه، خرده‌ریزهای سرگرم‌کننده‌تر آن را جمع‌آوری نماییم.» اما تجزیهٔ تصاویر ذهنی‌مان به‌علائم راداری تنها محدود به‌کتب و ادبیات نمی‌شود. این امر در مطبوعات و رسانه‌های الکترونیك حتی بیشتر مشهود است.

در این فرهنگ نوع جدید، با تصاویر پاره پاره شده و ناپایدارش، می‌توان شکاف روزافزون میان پیام‌گیران رسانه‌های موج دوم و موج‌سوم را تشخیص داد.

مردم موج دوم که همیشه تمایل داشتند به‌نظام اخلاقی حاضر و آماده و ایقان ایدئولوژیکی گذشته چنگ‌بزنند، اینك از هجوم‌رعدآسای‌اطلاعات پراکنده بستوه آمده دچار سرگشتگی شده‌اند. آنان دلشان هوای برنامه‌های رادیویی ۱۹۳۰ یا فیلمهای‌سینمایی ۱۹۴۰ را دارد. نسبت به‌فضای‌جدید رسانه‌ها احساس بیگانگی می‌کنند و این نه‌صرفاً به‌این خاطر است که اغلب آنچه می‌شنوند تهدید کننده و اضطراب‌انگیز است بلکه حتی به‌این دلیل که خود قالبهایی هم که اطلاعات را دربر گرفته است برای آنان ناآشناست.

به‌جای دریافت مجموعه‌ها و «پیکره‌های» طولانی و متصل که دارای نظم و ترکیب بود اینك بطور روزافزونی در معرض هجوم اطلاعات راداری کوتاه و مدولی قرارگرفته‌ایم ــ نظیرآگهیهای تجارتی، فرامین، نظریه‌ها، پاره اخبار و تکه‌پاره‌های بی‌سروتهی که بهیچوجه در آرشیو ذهنی‌مان‌جای نمی‌گیرند.

در این آرشیو ذهنی، تصاویر جدید قابل‌طبقه‌بندی نیستند. تعدادی به‌این علت که غالباً خارج از مقوله‌های مفهومی قدیمی قرار می‌گیرند و بخشی دیگر بدین خاطر که به‌صورتهایی عجیب و غریب، ناپایدار و نامربوط ارائه می‌شوند. مردمان موج دوم که مورد هجوم پیامهایی قرار گرفته‌اند که در نظر آنان فرهنگ هذیان‌آلود علائم راداری است، خشم فروخورده‌ای نسبت به‌رسانه‌ها احساس می‌کنند.

در مقابل، مردمان موج سوم راحتی بیشتری در میان این بمباران‌علائم راداری حس می‌کنند ــ علائمی نظیر خبرهای نود ثانیه‌ای که با یك آگهی سی ثانیه‌ای قطع می‌شود و بخشی‌از یك ترانه یا یك قطعه موسیقی، یك عنوان خبری، یك کارتون، تصویری از اختلاط رنگها، یك خبر و نتیجهٔ برنامهٔ کامپیوتری. خوانندگان خستگی‌ناپذیر کتابهای جیبی و مجلات

تخصصی دوررپختنی گذشته (که عادت داشتند ماجرائی را از اول تا به آخر دنبال کنند) اینك مجبورند که مقدار زیادی اطلاعات را در زمانی کوتاه ببلعند. اما ضمناً از مفاهیم و استعاره‌های جدید که علائم راداری را جمع‌بندی می‌کند و در کل بزرگتری سازمان می‌دهد چشم‌برنمی‌دارند. به‌جای کوشش نسبت به چپاندن داده‌های جدید مدولی در داخل مقوله‌ها و چارچوبهای استاندارد موج دوم، می‌آموزند که چطور مقوله‌ها و چارچوبهای خاص خود را خلق کنند و با علائم راداری که بوسیلهٔ رسانه‌های جدید بسوی آنان پرتاب می‌شود «مجموعه‌های» خود را بسازند.

به‌جای اینکه صرفاً انگاره‌های ذهنی خود را از واقعیت بعاریت بگیریم، اکنون مجبوریم که آن را ابداع و بطور مداوم اصلاح کنیم. این کار بار سنگینی بر دوش همهٔ ما تحمیل می‌کند. ولی در عوض به فردیت بیشتر و غیر توده‌ای کردن شخصیت و فرهنگ می‌انجامد. برخی از ما در زیر این فشارهای تازه داغان می‌شویم و یا به بی‌حالی و رخوت یا خشم دچار می‌شویم. ولی عده‌ای دیگر از این طوفان بسلامت جسته، توازن خود را حفظ کرده و بطور مستمر رشد می‌کنند و به‌صورت افراد شایسته‌ای در می‌آیند که قادرند تواناییهای ذهنی خود را به‌سطح بالاتری ارتقاء دهند. (در هر دو حال، چه افراد زیر فشار تاب بیاورند و یا نیاورند و کمر خم کنند، نتیجه با آدمهای آهنی متحدالشکل و استاندارد که بدون چون و چرا فرمان می‌برند، آنگونه که بسیاری جامعه‌شناسان و نویسندگان داستانهای تخیلی علمی دوران موج سوم پیشگویی کرده بودند، تفاوت بسیار خواهد داشت.)

بالاتر از همهٔ اینها انبوه‌زدایی تمدن که رسانه‌ها از یك طرف آن را منعکس ساخته‌اند و از سوی دیگر تشدید کرده‌اند، باعث شده که ناگهان میزان اطلاعاتی که ما با یکدیگر مبادله می‌کنیم جهش‌آسا افزایش یابد. درست همین انفجار اطلاعات است که تبیین می‌کند چرا ما به‌یك «جامعهٔ اطلاعاتی» تبدیل می‌شویم.

زیرا هرقدر تمدن از تنوع بیشتری برخوردار شود ــ یعنی هرچه تکنولوژی و اشکال انرژی و افراد جامعه متفاوت‌تر شوند ــ برای اینکه جامعه بتواند انسجام خود را حفظ کند، بویژه تحت فشار تحول زیاد، باید اطلاعات بیشتری بین بخشهای متشکلهٔ آن جریان یابد. به‌عنوان مثال، هر سازمانی برای اینکه قادر شود کار خود را درست برنامه‌ریزی کند،

باید بتواند (کم و بیش) چگونگی عکس‌العمل سازمانهای دیگر را دربرابر تحول پیش‌بینی نماید. این امر در مورد افراد نیز صدق می‌کند. هرقدر یك شکل‌تر باشیم، برای شناخت یکدیگر به‌اطلاعات کمتری احتیاج داریم. و این شناخت برای پیش‌بینی رفتار یکدیگرضروری‌است. هر قدراطرافیان ما از فردیت بیشتری برخوردار بوده و ناهمگن‌تر باشند، ما به‌اطلاعات بیشتری ـ یعنی علائم و اشارات بیشتری ـ برای پیش‌بینی عکس‌العملهای آنها نسبت به‌خودمان نیازداریم. بدیهی‌است‌که اگرنتوانیم عکس‌العملهای یکدیگر را پیش‌بینی کنیم، قادر نخواهیم بود با یکدیگر کار و حتی زندگی کنیم.

در نتیجه مردم و سازمانها بطور مداوم خواهان اطلاعات بیشتری‌هستند و کل نظام جامعه، همچون قلب، تنها با جریان هر چه بیشتر اطلاعات‌است که می‌تواند به‌کار خود ادامه‌دهد. با افزایش‌حجم اطلاعاتی‌که‌نظام‌اجتماعی برای حفظ انسجام خود نیاز دارد ونیز افزایش سرعت‌مبادلهٔ این‌اطلاعات، موج سوم چهارچوب کهنه و زهوار در رفتهٔ سپهر اطلاعاتی موج دوم را ویران کرده و به‌جای آن، از نو، سپهر جدیدی می‌سازد.

فصل چهاردهم

محیط هوشمند

بسیاری از افراد در کشورهای گوناگون جهان اعتقاد داشتند ــ و برخی هم هنوز اعتقاد دارند ــ که در ورای واقعیت فیزیکی بلاواسطهٔ اشیاء، ارواحی وجود دارد. حتی اشیاء بظاهر بی‌جان، سنگها یا خاك در خود نیروی حیات‌بخشی نهفته دارند، که **مانا**[1] نامیده می‌شود. سرخ‌پوستان سیو[2] آن را **واکان**[3]، آلگونکینها[4] آن را **مانیتو**[5] و ایروکوها[6] آن را **اوندا**[7] نام نهادند. در نظر این مردمان تمامی‌محیط، زنده‌وجاندار است.

امروزه، با برپایی سپهر جدید اطلاعاتی برای تمدن موج سوم، به محیط «بی‌جان» اطرافمان نه «جان» بلکه هوش می‌دهیم.

کلید این پیشرفت انقلابی البته کامپیوتر (رایانه) است. ترکیب کامپیوتر، با حافظهٔ الکترونیك و برنامه‌هایی که به‌ماشین فرمان می‌دهد تا چگونه داده‌های انباشت شده را به‌کار گیرد، هنوز تا اوائل دههٔ ۱۹۵۰ یك کنجکاوی علمی محسوب می‌شد. بهرحال بین سالهای ۱۹۵۵ و ۱۹۶۵ در دهه‌ای که موج سوم خروش خود را درایالات متحد آغازکرد، کامپیوترها بتدریج وارد حوزهٔ عمل و بهره‌برداری شدند. در آغاز آنان واحدهایی بودند تك و تنها در گوشه‌ای افتاده، با توانایی نسبتاً کم، که اساساً برای

---

1) *mana* 2) Sioux 3) *wakan* 4) Algonkean
5) *manitou* 6) Iroquois 7) *orenda*

محاسبات مالی (حسابداری) به‌کار گرفته می‌شدند. دیری نگذشت که کامپیوترهایی با ظرفیتی عظیم بتدریج در مراکز فرماندهی شرکتها استقرار یافت تا برای انواع و اقسام کارها مورد استفاده قرار گیرد. از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۷۷ به‌گفتهٔ هاروی پاپل[8] معاون ارشد شرکت مشاورین اداری «بوزالن و هامیلتون»[9] ما در«عصر کامپیوترهای بزرگ مرکزی زندگی می‌کنیم... که تجلی عصاره و غایت تفکر عصر ماشین است. این براستی اوج دست‌آورد بشری است. یك مرکز کامپیوتری فوق‌العاده عظیم را مجسم کنید که در اعماق صدها‌پایی زمین در آشیانه‌ای ضد بمب و کاملا ضدعفونی شده کار گذاشته شده... و بوسیلهٔ گروهی از متخصصین عالیرتبه اداره می‌شود.»

این دستگاههای غول‌پیکر متمرکز آنچنان اذهان را تسخیر کرده‌اند که بزودی به‌صورت بخشی از اساطیر و افسانه‌های جمعی زمانهٔ ما درخواهند آمد. تهیه‌کنندگان فیلمهای سینمایی، سازندگان فیلمهای کارتون و نویسندگان داستانهای تخیلی از کامپیوتر بمنزلهٔ نماد آینده استفاده می‌کنند و بطور معمول کامپیوتر را با قدرت تام یا تجلی تراکم‌هوش و خرد ابر ــ انسان به‌تصویر می‌کشند.

اما در اثنای دههٔ ۱۹۷۰، واقعیت برافسانه فائق‌آمد و تصورات کهنه را پشت سرگذاشت. با پیشرفت برق‌آسای کوچك‌سازی (مینیاتورسازی) و افزایش توانایی و کارآیی کامپیوتر و سقوط قیمتها به نسبت کارکرد، کامپیوترهای کوچك، ارزان‌قیمت و پرقدرت در همه‌جا رواج پیدا کردند. هر شعبه‌ای از کارخانه‌ها و آزمایشگاهها، دفاتر فروش یا بخشهای مهندسی امروزه ادعا می‌کنند که صاحب کامپیوتر هستند. درواقع حتی در بعضی مؤسسات تعداد کامپیوترها آنچنان زیاد شده‌که مسئولین بدرستی نمی‌دانند که چند کامپیوتر دارند. «قدرت مغزی» کامپیوتر دیگر در یك نقطه متمرکز نیست بلکه «توزیع» شده است.

این پراکندگی هوش کامپیوتر اکنون با سرعت بیشتری روبه افزایش است. در سال ۱۹۷۷ مخارج چیزی که اکنون «داده آمایی توزیع شده»[10] یا «دی‌دی‌پی» نامیده می‌شود در امریکا به‌سیصد میلیون دلار رسید. طبق نظر «شرکت بین‌المللی داده‌ها»[11] که از جمله مؤسسات برجسته و

8) Harvey Poppel 9) Booz Allen & Hamilton
10) distributed data processing (DDP)
11) International Data Corporation

طراز اول بررسی بازار بشمار می‌رود، این رقم در سال ۱۹۸۲ به سه میلیارد دلار خالص بالغ خواهد شد. ماشینهای کوچك و ارزان‌قیمتی که دیگر به‌متخصصین کارآمد و تعلیم یافته نیاز ندارند بزودی مثل ماشین تحریر در همه‌جا پدیدار خواهند شد و با این عمل ما محیط کار خود را «هوشمند» می‌کنیم.

علاوه برآن خارج از محدودهٔ صنایع و دولت، فرایندی مشابه در جریان است که اساس آن دستگاهی است که بزودی همه‌جاگیر خواهد شد، و آن کامپیوتر خانگی است. پنج سال قبل تعداد کامپیوترهای خانگی و شخصی خیلی ناچیز بود. امروزه تخمین زده شده است که سیصد هزار کامپیوتر در اتاقهای نشیمن، آشپزخانه‌ها و اتاقهای کار از این سر تا آن سر امریکا مشغول کارند. و این رقم تازه قبل از آن بوده که سازندگان اصلی نظیر «آی بی ام» و تکزاس اینسترومنتز فروش خود را بطور وسیع شروع کنند. با این کار کامپیوترهای خانگی بزودی باقیمتی کمی بیش از یك دستگاه تلویزیون برای فروش عرضه خواهند شد.

این ماشینهای باهوش و زیرك هم‌اکنون برای هرکاری از محاسبهٔ مالیات اعضاء خانواده تا اعلام میزان مصرف انرژی در خانه، بازی و نگهداری فهرستی از دستور غذاهای مختلف و یادآوری قرار ملاقاتها و انجام کار «ماشین تحریرهای با هوش» مورد استفاده قرار می‌گیرند. البته این بخش کوچکی است از همهٔ آنچه این دستگاهها قادر به انجام آن هستند.

شرکت «محاسبه از راه دور امریکا»[12] سرویسی ارائه‌می‌دهدکه بسادگی «منبع» نامیده می‌شود. و آن این است که در مقابل هزینهٔ ناچیزی، این شرکت به استفاده کنندهٔ کامپیوتر اجازه می‌دهد تا کامپیوترش را به کابل خبری یونایتدپرس اینترنشنال متصل سازد؛ به‌حجم وسیعی از داده‌ها دربارهٔ بورس سهام و بازار کالاها فوراً دسترسی پیدا کند؛ و بتواند از برنامه‌های آموزشی جهت آموزش حساب، املاء، فرانسه، آلمانی یا ایتالیایی به‌کودکان استفاده‌کند و از مزایای عضویت در باشگاه‌کامپیوتری تخفیف به‌خریداران، و از امکانات رزرو فوری جا برای مسافرت یا هتل و بسیاری خدمات دیگر برخوردار شود.

این سرویس همچنین به دارندگان ترمینال (پایانه) کامپیوتری ارزان‌ـ

12) Telecomputing Corporation of America

قیمت امکان می‌دهد که با اشخاص دیگری که در این شبکه عضویت دارند، ارتباط برقرار سازد. آنها می‌توانند با سایر اعضا از هزاران مایل دورتر، بریج، شطرنج یا تخته‌نرد بازی کنند وهمچنین می‌توانند پیامهای خصوصی برای یکدیگر یا در آن واحد برای تعداد زیادی از افراد ارسال دارند و تمامی مراسلات را در حافظهٔ الکترونیك نگهدارند.

«منبع» حتی‌می‌تواندباعث‌شود تا «محافل‌الکترونیك» متشکل‌ازگروههایی از مردم با علائق مشترك، تشکیل شود. دهها نفر از خبرگان عکاسی که توسط سرویس «منبع» به‌طریق الکترونیکی در دهها شهر گرد هم آمده‌اند می‌توانند با علاقهٔ تمام راجع به‌دوربین، ابزار و وسایل‌عکاسی، تکنیکهای تاریکخانه، نور، یا فیلم رنگی با یکدیگر تبادل‌نظر کنند. ماهها بعد، این افراد قادر خواهند بود نظریات اظهار شدهٔ خود را از حافظهٔ الکترونیك «منبع» برحسب موضوع، تاریخ یا دیگر مقوله‌ها فرا خوانند و مجدداً بررسی کنند.

پخش کامپیوترها در خانه صرفنظر از بهم پیوستگی‌شان در شبکه‌های شاخه شاخه شده، نمایانگر پیشرفت دیگری است در ساختن یك محیط هوشمند. البته این هنوز همهٔ داستان نیست.

هوش ماشینی همراه با عرضهٔ خرد آماها (میکروپروسسورها) و کامپیوترهای کوچك، یعنی هوش متراکم در پولکی که به‌نظر می‌رسد دارد جزئی از تقریباً همه چیزهایی که می‌سازیم و استفاده می‌کنیم می‌شود، باز هم رواج بیشتری خواهد یافت.

این دستگاهها بجز موارد استفاده‌ای که در فراگردهای صنعتی و بطور کلی بازرگانی دارند، در حال حاضر در بسیاری موارد، از دستگاه تهویه و اتومبیل گرفته تا چرخ خیاطی و ترازو بکار رفته و یا بزودی بکار خواهند رفت. دستگاهی از این قبیل مصرف انرژی منزل را تنظیم می‌کند و به حداقل خواهد رساند. میزان مصرف پودر لباسشویی و حرارت آب برای هربار استفاده از ماشین لباسشویی و همچنین سوخت بنزین اتومبیل را بخوبی تنظیم می‌کند. اگر چیزی نیاز به‌تعمیر داشته باشد به‌ما علامت می‌دهد. هنگام صبح، سر موقع رادیوی ساعتدار، توستر یا قهوه‌جوش برقی را روشن می‌کند، دوش را باز می‌کند تا وان پر شود. بعلاوه گاراژ را گرم می‌کند، درها را قفل می‌کند و انواع و اقسام کارهایی حیرت‌آور و بظاهر کم‌اهمیت ولی درواقع با اهمیت را انجام می‌دهد.

الن هالد[۱۳]، توزیع‌کنندهٔ طراز اول کامپیوترهای کوچك، دربارهٔ وضع آینده در چند دههٔ دیگر در قالب یك سناریوی سرگرم کنند. که وی آن را «منم‌فرد، خانهٔ شما»[۱۴] نامیده است اظهار نظرهایی ارائه داده است.

طبق نظر هالد، «کامپیوترهای خانگی هم‌اکنون می‌توانند حرف بزنند، گفتار را تفسیر کنند و وسایل خانه را تحت کنترل بگیرند. اگر تعدادی گیرندهٔ حساس و مجموعهٔ کوچکی از واژگان و سیستم تلفن به کامپیوتر اضافه شود، می‌تواند از خانهٔ شما با... هرکسی یا هرچیزی در دنیا صحبت کند.» البته هنوز موانع بسیاری وجود دارد، ولی بروشنی معلوم است که در چه جهتی پیش می‌رویم.

هالد می‌نویسد: «فرض کنید شما سرکار هستید. تلفن زنگ می‌زند. این «فرد»، یعنی خانه شماست که پشت خط است. وقتی که اخبار صبح را در رابطه با سرقتهای خانگی که اخیراً اتفاق افتاده بررسی و تنظیم می‌کرده ناگهان به‌گزارش هواشناسی برمی‌خورد که بـاران سنگینی را پیش‌بینی می‌کند. این خبر باعث می‌شود تا یادش بیاید که باید خانه را وارسی کند. سوراخی پیدا می‌کند که می‌تواند باعث چکه کردن آب شود. قبل از زنگ‌زدن به‌شما فرد با «سلم»[۱۵] تلفنی مشورت می‌نماید. «سلم» خانه‌ای است بسبك ییلاقی که یك بلوك دورتر واقع شده... «فـرد» و «سلم» غالباً از بانك اطلاعاتی مشترکی استفاده می‌کنند و هردو بخوبی می‌دانند که برنامه‌هایی به‌آن داده شده که براحتی می‌توانند مـؤسسات خدمات خانگی را پیدا کنند... شما بتدریج در اثر تجربه آموخته‌اید که به‌قضاوتهای فرد اعتماد داشته باشید و تعمیرات انجام شده را تأیید کنید. بقیهٔ کار خود به‌خود انجام می‌شود. فرد به‌یکی از مؤسسات تعمیر بـام تلفن می‌زند...»

خیالبافی خنده‌داری است. با وجود این تا حدودی احساس زندگی در یك محیط هوشمند را القاء می‌کند. زندگی در چنین فضائی پرسشهای فلسفی یأس‌آوری را مطرح می‌سازد. آیا ماشین تمام کارها را در دست خواهد گرفت؟ آیا ماشینهای هوشمند، بویژه با بهم‌پیوسته شدن در درون «شبکه‌های ارتباط متقابل»، از توانایی ما در درك و مهار کردنشان فراتر خواهند رفت؟ آیا ناظرکبیر[۱۶] روزی قادر خواهد شد که نه‌تنها تلفنهای

13) Allen Hald 14) «Fred the House» 15) Slim

۱۶) اشاره است به‌قهرمان اصلی کتاب **۱۹۸۴** و به‌عنوان معادل فارسی Big Brother توسط مترجم، آقای دکتر صالح حسینی بکار رفته است. (م)

ما را کنترل نماید بلکه از طریق توسترها و تلویزیونهای ما هرحرکت و هرحالت ما را زیر نظر گیرد؟ ما تا چه انـدازه باید به‌خود اجازه دهیم که به کامپیوتر و ابزار الکترونیك وابسته شویم؟ آیا با تزریق هرچـه بیشتر هوش به‌داخل محیط مادی‌مان، مغزهای خودمان ضعیف و کم‌بنیه نخواهند شد؟ و اگر کسی یا چیزی دو شاخه را از دیوار بکشد، یا جریان را قطع کند چه اتفاقی خواهد افتاد؟ آیا هنوز ما مهارتهای بنیادی را که برای بقاء لازم است خواهیم داشت؟

برای هرپرسشی تعدادی بیشمار پرسش متقابل وجود دارد. آیا دستگاه حاکمه واقعاً می‌تواند همهٔ توسترها و تلویزیونها و موتورها و وسایل آشپزخانه را تحت نظر گیرد؟ با توزیع گستردهٔ هوش در تمامی محیط و با بکارانداختن آن توسط استفاده کنندگان در هزاران محل و با امکان برقراری ارتباط بین استفاده‌کنندگان، بدون نیاز به‌تماس با کامپیوتر مرکزی (که این کار در بسیاری از شبکه‌های توزیع‌شده انجام می‌گیرد) آیا ناظرکبیر هنوز قادر به‌کنترل امور هست؟ از طریق توزیع هوش و نامتمرکز کردن آن می‌توان به‌جای تقویت خودکامه‌گرایی ناظرکبیر، آن را تضعیف نمود. نکتهٔ دیگر اینکه آیا ما به‌اندازهٔ‌کافی هوشمند نخواهیم شد که بتوانیم با زرنگی از حیطهٔ نظارت مطلق ناظرکبیر فرار کنیم؟ در رمان پیچیده و بسیار درخشان «شاك‌ویو رایدر» اثر جان‌برونر[17] شخصیت اصلی موفق می‌شود که در تلاشهای دولت برای کنترل افکار از طریق شبکهٔ کامپیوتری اختلال ایجاد کند. آیا مغزها واقعاً ضعیف و کـم‌بنیه می‌شوند؟ همانطور که بزودی خواهیم دید، خلق یك محیط هوشمند کاملا تأثیری معکوس خواهد داشت. در طراحی ماشینهایی که به‌آنها فرمان می‌دهیم، آیا قادر نخواهیم بود بطریقی آنان را برنامه‌ریزی کنیم که نظیر رابی[18] در داستان کلاسیك «من، آدم آهنی» اثر ایساك آسیموف[19] به انسان هرگز صدمه‌ای نزنند؟ هنوز رأی نهائی صادر نشده است. و مادام که بی‌اعتنائی به چنین مباحثی، بی‌مسئولیتی تلقی شود، این فرض کـه امکانات علیه نژاد بشری بکار گرفته شده‌اند نیز بـرجهل محض مبتنی است. ما از خرد و قوهٔ تخیلی برخورداریم که هنوز استفاده از آن را آغاز نکرده‌ایم.

---

17) John Bruner, *Shockwave Rider.* 18) Robbie
19) Isaac Asimov, *I, Robot.*

بهرحال، صرفنظر از اینکه با کامپیوتر موافق باشیم یا مخالف، قدر مسلم این است که سپهر اطلاعاتی ما در حال دگرگونی بنیادی است. ما صرفاً رسانه‌های موج دوم را انبوه‌زدایی نکرده‌ایم بلکه گروه جدیدی از رسانه‌ها را به‌نظام اجتماعی خود افزوده‌ایم. سپهر اطلاعاتی درحال تکوین موج سوم، عصر موج دوم را که تحت سلطهٔ رسانه‌های همگانی و ادارهٔ پست و تلفن می‌باشد، بطرز مأیوس‌کننده‌ای بدوی و ابتدائی جلوه داده است.

تقویت قدرت مغزی

دگرگون ساختن عمقی سپهر اطلاعاتی باعث می‌شود که مغزهایمان نیز دچار تحول و دگرگونی شوند یعنی شیوه‌های اندیشه و تفکر دربارهٔ مسائل، شیوهٔ ترکیب اطلاعات و شیوهٔ پیش‌بینی نتایج اعمال‌مان هم متحول خواهد شد. باحتمالی نقش سواد را در زندگی‌مان تغییر خواهیم داد. حتی امکان دارد که ترکیب شیمیائی مغزمان را نیز دگرگون سازیم.

تعبیر هالد از توانایی گفتگوی کامپیوترها و دستگاههای خرد و کوچك با انسان، آنطور که به‌نظر می‌رسد خیال‌پردازی نیست. ترمینالهای «دریافت‌کنندهٔ داده‌های صوتی»[20] که امروزه وجود دارند هم‌اکنون قادر به‌شناسایی و پاسخگویی به واژگان هزار کلمه‌ای می‌باشند و بسیاری شرکتها، از شرکتهای عظیمی نظیر «آی بی ام» یا نیپون الکتریك[21] تا شرکتهای کوچکی نظیر شرکت هوریستیك[22] یا شرکت سنتی گرم[23] برای گسترش واژگان کامپیوتری، ساده کردن تکنولوژی و اصولا کاهش هزینه‌ها با یکدیگر به‌رقابت پرداخته‌اند. پیش‌بینی می‌شود که بین پنج تا بیست سال آینده کامپیوترها بتوانند براحتی با زبان ولهجهٔ طبیعی و معمولی در خانه صحبت کنند. این پیشرفت هم در زمینهٔ فرهنگ و هم اقتصاد کاربرد بیشماری پیدا خواهد کرد.

امروزه میلیونها نفر از افراد بملت بیسوادی فاقد شغل‌اند. حتی برای ساده‌ترین مشاغل باز لازم است که فرد بتواند فرمها، دکمه‌های خاموش

20) «Voice data entry» terminals 21) Nippon Electric
22) Heuristics Inc. 23) Centigram Corporation

ـ روشن، چکهای دستمزد، دستورالعملهای کار و امثال آن را بخواند. در جهان موج دوم توانایی خواندن یکی از اساسی‌ترین مهارتهایی بود که هردائرهٔ استخدامی لازم داشت.

با وجود این، بیسوادی معادل با کندذهنی نیست. ما می‌دانیم که مردم بیسواد جهان قادر به‌یادگیری مهارتهای بسیار پیچیده در زمینه‌های گوناگونی نظیر کشاورزی، امور ساختمانی، شکار و موسیقی هستند. بسیاری از بیسوادان از حافظه‌های شگفت‌آوری برخوردارند و به‌چندین زبان به‌روانی تکلم می‌کنند. و این چیزی است که بسیاری از امریکاییان دارای تحصیلات عالی قادر به‌آن نیستند. اما در جوامع موج دوم بیسوادان از نظر اقتصادی در تنگنا قرار داده شده‌اند.

البته سواد چیزی بیش از یك مهارت حرفه‌ای است. سواد در واقع راه‌گشایی است بسوی جهان شگفت‌آور تخیل و لذت. با وجود این در محیطی هوشمند که ماشینها، ابزار و حتی دیوارها برای تکلم برنامه‌ریزی شده‌اند سواد می‌تواند کمتر از سیصد سال قبل باعث کسب درآمد گردد. کارمندان قسمت رزرو و بلیط شرکتهای هواپیمایی، پرسنل انبار، اپراتورهای دستگاهها و تعمیرکاران ممکن است به‌جای خواندن دستورـ العمل، با گوش دادن به‌صدای دستگاهی که به‌آنان مرحله به‌مرحله، انجام کار یا چگونگی تعویض یا تعمیر یك قطعهٔ شکسته را می‌آموزد، کاملا از عهدهٔ امور محوله برآیند. کامپیوترها ابرـانسان نیستند. آنان نیز می‌ـ شکنند، خطا می‌کنند و حتی گاهی مرتکب اشتباهات خطرناك می‌شوند. و هیچ سحر و جادویی هم ندارند. و مطمئناً «ارواح» و «جانها»ی محیط اطراف ما هم نیستند مع‌الوصف باهمهٔ این کیفیات، به‌عنوان شگفت‌انگیزـ ترین و حیرت‌آورترین پیشرفت بشری باقی خواهند ماند، زیرا آنان قدرت مغزی ما را تقویت کرده‌اند، بهمانگونه که تکنولوژی موج دوم قدرت عضلانی ما را گسترش داد. ما هنوز نمی‌دانیم که مغزهای ما، ما را نهایتاً به‌کجا خواهند برد.

با آشنایی بیشتر با محیط هوشمند و آموختن گفتگوی با آن از همان اوان کودکی، با کامپیوتر به آنچنان ملاطفت و راحتی کار خواهیم کرد که امروزه برایمان باورکردنش مشکل است. و این دستگاهها نه‌فقط به‌تعدادی «ابرتکنوکرات» بلکه به‌همگی ما در تفکر عمیق‌تر دربارهٔ خودمان و جهان اطرافمان کمك خواهند کرد.

امروزه، وقتی با مشکلی مواجه می‌شویم بلافاصله در جستجوی علل آن برمی‌آییم. اما تاکنون حتی عمیق‌ترین متفکران نیز معمولا امور را به‌کمك معدودی عوامل علی تبیین کرده‌اند. حتی برای بهترین و تکامل یافته‌ترین مغز بشری نیز مشکل خواهد بود که بتواند در آن واحد بیش از چند متغیر یا عامل را قبول کند و آنها را به‌کار گیرد.[۲۴] در نتیجه در مواجهه با یك مسئلهٔ واقعاً غامض که مثلا چرا یك کودك مرتکب جرم و جنایت می‌شود یا چرا تورم اقتصاد را به‌ویرانی می‌کشاند یا چگونه شهرنشینی بر زیستبوم رودخانه‌های اطراف اثر می‌گذارد، ما معمولا دو سه عامل را در نظر می‌گیریم و بسیاری عوامل دیگر را که ممکن است بتنهایی یا بطور جمعی حتی از آنهم مهم‌تر باشند ندیده می‌گیریم.

بدتر اینکه، هر گروهی از کارشناسان معمولا برحسب سلیقهٔ خود بر علل خاص خودشان انگشت می‌گذارند و علل دیگر را کنار می‌نهند. در مواجهه با مشکلات گیج‌کنندهٔ انحطاط زندگی شهری، کارشناس مسکن آنها را ناشی از تراکم و کمبود مسکن می‌داند، کارشناس امور ترابری، کمبود وسایل نقلیهٔ عمومی را عامل اصلی می‌شمارد، کارشناس رفاه اجتماعی کافی نبودن بودجهٔ مهد کودك و خدمات اجتماعی را علت اساسی می‌داند، کارشناس جنائی برغیرمستمر بودن گشتهای پلیس انگشت می‌گذارد، کارشناس اقتصادی می‌گوید که چون مالیاتهای سنگین مانع سرمایه‌گذاری است شهرها در حال سقوط هستند، وغیره. همگی با بلندنظری توافق دارند که همهٔ این مشکلات بطریقی بهم پیوسته‌اند و یك نظام خود ــ تقویت‌کننده را تشکیل می‌دهند. ولی هیچکدام نمی‌توانند هنگامی که راه‌حلی برای مشکل می‌اندیشند تمامی پیچیدگی را در نظر آورند.

تباهی زندگی شهری فقط یکی از بیشمار مشکلاتی‌است‌که پیتر ریتنر در کتاب خود به‌نام «جامعهٔ فضائی»[۲۵] آن‌را بنحوی شایسته «مشکلات درهم تنیده»[۲۶] نامیده است. وی هشدار می‌دهد که ما بطور روزافزونی با

---

۲۴) با آنکه ممکن است در سطح ناآگاه یا در مرحلهٔ کشف و شهود بتوانیم با تعداد زیادی متغیر بطور همزمان کار کنیم اما همانگونه که هرکسی که دراین راه تلاش کرده است می‌داند تفکر سیستماتیك و آگاهانه دربارهٔ تعداد زیادی متغیر بطور همزمان کاری است بس مشکل.

25) Peter Ritner, *The Society of Space.*

۲۶) «weave problems» . به [۴۶۲]، صفحهٔ ۱۱۳ مراجعه شود.

بحرانهایی روبرو می‌شویم که «در قالب «تحلیل علت و معلولی» نمی‌گنجند بلکه مستلزم «تحلیل وابستگی دو جانبه» هستند. زیرا از عناصری که بسادگی قابل تفکیك باشند تشکیل نیافته‌اند بلکه از صدها تأثیرات همیاری‌کنندهٔ دهها منبع مستقل و متقاطع بوجود آمده‌اند.»

کامپیوتر بعلت توانایی به‌خاطر سپردن و به‌هم مرتبط کردن تعداد بیشماری عوامل علی بطور همزمان می‌تواند به ما در مقابله با چنین مسائلی در سطحی عمیق‌تر از معمول کمك نماید. می‌تواند انبوه‌گسترده‌ای از داده‌ها را برای یافتن الگوهای نهانی بررسی کند و در جمع‌آوردن «علائم راداری» به‌داخل یك کل بزرگتر و معنی‌دارتر به‌ما یاری دهد. اگر به‌کامپیوتر مجموعه‌ای فرضیات یا یك الگو داده شود، می‌تواند پی‌آمد تصمیمات‌گوناگون را پی‌گیری کند و این کار را بمراتب سیستماتیك‌تر و کامل‌تر از یك فرد معمولی انجام دهد. حتی قادر است برای مسائل معینی از طریق شناسایی روابط جدید بین افراد و منابع گوناگون یا روابطی که قبلا مورد توجه نبوده، راه‌حلهای ابتکاری ارائه دهد.

هوش و خرد، تخیل و قوهٔ کشف و شهود انسان در دهه‌هایی‌که درپیش داریم باز هم برتری خود را نسبت به‌ماشین همچنان حفظ خواهد کرد. با وجود این از کامپیوترها می‌توان انتظار داشت که بینش کل فرهنگ را نسبت به‌علیت عمیق‌تر سازند و درك ما را از روابط بین اشیاء بالا برند و به‌ما در ترکیب «کل»های معنی‌دار از میان داده‌های از هم‌گسسته و پاره پاره که در اطراف ما پراکنده‌اند یاری رسانند. کامپیوتر یکی از پادزهرهای فرهنگ علائم راداری است.

درهمان حال محیط هوشمند ممکن است تحت شرایطی نه‌تنها شیوهٔ ما را در تحلیل مسائل و ترکیب اطلاعات دگرگون سازد. بلکه حتی ترکیب شیمیائی مغز ما را نیز تغییر دهد. آزمایشهایی که بوسیلهٔ دیوید کرچ[۲۷]، ماریان دایموند[۲۸]، مارك روزنزویگ[۲۹] و ادوارد بنت[۳۰] انجام شده‌علاوه برآزمایشهای دیگر نشان داده است که حیواناتی که در محیط «غنی» قرار داده شده‌اند در مقایسه با حیوانات گروه کنترل کرتکس‌های مخ بزرگتر و سلولهای نوروگلی بیشتر، نورونهای عصبی بزرگتر، مادهٔ میانجی عصبی فعال‌تر داشته و از قابلیت رساندن میزان خون بیشتر به‌مغز

27) David Kerch 28) Marian Diamond 29) Marc Rosenzweig
30) Edward Bennett

برخوردارند. آیا این می‌تواند حقیقت داشته باشد که هرقدر محیط را پیچیده‌تر و هوشمندتر نماییم، به‌باهوش‌تر کردن خودمان کمك کرده‌ایم؟

دکتر دونالد کلاین[۳۱]، سرپرست پژوهش «مؤسسهٔ روانپزشکی نیویورك» که یکی از برجسته‌ترین روانپزشکان و متخصصین اعصاب دنیاست، دربارهٔ این آزمایشها چنین اظهارنظر کرده است:

«پژوهش کرچ و دیگران نشان می‌دهد که غنی بودن محیط اولیه و پاسخگو بودن آن به‌نیازها، از جمله متغیرهایی هستند که برهوش تأثیر می‌گذارند. کودکانی که در محیطهای باصطلاح «کندذهن»[۳۲]، یعنی محیطهائی با انگیزشهای پایین و فقیر وغیرحساس، وغیرپاسخگو پرورش یافته‌اند بزودی یاد می‌گیرند که از امکانات محیط اطراف خود استفاده ننمایند. توانایی خطر کردن در آنها بسیار ضعیف می‌شود، و در واقع یاد می‌گیرند که محتاط بودن و محافظه کار بودن، کنجکاو و فضول نبودن یا صرفاً غیر فعال بودن بیشتر به‌نفع آنهاست و البته هیچکدام از کیفیات فوق برای مغز معجزه‌ای نمی‌کند.

«از طرف دیگر، کودکان پرورش یافته در محیطهای هوشمند و حساس که پیچیده و مملو از انگیزشهای مختلف است، احتمالا مجموعهٔ متفاوتی از مهارتها را کسب خواهند کرد. اگر کودکان بتوانند از محیط خود بخواهند کارهایی برایشان انجام دهد، در سنین پایین‌تر کمتر به‌پدر و مادر وابسته می‌شوند و احساس سلطه برمحیط و شایستگی فردی خواهند کرد و بخوبی می‌توانند از عهدهٔ مخاطرات کنجکاوی، جستجوگری و خلاقیت فکری برآیند و در زندگی برخوردی کارساز و مشکل‌گشا پیدا کنند. اینها همه احتمالا در خود مغز تحولاتی بوجود می‌آورد. البته دراین باره فقط می‌توان حدس زد. اما چندان غیرممکن به‌نظر نمی‌رسد که محیطی هوشمند در نهایت پیوندگاهها (سیناپس‌ها)ی جدیدی را پرورش دهد و به‌ایجاد کرتکس بزرگتری در مغز ما منجر شود. یك محیط زیرك‌تر و باهوش‌تر احتمالا انسانهای باهوش‌تر و زیرك‌تری پرورش خواهد داد.»

بهرحال همهٔ اینها فقط اشاره‌ای است به‌اهمیت بزرگتر تحولاتی که سپهر اطلاعاتی جدید باخود بهمراه می‌آورد. زیرا غیرتوده‌ای کردن رسانه‌ها و پیدایش همزمان کامپیوتر، حافظهٔ اجتماعی ما را دگرگون می‌سازند.

---

31) Donald F. Klein 32) «stupid»

حافظهٔ اجتماعی

حافظه را می‌توان به دو دسته تقسیم کـرد: حافظهٔ صرفاً شخصی یـا خصوصی و حافظهٔ مشترك یا اجتماعی. حافظه‌های غیرمشترك خصوصی با مرگ شخص می‌میرند. اما حافظهٔ اجتماعی جاودانه به‌زندگی ادامه می‌دهد. توانایی حیرت‌انگیز ما در بایگانی و فراخواندن حافظه‌های‌مشترك راز موفقیت تکاملی نوع بشر است. در نتیجه هرچیز که بتواند تغییرات عمده‌ای در شیوهٔ ساختن، انباشت یااستفاده از حافظه اجتماعی‌مان ایجاد کند، آیندهٔ بشر را دگرگون کرده است.

بشر توانسته است دوبار در طول تاریخ حافظهٔ اجتماعـی‌اش را بشیوه‌ای انقلابی دگرگون کند. امروزه با ساختن سپهر اطلاعاتی جدید در آستانهٔ تحول دیگری قرار گرفته‌ایم.

در آغاز گروههای انسانی بناچار خاطرات مشترك خود را درهمان جایی ذخیره می‌کردند که خاطرات شخصی را ــ یعنی در مغزهای افراد. ریش‌سفیدان قبیله، خردمندان و دیگران این خاطرات را به‌صورت تاریخ، اسطوره، روایات قومی وافسانه با خود حمل می‌کردند و این میراث را از طریق گفتگو، ترانه و سرود وامثال آن به‌فرزندان خود منتقل می‌ساختند. چگونگی برپا کردن آتش، بهترین شیوهٔ تله‌گذاشتن برای یك پرنده، چگونگی بستن الوار به‌یکدیگر جهت ساختن وسیله‌ای برای عبور از رودخانه، یا آرد کردن لوف[۳۳] یا تیز کردن خیش یا نگهداری از گاوهای نر، همگی تجربهٔ انباشته شدهٔ گروه بود که در نورونهای عصبی و سلولهای نوروگلی و سیناپسهای افراد بشر ذخیره می‌شد.

تا زمانی که وضع بدین‌ترتیب بود، حجم حافظهٔ اجتماعی بسیار محدود بود. مهم نبود که حافظه‌های بزرگتران تا چه اندازه خوب یااینکه ترانه‌ها و درسها به‌چه میزان قابل حفظ کردن بود، در مغزهای افراد هرجامعه‌ای فضای محدودی برای ذخیرهٔ اطلاعات وجود داشت.

تمدن موج دوم محدودیت حافظه را از میان برداشت. این تمدن سواد

---

۳۳) taro. تارو یا لوف گیاهی است گرمسیری با برگهای پهن و ریشهٔ بزرگ نشاسته‌ای که خوراکی است. (م. ــ امریکن هریتیج)

را همگانی ساخت و سابقهٔ مربوط به‌امور اقتصادی را بطور منظم حفظ کرد و هزاران کتابخانه و موزه برپا داشت. سیستم بایگانی را ابداع کرد. و بطور خلاصه، حافظهٔ اجتماعی را از مغزها به‌بیرون انتقال داد و شیوه‌های جدیدی برای انباشت آن پیدا کرد و در نتیجه آن را فراتر از حدود قبلی گسترش داد. باافزایش انباشت دانش، تمامی فراگرد نوآوری و تحول اجتماعی تسریع گردید و تمدن موج دوم را به‌صورت متحول‌ترین و توسعه‌یافته‌ترین فرهنگی که تا آن زمان بشر می‌شناخت درآورد.

اینك ما در آستانهٔ جهش دیگری در زمینهٔ گسترش حافظهٔ اجتماعی هستیم. انبوه‌زدایی عمیق رسانه‌ها، ابداع رسانه‌های جدید، تهیهٔ نقشهٔ بسیار دقیق کرهٔ زمین به‌کمك عکسبرداری با ماهواره‌ها، کنترل از راه دور بیماران بیمارستانها بوسیلهٔ‌دستگاههای‌حساس الکترونیك، کامپیوتری کردن بایگانیهای شرکتها، همه بدین‌معناست که ما همهٔ فعالیتهای تمدن را با جزئیات کامل نگهداری می‌کنیم. در صورتی‌که سراسر سیاره به‌آتش کشیده نشده و همراه آن حافظهٔ اجتماعی ما هم به‌خاکستر تبدیل نشود، طولی نمی‌کشد که ما به‌تمدنی دست می‌یابیم‌که (برخلاف تمدنهای‌گذشته) بطور کامل در حافظهٔ اجتماعی حفظ شده است. تمدن موج سوم اطلاعاتی بیشتر و سازمان‌یافته‌تر از آنچه حتی تا ربع قرن قبل قابل تصور بود دربارهٔ خودش در اختیار دارد.

اما انتقال به‌حافظهٔ موج سوم فقط جنبه کمی ندارد. ما به‌حافظهٔ اجتماعی خود جان نیز می‌بخشیم. تا زمانی‌که حافظهٔ اجتماعی در مغزهای افراد نگهداری می‌شد، بطور مداوم دچار فرسودگی، نوسازی، درهم ریختگی، ترکیب، و ترکیبهای مجدد می‌شد، دراین حالت حافظه فعال و متحرك بود و به‌معنای واقعی زنده.

تمدن صنعتی باانتقال قسمت اعظم حافظهٔ اجتماعی از مغزها به‌محیط خارج، به‌آن جنبهٔ عینیت بخشید و آن را در مصنوعات، کتابها، تراز پرداختها، روزنامه‌ها، عکسها و فیلمها متجلی ساخت. بمحض اینکه علامتی برصفحه نقش بندد، تصویری روی فیلم ضبط شود، یا روزنامه‌ای چاپ شود، دیگر متحرك نبوده بلکه غیرفعال و ایستا باقی می‌ماند. فقط آنگاه که این علائم و نمادها به‌داخل مغز بشر باز گردد، دوباره جان می‌گیرد و دستکاری می‌شود و یا از نو ترکیب می‌شود. تمدن موج دوم

هرچندکه حافظهٔ اجتماعی راگسترش‌زیادی بخشیدآن‌را دچار انجمادکرد.

چیزی که جهش به‌سپهر اطلاعاتی موج سوم را از نظر تاریخی تا به این حد هیجان‌انگیز کرده است، نه‌تنها این است که این جهش حافظهٔ اجتماعی را به‌میزان وسیع‌تری گسترش داد، بلکه حافظهٔ مرده را دوباره جان بخشید. کامپیوتر بعلت توانایی انباشت داده‌ها، وضعیتی ایجاد کرده است که قبلا در تاریخ سابقه نداشت: حافظهٔ اجتماعی را، هم گسترش داد و هم زنده و متحرك کرد. و همین ترکیب است که کامپیوتر را به نیروی محرکهٔ تمدن نو مبدل ساخته است.

فعال کردن این حافظهٔ از نو گسترش یافته، انرژیهای فرهنگی تازه‌ای را آزاد می‌سازد. زیرا کامپیوتر نه‌تنها به‌ما امکان می‌دهد تا «علائم را- داری» را نظم بخشیم و در قالب الگوهای بهم پیوستهٔ واقعیت شکل دهیم بلکه حدود امکانات بشری را نیز به‌مقدار زیاد گسترش می‌دهد. هیچ کتابخانه و سیستم بایگانی قادر نخواهد بود که بـه‌تفکر پردازد، چـه رسد به‌اینکه به‌شیوهٔ غیر ارتدکس تفکر کند. اما برعکس، ما می‌توانیم از کامپیوتر بخواهیم تا دربارهٔ چیزهای «غیرقابل تفکر» فکر کند و یا دربارهٔ چیزهایی بیندیشد که قبلا درباره‌اش اندیشه نشده است. کامپیوتر برای ما امکان دسترسی به‌نظریه‌های جدید، افکار، ایدئولوژیها، بینشهای هنری، پیشرفتهای فنی، نوآوریهای اقتصادی و سیاسی را که به‌معنای واقعی قبل‌از این غیرقابل تفکر و غیرقابل تصوربودند فراهم ساخته‌است. و از این طریق تحول تاریخی را تسریع کرده است و ما را بسوی تنوع اجتماعی موج سوم پیش می‌راند.

در همهٔ جوامع گذشته، سپهر اطلاعاتی ابزارهایی را فراهم می‌آورد که به‌کمك آنها انسانها بتوانند با هم ارتباط برقرار کنند. موج سوم این ابزارها را چندین برابر خواهد کرد. ولی علاوه برآن برای اولین بار در طول تاریخ امکانات مؤثری جهت ارتباط ماشین ـ با ـماشین و شگفت‌انگیزتر، گفتگوی انسان با محیط هوشمند اطرافش فراهم خواهد ساخت. وقتی چند قدم به‌عقب برگردیم واین تمدن را در کلیت آن بنگریم، برما روشن می‌شود که انقلاب سپهر اطلاعاتی حداقل بهمان اندازهٔ انقلاب سپهر فنی (یعنی در نظام انرژی و بنیان تکـنولوژیك جامعه) هیجان‌انگیز است.

ساختمان تمدن جدید از تمام جهات با هم در حال پیشرفت است.

فصل پانزدهم

فراتر از تولید انبوه

روزی، مدتها قبل، ماشینی کرایه کردم و از قله‌های پربرف کوههای راکی[1] در جاده‌های مارپیچ به‌پایین راندم. سراسر جلگه‌های مرتفع را زیر پا گذاشتم و به‌راه خود ادامه دادم تا بالاخره به‌تپه‌های شرقی دامنهٔ آن رشته‌کوه باشکوه رسیدم. در ناحیهٔ کلرادو اسپرینگز[2] زیر آسمان شفاف، بسوی مجتمع ساختمانی کم‌ارتفاعی‌که درکنار شاهراه قرار داشت حرکت کردم. این مجتمع در مقابل عظمت قله‌هایی که از خلال ابرهای پشت‌سر، با شکوه و جلال تمام سربرافراشته بودند، بسیار خرد و کوچك می‌نمود.

با قدم گذاشتن به‌داخل ساختمان، بار دیگر خاطرهٔ کارخانه‌هایی که در آنها کار می‌کردم با تمامی سر و صدای گوشخراش و کثافت و دود و خشم فرو خورده‌شان در ذهنم جان گرفت. من و همسرم طی سالیان درازی، که کار بدنی در کارخانه‌ها را رها کرده بودیم، پیوسته از تماشای کارخانه لذت برده‌ایم و بتدریج به «تماشاگر کارخانه‌ها» تبدیل شده‌ایم. در همهٔ سفرهایمان به‌اطراف و اکناف جهان، به‌جای سرزدن به کلیساهای متروکه و مکانهای توریستی می‌خواستیم ببینیم مردم چگونه کار می‌کنند، زیرا هیچ‌چیز بیش از این نمی‌تواند ما را با فرهنگ این سرزمینها آشنا کند. و اکنون بار دیگر من در کلرادو اسپرینگز از یك کارخانه بازدید

---

1) Rocky Mountains 2) Colorado Springs

می‌کردم. گفته بودند این کارخانه از نظر تجهیزات صنعتی در زمرهٔ پیشرفته‌ترین کارخانه‌ها محسوب می‌شود. بزودی این موضوع برایم روشن شد. ویژگی کارخانهٔ پیشرفته این است که تکنولوژی جدید و نظامهای اطلاعاتی بسیار پیشرفته را باهم در یك‌جا گرد آورد و از آثار و نتایج پیوند این دو در عمل بهره‌مند شود.

کارخانهٔ هیولت‌ـپکارد[3] در سال معادل یکصد میلیون دلار ابزار و وسایل الکترونیك تولید می‌کند، منجمله دستگاههایی از قبیل لامپ اشعهٔ کاتد برای‌استفاده در مانیتورهای تلویزیونی و وسایل‌پزشکی، نوسان‌سنج[4] و «منطق تحلیل‌گر»هائی برای آزمایش‌کردن و دستگاههای بسیار دیگری که سری هستند. از ۱۷۰۰ نفری که در اینجا استخدام شده‌اند چهل درصد را مهندسان، برنامه‌ریزان، تکنیسینها، پرسنل دفتری و اداری تشکیل می‌دهند. این افراد در فضائی بسیار بزرگ و باز زیر سقفی بلند کار می‌کنند، یکی از دیوارها در واقع پنجره‌ای است بسیار بزرگ و دل‌باز که از پشت آن منظرهٔ قلهٔ پایك[5] نمایان است. دیگر دیوارها به‌رنگ زرد روشن و سفید نقاشی شده و کف زمین با کفپوش وینیل به‌رنگ روشن براق و به تمیزی بیمارستانها پوشیده شده است.

کارکنان این کارخانه از کارمندان دفتری تا متخصصان کامپیوتر، از مدیر کارخانه تا کارگران خط تولید و بازرسان هیچکدام دفتر جداگانه‌ای ندارند، همه باهم در محوطه‌ای وسیع کار می‌کنند و به‌جای اینکه مثل دیگر کارخانه‌ها بخاطر هیاهوی ماشینها هنگام صحبت داد بزنند، با یکدیگر آهسته گفتگو می‌کنند. از آنجا که هرکسی لباس معمولی خود را (به‌جای لباس کار) بتن دارد، بین آنان هیچ وجه تمایز ظاهری خاصی ازنظر رتبه یا شغل بچشم نمی‌خورد. کارمندان تولید روی نیمکتها یا پشت میزهایی نشسته‌اند و کار می‌کنند که غالباً با پیچکهای رونده، گلدانهای گل و یا دیگر گیاهان زینتی تزئین شده است، بطوریکه از بعضی زوایا چنین به نظر می‌رسد که در باغ نشسته‌ای.

وقتی در کارخانه قدم می‌زدم به‌من این فکر دست داد که‌چقدر هیجان‌آور بود اگر می‌توانستم با یك جادو بعضی از رفقای قدیمی‌ام را از شر آن خط تولید کارخانه‌های اتومبیل‌سازی و ذوب فلز و از هیاهو و جنجال آن محیط کثیف و کارهای بدنی طاقت‌فرسا و از آن انضباط سخت و

3) Hewlet-Packard 4) oscilloscope 5) Pikes Peak

استبدادی که برآن فضا حاکم بود نجات دهم و آنها را به‌یك چنین محیط کار جدیدی بیاورم.

بیقین، اگر این کار عملی می‌شد آنان از آنچه می‌دیدند غرق حیرت و تعجب می‌شدند. چندان مطمئن نیستم که کارخانهٔ هیولت‌ـپکارد بهشتی برای کارگران باشد و دوستان کارگر من نیز بسادگی فریب ظاهر را نخواهند خورد. آنان در مورد همهٔ جزئیات از چگونگی پرداخت دستمزد، مزایای شغلی تا نحوهٔ رسیدگی به‌شکایات و مشکلات اجتماعی، یك بیك از من سؤال خواهند کرد. آنان خواهند پرسید آیا این مواد جدید و ناآشنایی که در این کارخانه بکار می‌رود، واقعاً بی‌خطر است یا اینکه برای بهداشت محیط کار مضر و خطرناك است. بعلاوه، آنها آنقدر فهمیده هستند که حدس بزنند در اینجا هم سلسله مراتبی وجود دارد و علی‌رغم روابط ظاهراً غیررسمی و بی‌تکلف، برخی فرمان می‌دهند و برخی فرمان می‌برند.

مع‌هذا بدون شك چشمان زیرك دوستان قدیمی من بیشتر به‌آنچه جدید است و بشدت متفاوت از کارخانه‌های مرسومی است که می‌شناسند، جلب خواهد شد. مثلا متوجه می‌شوند که به‌جای اینکه همهٔ کارمندان در یك ساعت معین وارد شوند و کارت خود را بزنند و با عجله سرکار خود بروند، می‌توانند هرکدام در یك محدودهٔ زمانی معین ساعات کار خود را انتخاب نمایند. و به‌جای اینکه مجبور باشند در طول ساعات کار فقط در یك محل توقف کنند، آزادند به‌هرجا که مایل باشند رفت و آمد کنند. دوستان قدیمی من از دیدن اینکه کارکنان کارخانه هیولت‌ـپکارد مختارند در محدوده‌ای معین سرعت کار خود را تنظیم کنند، و اینکه کارگران می‌توانند با مدیران یا مهندسان بدون آنکه نگران این باشند که آنها چه مقامی دارند، براحتی صحبت کنند، تعجب خواهند کرد. با مشاهدهٔ اینکه کارگران مجازند لباسهای مورد علاقه‌شان را بپوشند و بطور خلاصه می‌توانند فردیت خود را حفظ کنند، تصور می‌کنم برای رفقای قدیمی من با آن کفشهای سنگین پنجه‌فولادی، روپوشهای‌کثیف وکاسکتهای کارگری مشکل باشد که چنین جایی را اصلا کارخانه بنامند.

و اگر ما کارخانه را مرکز تولید انبوه بدانیم در اینصورت حق با آنهاست. زیرا کارخانهٔ مزبور اصلا هدفش تولید انبوه نیست. ما در این کارخانه از تولید انبوه فراتر رفته‌ایم.

شیر موش و تی‌شرت[۶]

اکنون همه‌می‌دانندکه درصد کارگران شاغل درصنایع‌کشورهای «پیشرفته» در بیست سال گذشته رو به کاهش گذاشته است. (در ایالات متحد امریکا امروزه نه‌درصد کل جمعیت یعنی بیست میلیون کارگر برای یك جامعهٔ ۲۲۰ میلیونی کالا می‌سازند. ۶۵ میلیون کارگر باقیمانده یا به‌کارهای خدماتی‌مشغولند و یا باعلائم و نمادها، یعنی‌اطلاعات، سر و کار دارند.[۷]) با تسریع فراگرد کوچك شدن صنایع تولیدی در جهان صنعتی بخش‌وسیعی از صنایع معمولی به‌کشورهای باصطلاح در حال توسعه از الجزایر گرفته تا مکزیك و تایلند منتقل شده است. بدین‌سان عقب‌مانده‌ترین صنایع موج دوم، همانند اتومبیلهای سواری دست دوم از ممالك غنی به‌ممالك فقیر صادر می‌شوند.[۸]

به‌دلایل استراتژیك و اقتصادی، ممالك غنی نمی‌توانند بطور کامل صنایع تولیدی را برچینند و نمی‌خواهند که به «جوامع خدماتی» یا «اقتصاد اطلاعاتی» کامل تبدیل شوند. این که بعضیها خیال می‌کنند کشورهای پیشرفتهٔ صنعتی باید تنها به‌تولید کالاهای‌غیرمادی (نرم افزار) بپردازند، و ساختن کالاهای مادی (سخت‌افزار) را به‌کشورهای دیگر واگذار کنند، بسیار ساده‌لوحانه به‌نظر می‌رسد. برعکس خواهیم دید که کشورهای ثروتمند در آینده به‌ساختن کالاهای مهم و کلیدی ادامه می‌دهند منتهی از کارگر کمتری استفاده خواهند کرد. زیرا شیوهٔ تولید کالاها بکلی دگرگون خواهد شد.

تولید در کارخانهٔ موج دوم مبتنی بود بر «دور طولانی» یعنی تولید

---

6) T-shirt

۷) در مورد ارقام مربوط به‌زوال بخش صنعتی در کشورهای صنعتی پیشرفته، نگاه کنید به:

International Labor Organization's *Yearbook of Labour Statistics*, 1961, 1965, 1966, 1975.

۸) در این مورد نگاه کنید به:

Frank Vogl, «Vast Global Changes Challenge Private-Sector Vision,» *Financier*, April 1978; John E. Ullman, «Tides and Shallows,» in [12], p 289.

سری میلیونها محصول مشابه و استاندارد در هردور. در مقابل، تولید صنعت موج سوم مبتنی است بر «دور کوتاه»، یعنی تولید کالاهای نیمه سفارشی یا کاملا سفارشی.

عامهٔ مردم هنوز تولید صنعتی را در قالب «دورطولانی» تصورمی‌کنند. و ما همچنان به‌تولید میلیاردها سیگار، میلیونهامتر پارچه، لامپ، کبریت، آجر یا شمع موتور ادامه می‌دهیم. بدون شك این کار تا مدتها نیز ادامه خواهد یافت. مع‌هذا این نوع کالاها، محصولات صنایع عقب‌افتاده محسوب می‌شوند نه‌صنایع پیشرفته که امروزه فقط پنج درصد کل کالاهای تولید شده را تشکیل می‌دهند.

تحلیل‌گری در مجلهٔ «کریتیك»[۹] که نشریهٔ مطالعات شوروی است اشاره می‌کند که «کشورهای‌کمتر توسعه‌یافته، یعنی کشورهایی با درآمد ناخالص سرانهٔ ملی هزار تا دوهزار دلار امریکایی در سال، برتولید کالاهای انبوه تأکید دارند. حال آنکه توسعه‌یافته‌ترین کشورها صدور کالاهای تك‌تولید شده و کالاهای ساخته شده در دور کوتاه و تعداد کم را که‌مبتنی برمهارت زیاد و... هزینه‌های پژوهش سنگین است، نظیر کامپیوتر، ماشین‌آلات بسیار تخصصی، هواپیما، سیستمهای تولیدی خودکار، تکنولوژی پیشرفتهٔ رنگ‌سازی، محصولات داروئی، تکنولوژی پیشرفتهٔ پولیمرها و پلاستیك، مورد توجه قرار داده‌اند.»

در ژاپن، آلمان غربی و ایالات متحد امریکا و حتی در روسیه شوروی در زمینه‌هایی نظیر تولیدابزار برقی، مواد شیمیائی، صنایع فضائی، الکترونیك، وسایل نقلیهٔ خاص، ارتباطات و امثال آن، گرایش بسوی انبوه‌زدایی تولید[۱۰] بخوبی محسوس است. به‌عنوان مثال در کارخانهٔ فوق‌العاده پیشرفتهٔ وسترن الکتریك[۱۱] واقع در ایلینوی شمالی، کارگران بیش از چهارصد «مجموعه مدار» مختلف را در دورهایی حداکثر دوهزار واحد درماه تا حداقل دو واحد درماه می‌سازند. درکارخانهٔ هیولت‌ـپکارد، واقع در کلرادواسپرینگز دورهـای تولیدی پنجاه تا صد واحدی خیلی معمول است.

درکارخانه‌های «آی‌بی‌ام»، پولارویـد، مك‌دانل داگلاس[۱۲]، وستینگهاوس

---

9) *Critique*

۱۰) انبوه‌زدایی تولید در [۴۴۸] صفحهٔ ۲۳۹ شرح داده شده است.

11) Western Electric 12) McDonnell Douglas

و جنرال الکتریك در ایالات متحد و پلسی[13] و «آی‌تی‌تی»[14] در بریتانیای کبیر، زیمنس درآلمان یا اریکسون[15] درسوئد، گرایش مشابهی‌بسوی دور کوتاه و محصولات سفارشی مشاهده شده است. در نروژ گروه آکر[16] که روزگاری ۴۵ درصد کشتی‌سازی کشور را به‌عهده داشت، به ساختن تجهیزات نفتی ساحلی روی آورده است، یعنی درواقع از «تولید سری» کشتیها به‌تولید «سفارشی» محصولات ساحلی تغییر رویه داده است.

در این اثنا، طبق نظر رئیس شرکت اکسون، آقای لی[17] در زمینهٔ مواد شیمیائی، کارخانهٔ اکسون «بسوی تولید کالاهای ساخته شده در دور کوتاه گرایش پیدا کرده است، نظیر تولید پولی‌پروپیلن، و پولی‌اتیلن که از آنها در پلاستیکهای قالبگیری شده یا در ساختن پیپ، قابسازی، و لعابکاری استفاده می‌شود.» لی اضافه می‌کند که: «در زمینهٔ پارامینها[18]، ما به‌مقدار زیاد کارهای سفارشی انجام می‌دهیم. و بعضی از دورهای تولیدی آنقدر کوتاه است که ما آنها را دورهای «شیرموشی» نامیده‌ایم.»

تولیدات نظامی را اغلب مردم‌هنوز تولید انبوه‌تصور می‌کنند. درحالیکه واقعیت چنین نیست. این تولیدات نیز «غیرانبوه» شده‌اند. وقتی می‌گوییم تولید انبوه تسلیحات، در ذهن‌مان تصویری از میلیونها دست اونیفورم، کلاه ایمنی، و تفنگهای استاندارد نقش می‌بندد، در حالیکه بهیچوجه نمی‌توان از طریق تولید انبوه، قسمت اعظم نیازهای یك ارتش‌مدرن را تأمین کرد. جنگنده‌های جت را می‌توان ده تا پنجاه فروند در هر دور تولید کرد، که هرکدام از آنها برحسب هدف حوزه‌ای که به‌کار گرفته می‌شوند تفاوتهایی دارند. و با توجه به‌حجم محدود چنین سفارشهایی حتی بسیاری از قطعاتی که در هواپیما بکار می‌رود معمولا در سری کم تولید می‌شود.

تجزیه و تحلیل روشنی که برروی آن بخش از هزینه‌های پنتاگون که صرف خرید محصولات نهائی شده بود انجام گردید، نشان داد که از ۹/۱ میلیارد دلاری که صرف خرید کالاهایی که تعداد اقلام نهائی آن قابل تشخیص بود، بطور کامل ۷۹ درصد آن (معادل ۷/۱ میلیارد دلار) صرف خرید محصولاتی گردیده است که در سریهای کمتر از صد واحد

13) Plessey 14) ITT 15) Ericsson 16) Aker Group
17) R. E. Lee 18) paramins

تولید شده‌اند.[۱۹]

حتی در حوزه‌هایی که قطعات واجزاء ماشینها هنوز به‌تعداد بسیار زیاد و به‌صورت انبوهی تولید می‌شوند نظیر بسیاری از صنایع پیشرفتهٔ امروزی که هنوز این شیوهٔ تولید را ادامه می‌دهند ــ قطعات و اجزاء معمولا به‌شکلی طراحی می‌شوند که بتوان از ترکیب آنها کالاهای نهائی بسیار متنوعی بوجود آورد که این کالاهای نهائی به‌نوبهٔ خود در دورهای کوتاه و سری کم تولید می‌گردند.

فقط کافی است به‌وسایل نقلیهٔ بسیار جوراجوری که در یك شاهراه در حرکتند نظری بیفکنیم تا متوجه شویم که چگونه بازار تقریباً یك شکل اتومبیل به‌بخشهای مختلف تقسیم شده است تا جایی که غولهای تکنولوژی یعنی کارخانه‌های سازنده اتومبیل مجبور شده‌اند از روی بی‌میلی تولیدات خود را متنوع کنند و اصل سفارش‌پذیری نسبی را بپذیرند. سازندگان اتومبیل در اروپا وامریکا و ژاپن اکنون قطعات قسمتهای نیمه سوار شده را به‌صورت انبوهی تولید و سپس آنان را به هزاران شیوهٔ مختلف روی هم سوار می‌کنند.

از جنبه‌ای دیگر به‌تی‌شرت‌های معمولی وبی‌اهمیت نگاه کنید. معمولا تی‌شرت به‌صورت انبوهی تولید می‌شود. اما دستگاههای پرس جدید، ارزان و با حرارت سریع، با چاپ طرحها یا شعارهای گوناگون روی تعدادی تی‌شرت بطور همزمان تولید این کالا را از نظر اقتصادی پرسود ساخته است. در نتیجه، ما رواج سرسام‌آور پیراهنهای رنگارنگی را می‌بینیم که با طنزی خاص صاحب آن را دوستدار بتهوون، آبجوخور قهار یا هنرپیشهٔ فیلمهای سکسی وغیره معرفی می‌کند. اتومبیل، تی‌شرت و بسیاری محصولات دیگر مرحلهٔ انتقالی از صنعت انبوه به غیر انبوه را نشان می‌دهند.

البته مرحلهٔ بعد از آن سفارش‌پذیری کامل، یعنی ساختن کالاهای فقط از یك نوع خواهد بود. واین بدون شك همان جهتی است که ما بسوی آن درحرکتیم یعنی تولید کالاهایی منحصر به‌فرد برای یکایك‌افراد.

---

۱۹) دورهای تولیدی کالاهای سفارش پنتاگون در اثر زیر تحلیل شده است:
Robert H. Anderson and Nake M. Kamrany, *Advanced Computer - Based Manufacturing System for Defense Needs*, published by the Information Sciences Institute, University of Southern California September 1973.

طبق نظر رابرت اندرسون[۲۰]، سرپرست بخش خدمات اطلاعاتی شرکت راند[۲۱] که کارشناس صنایع پیشرفته است: «در آینده‌ای نزدیك تولید کالای سفارشی... از تولید انبوه همان کالا که امروزه انجام می‌گیرد مشکل‌تر نخواهد بود... مدتی است که از مرحلهٔ مدوله‌سازی فراتر رفته‌ایم، مرحله‌ای که در آن بسیاری از قطعات استاندارد را می‌سازیم سپس آنها را به‌اشکال گوناگون به‌یکدیگر متصل می‌کنیم... و اینك در رسیدن به‌مرحلهٔ تولید سفارشی کامل هستیم، درست نظیر لباس سفارشی (دست‌دوز).»

انتقال به‌سفارش‌پذیری را به‌بهترین وجه می‌توان با دستگاه کامپیوتری پرتاب اشعهٔ لیزر[۲۲] که چند سال قبل وارد صنعت پوشاك شد، نشان داد. قبل از اینکه موج دوم تولید انبوه را باخود بیاورد، اگر مردی لباسی می‌خواست، می‌بایست به‌خیاط مراجعه کند، یا همسرش آن را بدوزد. در هردو مورد لباس با دست و مطابق اندازه‌های آن شخص دوخته می‌شد. و تمامی خیاطی اساساً مبتنی بردوزندگی سفارشی بود.

پس از آنکه موج دوم آمد، ما تهیهٔ لباسهای یك شکل را بر پایهٔ تولید انبوه آغاز کردیم. در این نظام کارگر یك لایه پارچه را روی لایهٔ دیگر می‌گذارد و روی آن یك الگو قرار می‌دهد و با یك قیچی برقی اطراف الگو را می‌برد. بااین عمل چندین تکه پارچهٔ بریده شدهٔ مشابه و یك شکل بدست می‌آید که بعداً این قطعات را به‌یکدیگر متصل می‌کند و لباسهایی یك اندازه، یك شکل، یك رنگ و یك مدل به‌بازار ارائه می‌دهد.

ماشینهای لیزری جدید برپایهٔ اصل کاملا متفاوتی عمل می‌کنند. این ماشینها ده یا پنجاه یا صد و یا حتی پانصد پیراهن یا کت را در یك‌بار نمی‌برند بلکه هربار یك عدد می‌برند، اما بمراتب سریع‌تر و ارزان‌تر از روشهای معمول تولید انبوه که تاکنون بکار می‌رفت تمام می‌شود. این دستگاهها اتلاف پارچه را به‌حداقل می‌رساند و نیاز به‌انبارداری را از بین می‌برد. و به‌این دلایل، طبق گفتهٔ رئیس ژنسکو[۲۳]، یکی از بزرگترین تهیه‌کنندگان پوشاك در ایالات متحد امریکا، «ماشینهای لیزر را می‌توان بنحوی برنامه‌ریزی کرد که دوختن یك دست لباس سفارشی را از نظر

20) Robert H. Anderson 21) Rand Corporation
22) computer-based laser gun 23) Genesco

اقتصادی مقرون بصرفه سازد.» می‌توان نتیجه گرفت که روزی حتی اندازه‌های استاندارد نیز ممکن است از بین برود. بسیار محتمل‌خواهد بود که شخص بتواند اندازه‌های خود را از طریق تلفن یا دوربین ویدئو به‌کامپیوتر بدهد و کامپیوتر این داده‌ها را به‌ماشین بدهد تا یک دست لباس کاملا مناسب با اندازه‌ها و سلیقهٔ شخصی‌اش آماده شود.

درواقع آنچه ما بدان نظر داریم خیاطی سفارشی مبتنی برتکنولوژی بسیار پیشرفته است. یا به‌عبارتی دیگر به‌کار گماردن مجدد نظام تولیدی که قبل از انقلاب صنعتی معمول بود، اما این‌بار با پیشرفته‌ترین و پیچیده‌ترین تکنولوژیها. دقیقاً به‌همان شیوه که ما رسانه‌ها را انبوه‌زدایی می‌کنیم، کارخانه را هم انبوه‌زدایی خواهیم کرد.

اثر یک‌باره

چندین پیشرفت کاملا خارق‌العاده از نوعی دیگر شیوهٔ تولید را دگرگون می‌سازند.

با حرکت برخی صنایع از تولید انبوه به‌تولید سفارشی، تعداد گوناگونی صنایع دیگر هم‌اکنون از آنهم فراتر رفته‌اند. این صنایع بسوی سفارش‌پذیری کامل براساس جریان مداوم تولید گام برداشته‌اند. به‌جای اینکه جریان تولید برای هردور که کالایی را می‌سازد شروع و بعد هم متوقف شود، این صنایع تا آنجا پیشرفت کرده‌اند که ماشینها می‌توانند بطور مداوم کار کنند ولی هربار محصولات گوناگونی تولید نمایند، بطوریکه هرمحصول با دیگری متفاوت باشد و به‌صورت جریان مداوم از ماشین خارج شود. بطور خلاصه ما بسرعت بسوی سفارش‌پذیری تولید مداوم و بی‌وقفهٔ ماشینی در حرکتیم.

تحول مهم دیگری که بزودی آن را بررسی خواهیم کرد، تحولی است که مشتری را بیش از همیشه به‌فراگرد ساختن کالا وارد می‌کند. در برخی صنایع چیزی نمانده است که یک شرکت خاص مشتریان تشکیل شود تا مشخصات مورد نظر مشتریان را مستقیماً به‌کامپیوترهای کارخانه‌ها بدهد تا کالاها مطابق سلیقهٔ آنها تولید شود. با گسترش و همگانی شدن این پدیده، مشتری آنچنان با فراگرد تولید آمیخته می‌شود که تمیز بین

مشتری و تولید کننده روزبروز مشکل‌تر خواهد گردید.

و بالاخره سابقاً صنعت موج دوم مبتنی برنگرش دکارتی بود، بدین معنی که کالاها به‌قطعات واجزاء تقسیم و سپس با زحمت زیاد مجدداً روی هم سوار می‌شدند. در حالیکه ساخت و تولید موج سوم «فرا-دکارتی» یا «کل-گرا» خواهد بود. این امر را به‌بهترین وجه می‌توان با چگونگی ساختن یك کالای معمولی نظیر ساعت مچی نشان داد. ساعت درگذشته از صدها قطعهٔ متحرك تشکیل می‌شد، حال آنکه ما اکنون قادر به‌تولید ساعتهای حالت جامد (سالیداستیت)[۲۴] هستیم که بسیار دقیق ومطمئن‌اند و هیچ قطعهٔ متحرکی نیز در آنها بکارنمی‌رود. بطور مشابه تلویزیونهای پاناسونیك[۲۵] امروزی در مقایسه با تلویزیونهای ده سال قبل از قطعات کمتری تشکیل شده‌اند. با به‌کار رفتن خردآماها ــ یعنی همان ابزار ریز سحرآمیز ــ در اغلب کالاها، بطور روزافزونی از تعداد قطعات و اجزاء ترکیب‌کنندهٔ این محصولات به‌مقدار زیاد کاسته شده است. شرکت اکسون دستگاهی به‌نام کیکس[۲۶] وارد بازار کرده است که ماشین تحریر جدیدی است که در مقایسه با صدها قطعهٔ متحرك ماشین تحریرهای «آی‌بی‌ام»، فقط تعداد انگشت‌شماری قطعه متحرك دارد. شبیه به‌آن دوربین مشهور ۳۵ میلیمتری کانن ۱ ــ AE است که در مقایسه با مدل قبلی سیصد قطعه کمتر دارد. برای مثال ۱۷۵ قطعهٔ آن جای خود را به‌یك دستگاه کوچك سادهٔ ساخت تکزاس اینسترومنتز داده است.

ما با دستکاری و دخل و تصرف در سطح ملکولی و استفاده از طرحهای کامپیوتری و دیگر ابزار تولیدی پیشرفته وظایف بیشتری را به‌قطعات کمتری محول کرده‌ایم و «کل»ها را جانشین بسیاری قطعات مجزاساخته‌ایم. آنچه اتفاق می‌افتد قابل مقایسه با ظهور عکاسی در هنرهای بصری است. به‌جای تهیهٔ یك عکس از طریق کشیدن تعداد بیشماری نقاط‌رنگی روی پردهٔ نقاشی با قلم‌مو، عکاس تمامی تصویر را بیکباره با فشار یك دکمه «خلق می‌کند». ما تازه داریم از این روش «اثر فوری» در تولید کارخانه‌ای استفاده می‌کنیم.

بدین‌ترتیب، الگوهای تولید درآینده دارد شکل می‌گیرد. تحول وسیع در سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی با یکدیگر پیوند یافته‌اند تا شیوهٔ ما را در ساختن کالاها واشیاء متحول سازند ما بسرعت فراتر از شیوهٔ سنتی

24) solid-state 25) panasonic 26) Qyx

تولید انبوه گام برمی‌داریم و بسوی ترکیب پیشرفته‌ای از تولید کالاهای انبوه و غیر انبوه در حرکتیم. هدف غائی این کوشش اکنون روشن است: ساختن کالاهای کاملا سفارشی از طریق فراگردهای کل‌گرا و جریان مداوم تحت نظارت مستقیم و هرچه بیشتر مشتری.

به‌اختصار، ما ساختار تولید را بگونه‌ای انقلابی متحول کرده‌ایم و جریانهای تحول را به‌درون تمام لایه‌های جامعه روان ساخته‌ایم. بهرحال این دگرگونی برتمام سطوح جامعه از دانشجویی که برای آیندهٔ خود نقشه می‌کشد، تا مؤسسه‌ای که برای سرمایه‌گذاری آیندهٔ خود طرح‌ریزی می‌کند، و یا کشوری که برای استراتژی توسعه‌اش برنامه می‌ریزد، اثر خواهد گذاشت. و این دگرگونی البته جدا از امور دیگر قابل فهم نیست. و باید آن را در رابطهٔ مستقیم با انقلابی دیگر که در مدیریت در شرف تکوین است بررسی کنیم.

پایان منشیگری؟

کشورهای صنعتی هرچه تعداد کارگران خود را در حوزهٔ تولید کالاهای مادی کم کنند، به‌افراد بیشتری برای خلق‌اندیشه‌های تازه، اختراعات، کشف فرمولهای علمی، تنظیم صورت‌حسابها و پیش‌فاکتورها، و ارائهٔ طرح برای تجدید سازمان، ابداع روشهای جدید بایگانی و تنظیم پرونده، انجام پژوهشهای بازرگانی، و ابداع طرحهای تازه برای فروش، نگاشتن نامه‌های اداری، تنظیم طرحهای گرافیك، تنظیم مکاتبات حقوقی، ارائهٔ طرحهای مهندسی، و نوشتن برنامه‌های کامپیوتری و تهیهٔ هزاران نوع داده و اطلاعات دیگر نیازمند هستند. این امر باعث شد تا مشاغل خدماتی یا کارمندی (یقه‌سفید) در زمینه‌های فنی واداری رواج پیدا کند، و دراین زمینه آنقدر بررسی و آمار و ارقام در کشورهای مختلف وجود دارد که دیگر نیازی به ذکر آماری خاص در این‌باره نیست. در واقع برخی از جامعه‌شناسان افزایش روند انتزاعی شدن تولید را به‌عنوان شاهدی برحرکت جامعه بسوی مرحلهٔ «فراـصنعتی» دانسته‌اند.

واقعیتها پیچیده‌تر از این است. زیرا افزایش میزان کارمندان (یقه‌سفیدان) را باید جزئی از گسترش نظام صنعتی تلقی کرد ــ و شاید

هم آخرین تلاشهای نظام صنعتی موج دوم ــ و نه جهش بسوی یك نظام جدید (فرا ــ صنعتی). البته این درست است که کار در جامعهٔ صنعتی روز بروز بیشتر از ماهیتی انتزاعی برخوردار می‌شود و کمتر ملموس می‌گردد. ولی اداراتی که در آن این نوع کارهای انتزاعی انجام می‌گیرد، براساس اصول همان کارخانه‌های موج دوم ساخته شده‌اند، که در آنها کار، پاره پاره، تکراری، خسته‌کننده، یکنواخت و غیرانسانی است. حتی امروزه هم اغلب کوششهایی که برای تجدید سازمان ادارات می‌شود، در جهت تبدیل هرچه بیشتر اداره به‌کارخانه است.

تمدن موج دوم با ایجاد اداره‌ای بسبك کارخانه، نظام کاستی (طبقاتی) مشابه کارخانه را هم در آن اعمال کرده است. همانطور که کارگران کارخانه به‌دو بخش کارگران دستی وغیردستی تقسیم شده‌اند، اداره نیز به‌کارمندان دارای کارهای «خیلی انتزاعی» و «کم انتزاعی» تفکیك شده است. در یك طرف، صاحبان کارهای خیلی انتزاعی یا نخبگان تکنوکرات قرار دارند که از دانشمندان، مهندسان و مدیران تشکیل شده‌اند و اغلب وقتشان را در جلسات و کنفرانسها و ناهارهای اداری صرف می‌کنند یا مشغول دادن دستورات اداری، تنظیم گزارش، صحبتهای تلفنی و مبادلهٔ اطلاعات به‌طریق دیگر هستند. یك نظرخواهی که اخیراً انجام شده، نشان می‌دهد که بطور تقریبی هشتاد درصد از وقت مدیران صرف ۱۵۰ تا سیصد «مبادلهٔ اطلاعاتی» در روز می‌شود.[۲۷]

در سطحی دیگر، صاحبان کارهای کم انتزاعی هستند ــ پرولتاریای یقه‌سفید که نظیر کارگران کارخانه‌های دوران موج دوم مشغول کار پایان ناپذیر و طاقت‌فرسای روزمره‌اند. اغلب افراد این گروه زن هستند و به‌هیچ اتحادیه‌ای وابستگی ندارند. این گروه بحق با طنزی تلخ به‌آنچه جامعه‌شناسان، جامعهٔ «فراــصنعتی» نامیده‌اند پوزخند می‌زنند. اینان کارگران صنعتی اداره را تشکیل می‌دهند.

امروزه اداره نیز حرکت خود را فراتر از موج دوم بسوی موج سوم آغاز کرده است واین نظام طبقاتی صنعتی هم چیزی نمانده است که مورد سؤال قرارگیرد. وبدین‌سان همهٔ سلسله مراتبها و ساختارهای

---

۲۷) در مورد تعداد مبادلات اطلاعاتی و افزایش هزینهٔ اداری نگاه کنید به:
Randy J Goldfield, «The Office of Tomorrow Is Here Today!» Special Advertising Section, *Time*, November 13, 1978.

اداره بزودی درهم خواهد ریخت.

انقلاب موج سوم در ادارات از برخورد چندین نیرو منتج شده است. نیاز بـه اطلاعات آنچنان بـه سرعت رو بـه‌افزایش است کـه حتی لشکری از کارمندان دفتری، ماشین‌نویسها و سکرترهای موج دوم هرقدر هم پرکار و سخت‌کوش باشند قادر به‌پاسخگویی به‌آن نیستند علاوه برآن، هزینهٔ کاغذبازی آنچنان مصیبت‌بار شده است که همه در تلاشند تا شاید آن را کاهش دهند. (در بسیاری شرکتها هزینه‌های دفتری چهل تا پنجاه درصد کل هزینه‌ها را می‌بلعد و بعضی کارشناسان تخمین زده‌اند کـه هزینهٔ آماده کردن صرفاً یك نامهٔ اداری با احتساب هزینه‌های نامرئـی می‌تواند از چهارده تا هیجده دلار تمام شود.) علاوه برآن، در حـالیکه طبق محاسبات، یك کارگر متوسط کارخانه در ایالات متحـد با نوعـی تکنولوژی کار می‌کند که بطور متوسط بیست و پنج هزار دلار ارزش دارد، یك‌کارمند اداری به‌گفتهٔ یك‌فروشندهٔ زیراکس «بادستگاهی‌کار می‌کند که پانصد تا هزار دلار ارزش دارد، از قبیل ماشین تحریر و ماشین حساب مدل قدیمی. و از این جهت وی در زمرهٔ کارگرانی قرار می‌گیرد که بازدهی کارشان بسیار کم است.» کارآئی کار اداری در ایالات متحد در دههٔ گذشته فقط چهار درصد افزایش یافته و احتمالا کشورهای دیگر در شرایط بدتری بسر می‌برند.

در مقابل باید آن را با کاهش هزینهٔ کامپیوتر که برحسب میزان کاری که انجام می‌دهد محاسبه می‌شود، مقایسه کرد. تخمین زده شده است که بازده کامپیوتر در پانزده سال گذشته ده هزاربار افزایش یافته در حالیکه هزینهٔ آن با احتساب حجم کاری که می‌کند صد هزاربار کاهش یافته است. با درنظر گرفتن هزینه‌های درحال صعود و کارآیی کم و پایین کارهای دفتری از یك طرف و پیشرفتهای کامپیوتر از طرف دیگر، کارهای دفتری بدون شك در انتظار تحول عظیمی است. تحولی که به‌یك «واژه لرزه» (همچو زمین‌لرزه) منتهی خواهد شد.

نماد اصلی این تحول یك دستگاه الکترونیکی است که «واژه‌آما» نامیده می‌شود و ۲۵۰ هزار از آن هم‌اکنون در ادارات ایالات متحد مورداستفاده است. سازندگان‌این‌دستگاه ازجمله‌شرکتهای‌عظیمی‌چون«آی‌بی‌ام» واکسون

خود را برای مسابقهٔ تصاحب بازاری که به‌اعتقاد آنها بزودی فروشی معادل ده میلیارد دلار در سال خواهد داشت آماده می‌کنند. این دستگاه که گاهی «ماشین‌تحریر باهوش»[۲۸] یا «ویراستار متن»[۲۹] هم نامیده می‌شود، روند اطلاعات را در اداره و همراه با آن ساختار شغلی را از بنیاد دگرگون ساخته است. ولی این فقط یکی از دهها و صدها نوع تکنولوژی جدیدی است که بزودی جهان کارمندان (یقه‌سفیدان) را دگرگون‌خواهد کرد.

در شیکاگو در ژوئن ۱۹۷۹ در کنوانسیون «انجمن بین‌المللی واژه‌آمائی»[۳۰] حدود بیست هزار نفر بازدید کننده به‌سالن نمایشگاه هجوم بردند تا انواع واقسام دستگاهها و ماشینهایی را که به‌نمایش گذاشته شده بود بازدید کنند. در میان این دستگاهها همه نوع ماشین و از جمله مصحح یا وارسی کنندهٔ بصری، دستگاههای چاپ خیلی سریع، دستگاههای ریزنگاری، «فتوکپی از راه دور»، پایانه‌های کامپیوتر و امثال آن به‌چشم می‌خورد. آنها نظاره‌گر چیزی بودند که می‌توانست بشارت دهندهٔ «ادارهٔ بدون کاغذ» فردا باشد.

در شهر واشینگتن مؤسسهٔ مشاوره‌ای به‌نام شرکت سهامی میکرونت[۳۱] دستگاههای الکترونیکی هفده کارخانهٔ مختلف را دریك ادارهٔ واحد گرد آورده است. در این اداره استفاده از کاغذ ممنوع است. از هرسندی که به‌این اداره وارد می‌شود، بفوریت‌میکروفیلم‌تهیه می‌شود و برای‌فراخوانی بعدی در حافظهٔ کامپیوتر ضبط می‌شود. این اداره که بمنظور نمایش و آموزش طرز استفاده از دستگاههای الکترونیکی مورد استفادهٔ ادارات ایجاد شده است، دستگاههای زیادی از جمله‌دستگاه دیکته‌کردن، میکروفیلم، مصحح یا وارسی کننده‌های بصری و ترمینالهای تصویری را دریك نظام کارا گرد آورده است. رئیس این شرکت به‌نام لاری استاکت[۳۲] می‌گویدکه «هدف ما نشان دادن یك ادارهٔ آینده است که در آن هیچ نوع اشتباهی در

---

28) «smart typewriter» 29) «text editor»

30) International Word Processing Association

۳۱) Micronet Inc . برای اطلاع از توصیف ادارهٔ بدون کاغذ میکرونت نگاه کنید به:

«Firms Sponsor Paperless Office,» *The Office*, June 1979; «Paperless Office Plans Debut,» *Information World*, April 1979.

32) Larry Stockett

بایگانی وجود ندارد، آخرین اطلاعات دربارهٔ بازاریابی،فروش،حسابداری و تحقیقات گوناگون در اختیار کارمندان قرار دارد، اطلاعات با سرعت صدها و حتی هزاران صفحه در ساعت با هزینهٔ معادل هر صفحه کمتر از یك سنت تکثیر و توزیع می‌گردد... اطلاعات بنا به‌دلخواه از چاپی به‌عددی و تصویری و بالعکس تبدیل می‌گردد.»

نکتهٔ مهم در اداره‌ای از این‌قبیل چگونگی نامه‌پراکنی معمولی است. در یك ادارهٔ معمولی موج دوم، زمانی که مدیر می‌خواست نامه یا یادداشتی تنظیم کند به واسطه‌ای به‌نام منشی احتیاج داشت. اولین وظیفهٔ منشی این بود که مطالب مدیر را روی کاغذ یادداشت کند و بعد آن را تایپ نماید. این نامه باید تصحیح می‌شد و یك یا چندبار ماشین می‌شد. بعد نوبت تایپ نهائی می‌رسید که می‌بایستی کاملا تمیز باشد. مرحلهٔ بعدی تهیهٔ رونوشت یا زیراکس بود. در مرحلهٔ آخر نسخهٔ اصلی از طریق دبیرخانه یا پست به مقصد ارسال می‌شد و نسخهٔ فرعی بایگانی می‌گردید. پس تهیهٔ یك نامه، بدون در نظر گرفتن نخستین گام یعنی تهیهٔ متن، می‌بایست از پنج مرحله بگذرد.

کامپیوتر این پنج مرحله را در یك مرحله ادغام کرده و همهٔ کارها را یك‌باره انجام می‌دهد.

برای آنکه خودم با این شیوهٔ کار آشنا شوم و ضمناً کارم را سریعتر پیش ببرم، کامپیوتر ساده‌ای خریدم و از آن به‌عنوان واژه‌آما استفاده کردم. نیمهٔ دوم این کتاب بدین صورت نگارش یافت. از اینکه توانستم دریك جلسهٔ کوتاه با دستگاه و کار آن آشنا شوم بسیار خوشحال بودم زیرا بعد از چند ساعتی توانستم براحتی از آن استفاده کنم، اکنون بیش از یك سال است که با آن کار می‌کنم و هنوز از سرعت و قدرت آن در حیرتم.

امروزه به‌جای اینکه دست‌نویس یك فصل از کتاب را روی کاغذ ماشین کنم آن را روی صفحهٔ کلید کامپیوتر تایپ می‌کنم. کامپیوتر آن مطالب را روی دیسکی به‌نام «دیسك لرزان»[۳۳] ضبط می‌کند. و بعد وقتی آن دیسك را به‌کار می‌اندازم، جملاتی که تایپ کرده‌ام روی صفحه‌ای شبیه صفحهٔ تلویزیون نمایان می‌شود. با فشار چند دکمه می‌توانم فوراً آنچه را که نوشته‌ام اصلاح کنم و مجدداً بنویسم و یا پاراگرافها را جابجا، حذف

33) «floppy disc»

یا اضافه کنم، یا زیرش را خط بکشم و آنقدر این کار را تکرار کنم تا متن نهائی و مطلوب بدست آید. با این دستگاه دیگر نیازی به‌پاك کردن، «روی کلمات حذف شده را سفید کردن»، بُریدن، چسباندن کاغذ روی آن و یا نوار چسباندن، زیراکس گرفتن یا ماشین کردن دست‌نویسها یکی بعد از دیگری نیست. بمحض اینکه جمله را تصحیح کردم، دکمه‌ای را فشار می‌دهم و یك دستگاه چاپ در کنار من با سرعت حیرت‌آوری نسخهٔ نهائی تمیز و کامل را تحویل می‌دهد.

تهیهٔ رونوشت از هر چیزی روی کاغذ یکی از موارد استفادهٔ اولیهٔ این دستگاههاست و یا شاید هم کسر شأن آنها باشد. زیرا نهایت حسن ادارهٔ الکترونیك صرفاً در این نیست که در انجام کارهای منشی از قبیل تایپ کردن و تصحیح صرفه‌جویی کند. ادارهٔ مجهز به دستگاههای خودکار می‌تواند متن نامه‌ها را روی نوار یا دیسك ضبط کند و قادر است (یا بزودی خواهد بود) که با استفاده از یك واژه‌نامهٔ الکترونیك بطور خودکار، غلطهای املائی آن را هم تصحیح نماید. با اتصال دستگاهها به یکدیگر و به‌خطوط تلفن، منشی می‌تواند بفوریت نامه را به‌دستگاه چاپ یا صفحهٔ تلویزیونی گیرنده انتقال دهد. بنابراین، دستگاه می‌تواند متنی را بگیرد و تصحیح کند، از آن چندین نسخه تهیه کند، آن را به‌مقصد ارسال‌دارد، و رونوشت آن را هم بایگانی نماید و همهٔ این‌کارها را دریك فراگرد واحد انجام دهد. نتیجه اینکه سرعت و دقت کار افزایش می‌یابد. هزینه‌ها کم می‌شود و پنج مرحلهٔ کار دریك مرحله انجام می‌گیرد.

اهمیت و فوائد این ادغام تنها به‌اداره محدود نیست بلکه به‌خارج از آن نیز گسترش می‌یابد. زیرا علاوه برچیزهای دیگر، این‌دستگاه با اتصال به‌ماهواره‌ها، میکروویو و سایر دستگاههای ارتباط از راه دور، درآینده می‌تواند زمینه را برای انحلال پست، این مؤسسهٔ پر مشغله و قدیمی موج دوم که عملکرد چندان خوبی هم ندارد، فراهم کند. در واقع رواج‌دستگاه‌های خودکار الکترونیکی در اداره‌ها که واژه آما فقط یك نمونهٔ ساده و کوچك آن است بطور کامل به ایجاد نظامهای «پست الکترونیك» کمك خواهد کرد و آن را جایگزین پستچی و کیف سنگینش خواهد ساخت.[۳۴]

---

۳۴) گزینه‌هایی در مقابل نظام پستی در مقالهٔ زیر مورد بحث قرار گرفته است:
«Another Postal Hike, and Then -,» *U.S. News and World Report*, May 29, 1978.
رشد نظام پستی «ماقبل الکترونیك» نهایتاً در اواسط دههٔ ۷۰ به‌اوج خود رسید.

امروزه در ایالات متحد، بطور کامل ۳۵ درصد از کل حجم پست داخلی را نامه‌های اداری از قبیل صورتحساب، رسید، سفارش خرید، فاکتور، احضاریه و اعلامیه و چك بانکی و امثال آن تشکیل می‌دهد. بعلاوه مقدار زیادی از مراسلات پستی بین سازمانها جریان دارد نه‌بین افراد. باعمیق‌تر شدن بحران پستی، سازمانها و شرکتهای بیشتری در جستجوی جانشینی برای نظام پستی موج دوم برآمده‌اند و هم‌اکنون به‌ساختن بخشهایی از یك نظام پستی موج سومی که بتواند جایگزین آن شود مبادرت ورزیده‌انـد.

این نظام پستی الکترونیك که مبتنی بر دستگاههای چاپ از راه دور، فتوکپی از راه دور، واژه آما و پایانه‌های کامپیوتری می‌باشد بویژه در صنایع پیشرفته بسرعت رو به‌گسترش گذاشته و به‌کمك ماهواره‌هـا، بـا سرعت بیشتری در حال پیشرفت است.

شرکتهای «آی‌بی‌ام»، اتناکازالتی و شورتی[۳۵]، کامست(مخفف‌نمایندگی ماهوارهٔ ارتباطی شبه دولتی[۳۶]) بطور دسته‌جمعی شرکتی بوجود آورده‌اند به‌نام نظامهای‌ماهوارهٔ تجارتی[۳۷] که‌کارش‌تهیهٔ اطلاعات‌منسجم برای دیگر شرکتهاست. این شرکت قصد دارد ماهواره‌هایی برای مشتریانی چـون جنرال موتورز یا هوخست[۳۸] یا توشیبا به‌فضا بفرستد. ماهواره‌های این شرکت همراه با ایستگاههای زمینی ارزان‌قیمت که در هر شرکتی کار گذاشته شده، این امکان را برای دارنده فراهم می‌سازد که نظام پستـی الکترونیك ویژهٔ خود را دارا باشد و به‌مقدار زیاد از خدمات‌پستی‌عمومی بی‌نیاز گردد.

نظام جدید، برای ارسال پیام، به‌جای فرستادن نامه، از ضربـه‌های

مجلهٔ فوق‌الذکر در شمارهٔ ۲۹ دسامبر ۱۹۷۵ خود نوشت: «حجم مراسلات پستی که توسط ادارهٔ پست انجام می‌گرفت در سال مالی گذشته برای اولین‌بار در تاریخ کاهش یافت. انتظار می‌رود که این کاهش ـ حدود ۸۳۰ میلیون بستهٔ پستی در سال گذشته ـ همچنان ادامه یابد وحتی بیشتر شود.» ادارهٔ پست مبتنی‌بر کاغذ ـ که نمونهٔ پیشین نهاد جامعهٔ موج دومی محسوب می‌شد ـ بالاخره به‌آخرین مرز توانایی خود رسید.

35) Aetna Casualty and Surety

36) Comsat (quasi governmental communications satellite agency)

۳۷) Satellite Business Systems. نظامهای ماهوارهٔ تجارتی در گـزارش زیر توصیف شده است:

«Special Report» by Drs. William Ginsberg and Robert Golden, prepared for Shearson Hayden Stone, New York.

38) Hoechst

الکترونیك استفاده می‌کند. ونسان جولیانو[۳۹] از سازمان‌پژوهشی آرتور دی‌لیتل (ای‌دی‌ال)[۴۰] اشاره می‌کند که حتی امروزه الکترونیك در بسیاری زمینه‌ها رسانهٔ «داغی» است، زیرا از طریق ضربه‌های الکترونیك است که یك معاملهٔ تجاری انجام می‌شود و بعد از آن ارسال یك صورتحساب یا رسید یا گزارش کتبی بدان اعتبار رسمی می‌بخشد. اینکه تا چه مدت ما به‌کاغذ احتیاج خواهیم داشت، هنوز روشن نیست.

پیامها و یادداشتها در سکوت کامل و بفوریت‌مخابره‌می‌شوند. ترمینال‌هایی که روی میز هرکارمندی قرار دارد ــ هزاران عدد آن در هرسازمانی وجود دارد ــ بمحض جریان یافتن اطلاعات در درون سیستم بآرامی سوسو می‌زنند و اطلاعات را به‌ماهواره‌ای در فضا یا اداره‌ای در آن سوی دنیا یا به‌ترمینالی در خانهٔ رئیس سازمان انتقال می‌دهند. کامپیوتر در صورت لزوم بایگانی شرکت را به‌بایگانی شرکتهای دیگر متصل می‌کند و مدیران می‌توانند اطلاعاتی را که در صدها خزانهٔ اطلاعاتی در خارج از شرکت ذخیره شده است، نظیر «بانك اطلاعاتی نیویورك تایمز»، فراخوانند.

این که تا چه حد حوادث در این جهت حرکت خواهند کرد، در آینده معلوم خواهد شد. تصویر ادارهٔ آینده بقدری شسته رفته، صاف و بی خدشه و انتزاعی است که مشکل بتوان آن را تحقق‌یافتنی دانست. واقعیت همیشه آشفته و در هم است. اما بروشنی می‌توان دید که ما بسرعت دراین جهت در حرکتیم و حتی حرکت جزئی بسوی ادارهٔ الکترونیك کافی است که آثار و پی‌آمدهای روانی، اجتماعی و اقتصادی بسیاری ببار آورد. «واژه‌لرزه‌ای» که در پیش داریم، تنها به‌معنای ورود دستگاههای جدید به اداره نیست. بلکه بشارتی است در جهت تجدید سازمان کل روابط‌بشری و نقشهای اداری.

این تحول در آغاز بسیاری از وظایف منشی را حذف خواهد کرد. حتی ماشین‌نویسی هم با ورود تکنولوژی بازشناسی گفتار منسوخ خواهد شد. البته در ابتدای کار هنوز ماشین‌نویس برای دریافت پیام و تایپ کردن آن روی صفحه کلید کامپیوتر لازم است. اما طولی نخواهد کشید که‌دستگاه‌های دیکته کردن که با لهجهٔ خاص هرکسی قابل تنظیم می‌باشند، صداها

---

۳۹) Vincent Giuliano. نظر وی از مصاحبه‌ای بانویسنده نقل شده‌است.

40) Arthur D. Little Research Organization (ADL)

را به‌نوشته تبدیل می‌کنند و در نتیجه همهٔ عملیات ماشین‌نویسی زائد می‌گردد.

دکتر جولیانو می‌گوید: «تکنولوژی قدیمی بعلت نیاز به‌نوشتن به‌ماشین‌نویس احتیاج داشت. در دورانی که فقط یك لوح سفالی وجود داشت به‌کاتبی نیاز بود که بتواند گل رس را در کوره بپزد و روی آن علاماتی حك کند. نوشتن خاص توده‌ها نبود. امروزه ما کاتبینی داریم‌که ماشین‌نویس نامیده می‌شوند. اما بمحض اینکه تکنولوژی جدید دریافت پیام، تصحیح، حفظ، فراخوانی، ارسال و تهیهٔ رونوشت از آن را آسانتر نماید، ما خودمان همهٔ این امور را درست نظیر نوشتن و سخن گفتن انجام خواهیم داد. بمحض حذف عامل نوشتاری ما به‌ماشین‌نویس نیازی نخواهیم داشت.»

در حقیقت یکی از امیدهای کارشناسان واژه‌آمایی این است که حداقل تا زمانی که ماشین‌نویسی کاملا منسوخ نشده است، رئیس کارهای منشیگری خود را به‌عهده بگیرد وتمامی یا بخشی از کارهای روزمرهٔ خود را ماشین کند. به‌عنوان مثال از من دریك سخنرانی‌که‌در همایش بین‌المللی واژه‌آمایی ایراد می‌کردم سؤال شد که آیا منشی من از این‌دستگاه استفاده می‌کند. وقتی که اظهار داشتم من همهٔ نسخه‌ها را شخصاً ماشین کرده‌ام و در واقع منشی من حق ندارد با کامپیوتر واژه‌آما کار کند، تمامی سالن با کف‌زدن ابراز احساسات کردند. آنان رؤیای‌روزی را درسر می‌پروراندند که در صفحهٔ آگهیهای روزنامه اعلانی بشرح زیر به‌چاپ رسد:

برای یك شرکت بزرگ به یك معاون نیازمندیم
مسئولیتهای وی شامل هم‌آهنگ‌کردن امور مالی، بازاریابی، توسعهٔ خط تولید دربخشهای‌گوناگون است. داوطلبان باید دارای توانایی مدیریت باشند. با معاونت اجرائی شرکت بین‌المللی چند خطی تماس بگیرید.
دانستن ماشین‌نویسی لازم است.

مع‌هذا، مدیران احتمالا همانطور که از آوردن قهوه برای خودشان امتناع می‌کردند، از تایپ کردن هم طفره خواهند رفت. و با علم به‌اینکه

دستگاه بازشناسی گفتار که در دسترسشان است مطالب را دیکته می‌کند و کل کار ماشین‌نویسی را خود دستگاه انجام‌خواهد داد، مع‌الوصف از آموختن طرز کار با آن طفره می‌روند.

ولی چه بخواهند چه نخواهند، واقعیت اجتناب‌ناپذیر این است که تجهیزات الکترونیکی موج سوم وقتی وارد اداره می‌شود، دربرخورد با نظامهای کهنهٔ موج دوم در افراد، هم اضطراب و تعارض ایجاد می‌کند و هم تجدید سازمان و بازسازی‌نظام را ضروری می‌سازد. و حتی‌برای برخی از افراد نوعی حیات دوباره خواهد بود زیرا امکان دست یافتن به مشاغل و امکانات تازه را فراهم می‌آورد. نظامهای نوین امتیازات مدیران‌گذشته، سلسله مراتبها، تقسیم کار بر حسب جنس و شعبه شعبه کردن کارها را از بین خواهد برد.

این تحولات کلا ترسها و نگرانیهای بسیاری بوجود آورده است. دراین باره دو عقیدهٔ کاملا مخالف مطرح است. گروهی با قاطعیت اصرار دارند که در اثر این تحول میلیونها نفر شغل خود را از دست خواهند داد (یا اینکه منشیهای کنونی اساساً به‌بردگان مکانیکی تنزل خواهند یافت). و در مقابل نظریهٔ خوشبینانه‌ای هم وجود دارد که افرادی که در صنایع واژه‌آمایی کار می‌کنند مانند راندی گولدفیلد[41]، رئیس‌شرکت مشاوره‌ای «بوز الن و هامیلتون» از آن جانبداری می‌کنند. طبق‌نظر گولدفیلد، منشیها هرگز به ماشینهای بی‌اراده‌ای که کارهای تکراری را انجام می‌دهند تنزل نخواهند یافت، بلکه به‌عنوان «دستیاران رئیس»[42] در برخی از امور حرفه‌ای و اخذ تصمیمات که تاکنون در آن دخالتی نداشتند، مشارکت خواهند جست. به‌احتمالی در آینده ما با دو گروه کارمند مواجه خواهیم بود، گروهی که خود را با تحولات جدید سازگار کرده‌اند، به سطوح بالاتر اداری ارتقاء پیدا می‌کنند و گروهی که توانایی سازگاری نداشته‌اند بتدریج موقعیت خود را از دست می‌دهند و از دور خارج می‌شوند.

برسر این گروه مردم و اقتصاد بطور اعم چه خواهد آمد؟ در اواخر ۱۹۵۰ و اوائل دههٔ ۱۹۶۰ که دستگاههای خودکار وارد صحنه شدند، اقتصاددانان و طرفداران اتحادیه‌های صنفی در بسیاری کشورها بیکاری گسترده‌ای را پیش‌بینی کردند. در حالیکه برخلاف این‌پیش‌بینی درکشور-

41) Randy Goldfield 42) «para-principals»

های دارای تکنولوژی پیشرفته اشتغال گسترش یافت. زیرا هر چه از تعداد کارگران در بخش صنعت کاسته شد، در عوض بر تعداد کارمندان بخش خدماتی افزوده گردید. پرسشی که اینك مطرح است این است که اگر صنایع همچنان به‌محدود کردن عدهٔ کارگران خود ادامه دهند، و ادارات هم کارمندان خود را تقلیل دهند، در اینصورت مشاغل آینده از کجا تأمین خواهند شد؟

هیچ‌کس نمی‌داند. علی‌رغم مطالعات بی‌شمار و نظرات بظاهر محکمی که ارائه گردیده، پیش‌بینیهای انجام شده و شواهد ارائه شده بسیار با یکدیگر در تناقض‌اند. تاکنون کوشش شده است که بین سرمایه‌گذاری در خودکاری و مکانیزه کردن صنایع از یك طرف و گسترش بیکاری از طرف دیگر رابطه‌ای آماری پیدا شود ولی همانطور که «تایمز مالی» لندن می‌نویسد بین این دو پدیده «تقریباً هیچگونه همبستگی» وجود ندارد. بین سالهای ۱۹۶۳ و ۱۹۷۳ در مطالعه‌ای که روی هفت کشور انجام گردید، ژاپن با درنظر گرفتن درصد ارزش افزوده، از بالاترین میزان سرمایه‌گذاری در تکنولوژی جدید برخوردار بود. در عین حال این کشور در زمینهٔ اشتغال نیز بالاترین میزان رشد را داشت. بریتانیا که به‌کمترین میزان در زمینهٔ صنایع پیشرو سرمایه‌گذاری کرده بود، بالاترین میزان بیکاری را نشان می‌داد. تجربهٔ امریکا تا حدی مشابه ژاپن است، بدین معنا که تکنولوژی و مشاغل جدید هر دو افزایش یافته‌اند، در حالیکه سوئد و فرانسه و آلمان غربی و ایتالیا طبق این مطالعه هر کدام وضع خاصی داشتند.[۴۳]

واضح است که بالا رفتن سطح اشتغال صرفاً بازتاب پیشرفت تکنولوژی نیست. و بسادگی با رواج صنایع خودکار یا عدم رواج آن سقوط وصعود نمی‌کند. اشتغال حاصل هماهنگی بسیاری از سیاستهاست.

در سالهای آینده، فشارهایی که بربازار کار واردمی‌شود روبه افزایش خواهد گذارد. اما جهل محض است که کامپیوتر را تنها منبع آن بدانیم.

آنچه با اطمینان می‌توان گفت این است که اداره و کارخانه، هر دو، در دهه‌های آینده محکوم به‌تحول و دگرگونی بنیادی هستند. انقلابهای

---

۴۳) خودکاری اداری و مطالعه روی هفت کشور در مقالهٔ زیر آمده است:
«The Coming of the Robot Workplace,» *The Financial Times* (London), June 14, 1978.

توأمان در حوزهٔ اداری و صنعت به‌شیوهٔ کاملا جدید تولید در جامعه‌منجر می‌شود و این برای بشریت گامی عظیم بسوی پیشرفت محسوب خواهد شد. این تحول با خود کاربردهای پیچیدهٔ توصیف‌ناپذیری بهمراه می‌آورد. و نه‌تنها چیزهایی از قبیل سطح اشتغال و ساختار صنعت را تحت تأثیر قرار خواهد داد، بلکه بر توزیع قدرت سیاسی و اقتصادی، حجم واحدهای کاری، تقسیم بین‌المللی کار، نقش زن در اقتصاد، طبیعت‌کار و جدایی تولیدکننده از مصرف‌کننده اثر خواهد گذاشت و حتی آنچه بظاهر یك واقعیت ساده می‌نماید یعنی «محل» کار را نیز تغییر خواهد داد.

فصل شانزدهم

کلبهٔ الکترونیک

در پیشرفت بسوی نظام تولیدی جدید، توانایی بالقوه‌ای بـرای تحول اجتماعی نهفته است که دورنمایی آنچنان هراسناك دارد که کمتر کسـی مایل است به‌معنای واقعی با آن مواجه شود. زیرا چیزی نمانده که حتی فضای داخل خانه‌هایمان را هم از بنیان دگرگون سازد.

نظام جدید تولید علاوه بر کوچکتر کردن واحدهای تولید، علاوه بـر نامتمرکز کردن و از شهر بریدن تولید، و علاوه بر دگـرگـون ساختن خصلت واقعی کار، می‌تواند میلیونهـا انسان را از کارخانـه و ادارات زندان مانند موج دوم آزاد کند و به‌مأوای اصلی‌شان که از ابتدا بـدان تعلق داشته‌اند، یعنی خانه، بازگرداند. اگر قرار است چنین چیزی اتفاق افتد، در اینصورت تمام مؤسسات و نهادها، از خانواده گرفته تا مدرسه و شرکت، باید دگرگون شوند.

اگر کسی سیصد سال پیش انبوه دهقانانی را که با داس زمینی را درو می‌کردند نظاره می‌کرد، باید دیوانه‌می‌بودکه تصور کند بزودی روزی فرا خواهد رسید که مزارع ازکشاورزان تهی‌گردند و مردم‌برای تأمین‌مایحتاج روزانه‌شان، دسته دسته، به‌داخل کارخانه‌هـای شهری هجـوم برند. و براستی هم اگر درآن زمان کسی چنین خیالاتی به‌سرش می‌زد دیوانه بود. امروزه هم اگر کسی شهامت این را داشته باشد که بگوید روزی فرا می‌ـ

رسد که این کارخانه‌های غول‌پیکر ومؤسسات وادارات سربفلك کشیده به صورت ساختمانهای نیمه‌خالی وانبارهای متروك پراز اشباح درمی‌آیند یا به‌فضای مسکونی تبدیل می‌شوند، هیچ کس باور نخواهد کرد. مع‌هذا، این دقیقاً همان چیزی است که شیوهٔ جدید تولید آن را میسر ساخته است: بازگشت به صنعت کلبهٔ روستایی، منتهی برپایه‌های جدید و پیشرفته و الکترونیکی؛ بازگشت به عصری‌که در آن خانه (نه‌کارخانه واداره) کانون و محور جامعه خواهد بود.

بیان این امر که بزودی میلیونها نفر ممکن است به‌جای رفتن به اداره یاکارخانه درمنزل کار کنند، ما را باسیلی از اعتراضات مواجه خواهد کرد. البته دلایل معقول زیادی برای شك و تردید وجود دارد که از آنجمله‌اند: «چه بسیارند کسانی که حتی اگر بتوانند کارشان راهم درخانه انجام دهند، باز مایل به‌این کار نیستند. به زنانی نگاه کنید که برای خارج‌شدن ازخانه و گرفتن کار چطور مبارزه می‌کنند.» «چطور می‌توان با وجود سروصدای بچه‌ها درخانه کار کرد؟» «مردم انگیزه برای کارکردن نخواهند داشت مگر اینکه رئیسی بالای سرشان باشد.» «برای اینکه افراد بتوانند اعتماد و اطمینانی را که برای کار با یکدیگر لازم دارند بدست آورند، باید باهم تماسهای رودررو داشته باشند.» «معماری یك‌خانهٔ معمولی و متوسط برای‌کار مناسب نیست.» «منظورتان ازکارکردن‌درخانه چیست؟» «یعنی احداث یك‌کورهٔ ذوب‌آهن کوچك درزیرزمین هرخانه‌ای؟» «در این صورت به‌نظر شما صاحب خانه‌ها اجازهٔ این‌کار را می‌دهند؟» «اتحادیه‌ها این فکر را در نطفه خفه خواهند کرد.» «تکلیف تحصیلداران مالیاتی چه می‌شود؟ آنها لابد دیگر برای کسانی که درخانه کار می‌کنند تخفیف مالیاتی قائل نخواهند شد.» و بالاخره عده‌ای هم فریاد می‌زنند: «چی؟ تمام روز را با زنم (یا شوهرم) درخانه بمانم؟»

حتی کارل مارکس پیر هم از این موضوع خوشش نخواهد آمد. به‌عقیدهٔ وی کارکردن درخانه شکل ارتجاعی تولید بوده است زیرا «شرط لازم‌برای تقسیم کار در جامعه این است که نیروی کار در کارگاه زیر یك سقف گرد آید.» بطور خلاصه دلایل (و شبه دلایل) بسیاری وجود داشته و دارد که این عقیده را احمقانه و مسخره جلوه می‌دهد.

انجام تکالیف در خانه

مع‌هذا، سیصد سال قبل هم دلایلی بهمان اندازه قانع‌کننده، یا شاید هم بیشتر، وجود داشت که باور کنیم مردم هرگز خانه و مزرعه را برای‌کار درکارخانه‌ها رها نخواهند ساخت. از اینها که بگذریم، مردمان گذشته نه‌تنها تا سیصد سال پیش بلکه تا ده هزار سال پیش هم در کلبه‌های روستایی و مزارع اطراف آن کار می‌کردند. تمامی ساختار زندگی خانوادگی، فرا گرد پرورش اطفال و تکوین شخصیت، کل نظام مالکیت و اقتدار، فرهنگ، و تلاش روزمره برای بقاء، همگی با هزاران حلقه‌زنجیر نامرئی به کاشانه و خاك متصل می‌شد، ولی بعد با ظهور نظام جدید صنعتی حلقه‌های این زنجیر گسسته شد و تنها چند حلقه از آن باقی‌ماند.

امروزه این حادثه بار دیگر در شرف وقوع است و مجموعه‌ای متشکل از نیروهای اجتماعی واقتصادی برای انتقال کانون[1] کار (از کارخانه‌و اداره به‌خانه) به‌یکدیگر پیوسته‌اند.

این بحث را چنین آغاز می‌کنیم: انتقال از صنعت موج دوم به صنعت جدید و پیشرفته‌تر موج سوم، همانطور که دیدیم، باعث تقلیل عدهٔ کارگرانی گردیده است که با تولید کالاهای فیزیکی سروکار دارند. این بدان معناست که حتی در بخش صنعتی نیز مقدار زیادی از کارها را ــ در صورتی که کارگر و کارمند وسایل ارتباط از راه دور و دیگر تجهیزات لازم را در اختیار داشته باشد ــ می‌توان حتی در اتاق نشیمن خانه انجام داد. این بهیچوجه یك خیال‌پردازی از نوع افسانه‌های علمی نیست.

وقتی که شرکت وسترن الکتریك[2] کارخود را از تولید وسایل کلید الکترومکانیکی برای شرکت تلفن به ساختن لوازم‌کلید الکترونیکی تغییر داد، ترکیب نیروی کاری که در تأسیسات پیشرفتهٔ صنعتی‌اش واقع در ایلینوی شمالی مشغول به‌کار بود، دچار تحول و دگرگونی گردید. قبل از این تحول، نسبت کارگران تولید به کارگران یقه‌سفید و کارگران فنی سه به‌یك بود. امروزه این نسبت یك به‌یك شده است. معنای این تحول

1) locus 2) Western Electric

آن است که بطور کامل نیمی از دوهزار کارگر این مؤسسه امروز به‌جای سروکار داشتن با اشیاء، با اطلاعات سروکار دارند و قسمت اعظم کارشان را می‌توانند درخانه انجام دهند. دم کیومو[3] رئیس امور مهندسی تأسیسات ایلینوی شمالی این نکته را صریحاً بیان کرده است: «اگر شما مهندسان را نیز اضافه کنید، ده تا بیست و پنج درصد از کارهایی که در اینجا انجام می‌شود با تکنولوژی موجود می‌تواند در خانه انجام شود.»

جرالد میچل[4] مدیر داخلی امور مهندسی که زیر نظر کیومو کار می‌کند،حتی از اینهم پا را فراتر می‌گذارد و می‌گوید: «رویهمرفته ۶۰۰ تا ۷۰۰ نفر از دوهزار کارگر موجود می‌توانند با استفاده از تکنولوژی موجود کارشان را درخانه انجام دهند. و در پنج سال آینده این رقم بیشتر هم‌خواهد شد.»

این «برآوردهای حدسی» یك آدم خبره، بطرز قابل توجهی با برآوردهایی که دار هوارد[5] مدیر صنعتی کارخانهٔ هیولت‌ـپکارد در کلرادو اسپرینگز ارائه داد شباهت دارد. این که «ما در حدود هزار کارگر داریم که‌با تولیدسروکار دارند. از نظر فنی ۲۵۰ نفر از آنها می‌توانند کارشان را درخانه انجام دهند. لژیستیك این طرح پیچیده است ولی تجهیزات ابزاری و سرمایه‌ای بهیچوجه مانع اجرای آن نیست. در امور پژوهش و توسعه که کارمندان (یقه‌سفیدان) عهده‌دار آن هستند، اگر مایل باشید که برروی ترمینالهای کامپیوتری سرمایه‌گذاری کنید، نصف تا سه‌چهارم از کارها می‌تواند در خانه انجام شود.» در کارخانه هیولت ـ پکارد جمعاً ۳۵۰ تا ۵۲۰ کارمند قادر خواهندبود کارشان را درخانه انجام دهند.

رویهمرفته می‌توان نتیجه گرفت اگر نظام تولید برمبنای کار درخانه سازمان یابد، ۳۵ تا پنجاه درصد از کل نیروی کار این مرکز صنعتی پیشرفته حتی هم اکنون نیز قادر است اغلب کارخود را، اگر نه تمامی آن را، درخانه انجام دهد. صنعت موج سوم علی‌رغم نظریهٔ مارکس نیازی بدان ندارد که صد درصد نیروی کار در کارگاه متمرکز شود.

این برآوردها بهیچوجه منحصر به‌صنایع‌الکترونیك یامؤسسات غول‌پیکر نیست. طبق نظر پیتر تتل[6] معاون شرکت سهامی دارویی ارتو[7] در کانادا مسئله این نیست که «به‌چند نفر می‌توان اجازه داد که‌درخانه کار کنند؟»

---

3) Dom Cuomo 4) Gerald Mitchell 5) Dar Howard
6) Peter Tattel 7) Ortho Pharmaceutical (Canada) Ltd.

بلکه این است که «چند نفر باید در اداره یا کارخانه کار کنند؟» تتل در مورد سیصد نفری که در کارخانه‌اش به‌استخدام درآمده‌اندمی‌گوید: «اگر ما تکنولوژی ارتباطی لازم را فراهم آوریم هفتاد و پنج درصد آنان بطور کامل می‌توانند درخانه کار کنند.» واضح است که همهٔ آنچه در مورد صنایع دارویی و الکترونیکی صدق می‌کند، در مورد دیگر صنایع پیشرفته نیز صادق خواهد بود.

اگر عدهٔ قابل توجهی از کارمندان بخش صنعتی‌را بتوان حتی هم‌اکنون به‌خانه انتقال داد با اطمینان خاطر می‌توان گفت که این انتقال در مورد عدهٔ قابل ملاحظه‌ای از کارمندان (یقه‌سفیدان) یعنی بخشی که در آن با مواد سروکاری نیست، نیز امکان‌پذیر خواهد بود.

در واقع هم‌اکنون در بعضی مشاغل، مقادیر اندازه‌گیری نشده ولی‌قابل ملاحظه‌ای از کار درخانه انجام می‌شود نظیر فروشندگانی که معاملات‌خود را از طریق تلفن یا ملاقات با مشتری درمنزلش انجام می‌دهند، و فقط گاه‌گاهی سری به شرکت می‌زنند، یا معماران و طراحان، یا گروههای زبده‌ای از مشاورین و متخصصین در بسیاری صنایع‌که تعدادشان روزبروز زیادتر می‌شود، و یا بخش عظیمی از کارکنان خدمات انسانی نظیر روان‌درمانان و روانشناسان، معلمین موسیقی و مربیان زبان، دلالان آثار هنری، مشاورین سرمایه‌گذاری، مأمورین بیمه، وکلا، وپژوهشگران دانشگاهی، و یا بسیاری از انواع مشاغل کارمندی فنی و حرفه‌ای.

علاوه براین، اینها در زمرهٔ مشاغلی هستند که بیشتر از سایر مشاغل در حال افزایش‌اند و اگر بناگهان بتوانیم تکنولوژیهایی فراهم آوریم‌که بتوان با آن «کارگاه»[8] ارزان‌قیمتی درهر خانه‌ای ایجاد کرد، و به‌شرط آنکه به ماشین تحریر «هوشمند»، واحتمالا یك دستگاه فتوکپی ازراه دور یا یك ترمینال کامپیوتری و تجهیزات «مذاکره از راه دور» مجهز باشد، در آنصورت امکانات کار درخانه بطور کلی گسترش خواهد یافت.

مع‌هذا، با داشتن چنین تجهیزاتی چه‌کسی جرأت دارد اولین گام را بسوی انتقال از کار متمرکز به «کلبهٔ الکترونیك» بردارد؟ اشتباه خواهد بود اگر نیاز به تماس مستقیم رودررو در کار و همهٔ ارتباطهای نیمه‌خود آگاه و غیر کلامی را که ملازم این تماس است دست کم‌بگیریم. مع‌الوصف می‌توان ادعا کرد که کارهای معینی به‌تماس خارجی چندانی

8) «work station»

نیاز ندارد یا اگر هم داشته باشد بطور متناوب است.

بنابراین کارمندان اداری دارای کارهای «کمی انتزاعی» در اغلب موارد به‌انجام اموری اشتغال دارند ــ نظیر واردکردن داده‌ها، ماشین‌نویسی، فراخوانی اطلاعات، جمع‌بستن ستون ارقام، آماده کردن صورت‌حسابها و فاکتورها وامثال آن ــ که به‌تماس دوجانبهٔ مستقیم (رودررو) بسیارکمی نیاز دارد. انتقال این گروه به‌کلبهٔ الکترونیك احتمالا با سهولت بیشتری امکان‌پذیر است. اغلب کارمندان دارای کارهای «فوق‌العاده انتزاعی» نظیر پژوهشگران و اقتصاددانان، تدوین کنندگان سیاستها، طراحان طرحهای تشکیلاتی، هم به تماسهای متراکم با همکاران خود احتیاج دارند وهم اینکه بتنهایی کار کنند. اوقاتی نیز هست که حتی معامله‌گران نیز نیاز دارند که گاهگاهی خود را به خانه برسانند و «تکالیف خانه» را انجام دهند.

ناتانیل ساموئلز[9] سرپرست‌امورمشاوره‌ای مؤسسهٔ سرمایه‌گذاری بانکی کوهن لوب برادران لهمن[10] با این نکته موافق است. ساموئلز که‌خود هم‌اکنون کارهایش را سالانه پنجاه تا ۷۵ روز درمنزل انجام می‌دهد اذعان دارد که «تکنولوژی آینده میزان تکالیف خانه را افزایش خواهد داد.» در واقع بسیاری شرکتها در حال حاضر از فشار خود به‌انجام امور در اداره کاسته‌اند. چندی قبل وقتی که شرکت عظیم تولید چوب وییرهاوزر[11] به یك گزارش تازه در زمینهٔ رفتار کارمندان احتیاج داشت، معاون شرکت بنام سیگل[12] و سه نفر از اعضاء دفترش، مدت تقریباً یك هفته درمنزل وی مرتباً تشکیل جلسه دادند تا بالاخره پیش‌نویس گزارش آماده شد. سیگل می‌گوید: «احساس کردیم احتیاج داریم (از اداره) خارج شویم و کسی مزاحممان نشود. کار درخانه باحرکت ما بسوی‌ساعات‌کار شناور[13] تناقضی ندارد.» وی اضافه می‌کند: «مهم این است که شما کارتان را انجام دهید. برای ما اهمیتی ندارد که شما کجا آن را انجام می‌دهید.»

طبق گفتهٔ «وال استریت جورنال» وییرهاوزر تنها نیست، «بسیاری شرکتهای دیگر نیز به کارمندان خود اجازه می‌دهند که درخانه کارکنند.» این روزنامه (در شمارهٔ ۴ دسامبر ۱۹۷۶) گزارش می‌دهدکه از جملهٔ این

---

9) Nathaniel Samuels
10) Lehman Brothers Kuhn Loeb Investment
11) Weyerhauser
12) R. L. Siegel
13) flex time

شرکتها خطوط هوائی یونایتد[۱۴] است که رئیس روابط عمومی‌اش به کارمندان خود اجازه می‌دهد سالانه تا بیست روز وظایف محوله را درخانه انجام دهند. حتی مك دونالدز[۱۵] که کارمندان سطح پایینش همبرگر کباب می‌کنند، مدیران سطح بالای‌خود را تشویق می‌کند که درخانه کار کنند.

هاروی پاپل از«شرکت بوزالن‌وهامیلتون» می‌پرسد «آیاواقعاً به‌اداره‌ای به شکل سابق اصلا احتیاجی هست؟» در یك پیش‌بینی انتشار نیافته، پاپل اظهار نظر می‌کند که: «تا دههٔ ۱۹۹۰ قابلیت ارتباطات دو سویه به اندازه‌ای پیشرفت [خواهد کرد] که مقادیر معتنابهی از کارهای محوله درخانه انجام می‌گیرد.» این عقیده مورد حمایت و تائید بسیاری از پژوهشگران، از جمله رابرت لتام[۱۶]، برنامه‌ریز آینده‌نگر شرکت بل کانادا[۱۷] واقع در مونرآل است. طبق نظر لتام، «با رو به‌افزایش گذاشتن مشاغل اطلاعاتی و توسعهٔ تسهیلات ارتباطی، عدهٔ افرادی که کار خود را درخانه یا مراکز محلی کار انجام می‌دهند افزایش خواهد یافت.»[۱۸]

هولیس‌ویل[۱۹] مشاور اداری وزارت کشور ایالات متحد، بطور مشابهی ادعا می‌کند که تا اواسط دههٔ ۱۹۸۰ «دستگاههای واژه‌آمایی درخانهٔ هر کسی ممکن است پیدا شود.» وی سناریویی نوشته که در آن یك منشی را به‌نام «جین آدامز»[۲۰] توصیف می‌کند که به‌استخدام «شرکت افگار»[۲۱] در آمده است و می‌تواند کارهایش را درخانه انجام دهد و رئیسش را فقط گاه‌گاهی برای صحبت در بارهٔ مشکلات مربوط به شرکت ملاقات می‌کند و البته در «مهمانیهای اداری» هم شرکت می‌جوید.

«مؤسسه برای آینده»[۲۲] نیز با این گروه هم‌عقیده است و درنظر خواهیی که اوائل ۱۹۷۱ روی ۱۵۰ کارشناس شرکتهای «پیشگام» که با تکنولوژیهای اطلاعاتی جدید سروکار دارند انجام داده‌است، پنج مقولهٔ متفاوت شغلی را که می‌توانند به‌خانه انتقال یابند، نام برده است.[۲۳]

---

14) United Airlines 15) McDonald's 16) Robert F. Latham
17) Bell Canada

۱۸) نگاه کنید به [۵۴] صفحهٔ ۳۰.

19) Hollis Vail 20) Jane Adams 21) Afgar Company
22) Institute for the Future

۲۳) یافته‌های این نظرخواهی در اثر زیر منتشر شده‌است:

Paul Baran, *Potential Market Demand for Two - Way Information Services to the Home 1970-1990*, published by the Institute for the Future, Menlo Park, Calif., 1971.

این مؤسسه در نظرخواهی‌اش به‌این نتیجه رسیده است که با دراختیار گذاردن تجهیزات لازم بسیاری از وظایف کنونی منشی «هم در اداره‌قابل انجام است و هم در منزل. چنین نظامی می‌تواند نیروی کار را افزایش دهد، زیرا به منشیهای متأهل اجازه می‌دهد که هم از فرزندان کوچك خود مواظبت کنند و هم به‌کار ادامه دهند... دلیلی ندارد که منشی دربسیاری موارد نتواند نامه‌ها وگزارشها را به‌خانه ببرد و درآنجا روی یك ترمینال خانگی ماشین کند. این ترمینال هم به نوبهٔ خود یك متن تمیز برای رئیس درخانه‌اش یا دفترش ارسال می‌دارد.»

«مؤسسه برای آینده» در ادامهٔ گزارش می‌نویسد که: «بسیاری از وظایفی که بوسیلهٔ مهندسان، نقشه‌کشها ودیگر کارمندان انجام می‌شود در خانه هم مثل اداره، یـا حتی بهتر، انجام‌پذیر است.» هم‌اکنون در بریتانیا «نمونه‌ای از این آیندهٔ متحول» وجود دارد زیرا به‌عنـوان مثال مؤسسه‌ای است به‌نام شرکت«تك‌رو» یا «غیروابستهٔ بین‌المللی بامسئولیت محدود»[۲۴] که چهارصد برنامه‌نویس کامپیوتر نیمه‌وقت در اختیار دارد که همگی بجز عدهٔ انگشت‌شماری کارها را درخانه انجام می‌دهند. ایـن شرکت که برنامه‌نویس دراختیار صنایع قرار می‌دهد، دامنهٔ فعالیتهایش را تا هلند و کشورهـای اسکانـدیناوی گسترش داده است و در میان مشتریانش شرکتهای عظیمی چون ذوب آهن بریتانیا، شل و یونیلور[۲۵] به‌چشم می‌خورند. روزنامـهٔ «گاردین» می‌نـویسد: «انجام برنامه‌نویسی کامپیوتر در خانه صنعت کلبه‌ای دههٔ ۱۹۸۰ بشمار می‌رود.»

بطور خلاصه، همچنانکه موج سوم سراسر جـامعه را فـرا می‌گیرد ما شرکتهای زیادی رامی‌بینیم که به‌قول یك پژوهشگر چیزی بجز «ازدحام عدهٔ زیادی ازافراد در اطراف یك کامپیوتر نیست.» کامپیوتر را به‌خانهٔ این افراد ببرید، دیگر ازدحامی وجود نخواهد داشت. کارهای کارمندی موج سوم، نظیر تولید صنعتی موج سوم به تمرکز صد درصد نیروی کار در کارگاه احتیاج ندارد.

مع‌هذا نباید مشکلاتی را که در زمینهٔ انتقال کار از پایگاههای موج دومی آن در کارخانه و اداره به پایگاههای موج سومی آن در خانه وجود دارد دست کم گرفت. مسائلی از جمله انگیزش کار و مدیریت، نیاز بـه تجدید سازمان اجتماعی، وتجدید سازمان مؤسسات وشرکتها این جابجایی

24) Freelance International Ltd 25) Unilever

را هم کندتر و طولانی‌تر وهم پردردسر خواهد کرد. بدیهی است که نمی‌توان تمام روابط را بدون تماس رودررو و نیابتاً اداره کرد. برخی از مشاغل، بویژه آنهایی که‌با معاملات ابتکاری سروکار دارند و باید تصمیمات غیر معمول بگیرند، نیاز به تماسهای رودررو دارند. بهمین علت است که مایکل کرنر[۲۶] رئیس شرکت کانادایی سرمایه‌گذاریهای ماوراء بحار[۲۷] می‌گوید: «ما همگی نیاز داریم که دائماً به پروپای هم بپیچیم.»

ایاب و ذهاب از راه دور[۲۸]

مع‌هذا عوامل نیرومندی دست بدست هم داده‌اند تا کلبهٔ الکترونیك را ترویج دهند. یکی از آشکارترین آنها بده‌بستان اقتصادی است که بین حمل و نقل و ارتباط از راه دور وجود دارد. اغلب کشورهای دارای تکنولوژی پیشرفته هم‌اکنون با بحران حمل و نقل روبرو شده‌اند. در این کشورها سیستمهای حمل و نقل عمومی از شدت فشار به‌اوج از هم پاشیدگی رسیده‌اند. جاده‌ها و شاهراهها متراکم وغالباً مسدودند، فضا برای پارکینگ کم است، آلودگی هوا به‌صورت مسئلهٔ جدی درآمده، اعتصابات و درهم‌ریختگی ناگهانی امری عادی شده وهزینه‌ها سر به‌آسمان کشیده است.

افزایش هزینه‌های رفت‌وآمد روزانه بین محل کار وخانه چندان به کارگران فشار نمی‌آورد. ولی این هزینه‌ها بطور غیر مستقیم، به‌صورت افزایش دستمزدها به کارفرما وافزایش قیمتها به مشتری تحمیل می‌شود. جك نیلز[۲۹] و گروهی ازهمکارانش، به درخواست «بنیاد ملی علوم»[۳۰] طرحی دربارهٔ صرفه‌جویی در میزان پول وانرژی حاصله از انتقال کامل مشاغل کارمندی از اداره‌های مرکزی شهر به بیرون شهر انجام داده‌اند. گروه نیلز به‌جای این فرض که مشاغل به خانه‌های کارمندان انتقال یابد،

---

26) Michael Koerner 27) Canada Overseas Investments Ltd

۲۸) telecommuters. منظور از commuters افرادی هستند که روزانه از حومهٔ شهر (خانه) به شهر (محل کار) رفت‌و آمد دارند. (م)

29) Jack Nilles 30) National Science Foundation

الگویی ارائه داده است که‌می‌توان آن را الگوی نیمه راه خانه۳۱ نامید، این الگو براین فرض بنا شده‌است که کارمندان به مراکز کار نزدیك خانهٔ خودشان انتقال یابند.۳۲

کاربرد یافته‌هایشان چشمگیر بود. گروه نیلز با مطالعهٔ ۲،۰۴۸ کارمند شرکت بیمه در لوس‌آنجلس دریافت که هر کارمندی برای رفتن ازخانه به محل کار و بالعکس، بطور متوسط روزانه مسافتی برابر با ۳۴/۴ کیلومتر را می‌پیماید. (در مقابل ۳۰/۲۵ کیلومتر حد متوسطی است‌برای کارگران شهری ایالات متحد) و هرقدر مقام کارمند بالاتر باشد این‌مسیر طولانی‌تر می‌شود ودر مورد مدیران عالیرتبه این متوسط بـه ۵۳/۴۳ کیلومتر می‌رسد. رویهمرفته این کارمندان هرساله برای رسیدن به‌محل کار ۱۹/۹۵ میلیون کیلومتر راه را طی می‌کنند و با این کار ساعـات پرارزشی تلف می‌شود.

با توجـه بـه قیمتهای سال ۱۹۷۴ هزینهٔ این رفت‌وآمـد هرکیلومتر ۱۳/۶۷ سنت محاسبه شده و جمع آن به ۲،۷۳۰،۰۰۰ دلار بالغ می‌گردد. یعنی درواقع این مبلغ غیر مستقیم برشرکت و مشتریانش تحمیل شده است. آنچه نیلز بدان دست یافت این بود که شرکت به‌کارمندان ساکن مرکز شهر، در مقایسه بامراکـز کم‌جمعیت‌تر سالانه ۵۲۰ دلار بیشتر می‌پردازد؛ یعنی چیزی به‌عنوان «کمك هزینهٔ ایاب و ذهاب». این شرکت همچنین برای کارمندانش پارکینگ ودیگر خدمات پرهزینه‌ای را که مورد نیاز محلهای کار واقع درمرکز شهر می‌باشد فراهم می‌آورد. اگر اکنون فرض کنیم که یك منشی سالانه ده‌هزار دلار حقوق دریـافت می‌دارد، حذف هزینهٔ ایاب و ذهابی ازاین قبیل، به شرکت امکان می‌دهد تا تقریباً سیصد کارمند اضافی استخدام کند یا مقدار معتنابهی به‌سود سالانهٔ خود بیفزاید.

سؤال اساسی این است: چه زمانی هزینهٔ نصب و بکارانداختن‌تجهیزات ارتباط از راه دور از هزینه‌های کنونی رفت‌وآمد بین محل کارو خانه کمتر می‌شود؟ مادام که بنزین ودیگر هزینه‌های حمل و نقل (بانضمام حمل و نقل عمومی، اگر جایگزین اتومبیل شخصی شود) درهمه‌جا رو به‌افزایش

---

31) half-way house model

۳۲) شرح این الگو در نشریهٔ زیر آمده است:

Electronics, March 7, 1974.

دارد و منحنی آن رو به‌صعود است، و هزینهٔ وسایل ارتباط از راه دور بنحو چشمگیری مرتباً پایین می‌رود و منحنی آن رو بـه‌نزول است[۳۳] در جایی این دومنحنی درنقطه‌ای همدیگر را قطع می‌کنند و در آنجاست که این انتقال از نظر اقتصادی با صرفه خواهد بود.[۳۴]

اما اینها تنها نیروهایی نیستند که‌ما را بسوی پراکندگی جغرافیائی تولید ودر نهایت کلبهٔ الکترونیك آینده سوق می‌دهند. گروه نیلز دریافت که کارمندان شهری‌که روزانه بین شهر و حومه در حرکتند، بطورمتوسط بنزینی معادل ۶۴/۶ کیلو وات انرژی برای رفت و برگشت مصرف می‌نمایند (کارمندان بیمهٔ لوس آنجلس دراین رفت‌وآمدها در یك سال ۳۷/۴ میلیون کیلووات انرژی مصرف کرده‌اند.) درمقابل برای انتقال اطلاعات به انرژی خیلی کمتری نیاز است.

یك ترمینال کامپیوتری معمولی در حین کار فقط بین ۱۰۰ تا ۱۲۵ وات یا حتی کمتر انرژی مصرف می‌کند و یك خط تلفن هنگامی که از آن استفاده می‌شود فقط یك وات یا کمتر انرژی مصرف دارد. برای تخمین اینکه چه میزان تجهیزات ارتباطی مورد نیاز است و چه‌مدت این تجهیزات کار خواهند کرد، نیلز پس‌از محاسبه درگزارش خود می‌گوید: «امتیاز تقریبی سیستم ارتباط از راه دور، از نقطه نظر مصرف انرژی درمقایسه با ایاب و ذهاب بین خانه و محل‌کار (یعنی نسبت مصرف انرژی رفت‌وآمد بین محل کار وخانه به مصرف انرژی ارتباط ازراه دور) در مقایسه با اتومبیل شخصی ۲۹ به‌یك است ودر مقایسه با وسیلهٔ حمل ونقل عمومی هنگامی که از ظرفیت خود کمتر مسافر سوار کند یازده به‌یك است ودو به‌یك وقتی که از صد درصد ظرفیت خود استفاده نماید.»

از این محاسبات می‌توان چنین نتیجه گرفت که در سال ۱۹۷۵ اگـر ارتباط از راه دور جایگزین فقط درصد کمی، مثلا دوازده تا چهارده

---

۳۳) ماهواره‌ها هزینهٔ ارسال پیام از راه دور را کاهش می‌دهند تا جایی که اختلاف هزینه برحسب علائم مخابراتی راه دور و نزدیك به‌صفر می‌رسد بطوریکه مهندسان اکنون از ارتباطات «مستقل از فاصله» (distance-independent) سخن می‌گویند. قدرت کامپیوتر به‌صورت تصاعدی (توانی) بالا می‌رود و قیمتها آنچنان پایین رفته که مهندسین و سرمایه‌گذاران، هردو مات ومتحیر مانده‌اند. با ابداع فایبراپتیك و دیگر تکنولوژیهای غیرمنتظره واضح است که کاهش هزینهٔ بیشتری بـه‌نسبت هرمرحلهٔ عملیات و به‌نسبت هرعلامت ارسال شده در پیش خواهیم داشت.

۳۴) مطالعهٔ مهمی در زمینهٔ جایگزینی ارتباطات به‌جای ایاب و ذهاب در [۴۹] آمده است.

درصد، از رفت‌وآمد بین محل کار و خانه در شهرها می‌شد، ایالات متحد امریکا بطور تقریبی ۷۵ میلیون بشکه بنزین صرفه‌جویی کرده بود و در نتیجه بطور کامل از واردکردن بنزین از خارج بی‌نیاز می‌شد و این امر در زمینهٔ تعادل پرداختهای ایالات متحد امریکا و سیاستهای خاورمیانه آثار و نتایجی دربر داشت که احتمالا چندان ناچیز و بی‌اهمیت هم نمی‌بود.

قیمت بنزین و هزینه‌های انرژی بطور اعم در دهه‌های آینده افزایش خواهد یافت و در مقابل، چه از نظر قیمت و چه از نظر مصرف انرژی، استفاده از ماشین تحریرهای «تیزهوش»، دستگاههای فتوکپی از راه دور، ارتباطات سمعی و بصری و کامپیوترهای کوچك، روز بروز با صرفه‌تر خواهد شد و بدین‌سان انتقال حداقل بخشی ازتولید از کارخانه‌های بزرگ که برعصر موج دوم سلطهٔ کامل داشتند، بازهم بیشتر مقرون به‌صرفه می‌گردد.

کمبود متناوب بنزین، تعیین روزهای فرد یا زوج برای گرفتن نوبت بنزین، صفهای طویل جلوی جایگاههای فروش بنزین و سهمیه‌بندی احتمالی و اختلال و تأخیر در رفت وآمد و جهش سریع هزینه‌ها چه از نظر اجتماعی و چه اقتصادی، فشار برای ایجاد نظام ارتباط از راه دور را بازهم شدت می‌بخشد.

به‌این گونه فشارها حتی می‌توان فشارهای دیگری که به‌همان سو تمایل دارند افزود. مقامات دولتی و شرکتها کشف خواهندکردکه انتقال کار به خانه ــ یا به مراکزی واقع درمحله یا همسایگی خانهٔ کارکنان به‌عنوان راه‌حل میانه ــ می‌تواند هزینه‌های هنگفت تأسیسات و ساختمان را بشدت کاهش دهد. هرقدر ادارات مرکزی و تأسیسات صنعتی کوچك‌تر شوند، اقلام هزینه‌های ساختمانی آنها نیز کاهش می‌یابد و هزینه‌های مربوط به حرارت مرکزی، تهویه، روشنایی، اداره و مدیریت آنها نیز کم‌تر خواهد شد. هرقدر قیمت زمین، هزینه‌های ساختمانی و تجاری و صنعتی و حجم مالیاتهای متعلقه بیشتر افزایش یابد، انتقال کار به خانه یا جایی دیگر به‌امید کاهش، یا از دوش خود برداشتن هزینه‌ها طرفداران بیشتری پیدا خواهد کرد.

انتقال کار و کاهش ایاب وذهاب از آلودگی هوا نیز می‌کاهد ودرنتیجه هزینهٔ پالایش آن را تقلیل خواهد داد. هرقدر طرفداران حفاظت محیط

زیست شرکت را بیشتر وادار به پرداخت هزینه‌های مربوط به آلودگی کنند، گرایش این شرکتها به فعالیتهایی که آلودگی کمتری ایجاد می‌کند بیشتر می‌شود و بیشتر راغب می‌شوند تا محلهای کار وسیع و متمرکز را به‌واحدهای کوچك‌تر تبدیل کنند یا اصلا کار را به خانه‌ها انتقال دهند.

از این‌گذشته، طرفداران حفاظت محیط زیست و شهروندان با مبارزهٔ طبیعت‌گرای خود علیه آثار ویرانگر اتومبیل و مخالفت با ساختن جاده و بزرگراه، یا ایجاد ممنوعیت برای ورود ماشین به مناطق معینی (مثل مرکز شهر) ناخواسته از انتقال کار حمایت می‌کنند، ولی نتیجهٔ تلاشهایشان به این منجر می‌شود که هزینه‌های بالای ایاب و ذهاب و دردسرها و مشکلات آن در مقایسه باهزینهٔ کم و راحتی ارتباطات از راه دور باز هم بیشتر افزایش پیدا کند.

بمحض اینکه طرفداران حفاظت محیط زیست تفاوت این دو راه‌حل‌را از جهت آلوده‌نکردن محیط زیست کشف کنند و انتقال کار به‌خانه به صورت یك راه‌حل عملی درآید، با تمام نیرو از طرح نامتمرکزکردن کار حمایت می‌کنند و از حرکت جامعه بسوی موج سوم استقبال خواهند کرد.

عوامل اجتماعی گوناگونی نیز از تحول نظام تولید بسوی کلبهٔ الکترونیك حمایت می‌کنند. هرقدر ساعات کار روزانه کوتاهتر شود،زمان رفت و آمد نسبت به‌آن طولانی‌تر خواهد شد. کارمندی که نفرت دارد از این که برای هشت ساعت کارکردن، یك ساعت از وقت خود را صرف رفت‌وآمد بین محل کار و خانه کند، احتمالا بهیچوجه رضایت نخواهد داد که در صورت کاهش ساعات کار، باز همان یك ساعت را در ایاب وذهاب تلف کند. هرقدر نسبت زمان رفت‌وآمد به زمان کار روزانه افزایش یابد، بهمان اندازه این رفت‌وآمد مدام غیر منطقی‌تر و ناراحت‌کننده‌تر و بی‌معنی‌تر تلقی خواهد شد. هرقدر مقاومت در مقابل ایاب‌و ذهاب بیشتر شود، کارفرمایان بطور غیرمستقیم مجبور خواهندشد کمك‌هزینهٔ بیشتری به‌کارگران شاغل در کارخانه‌های بزرگ و متمرکز بپردازند، در حالیکه آنها مجبور نیستند به‌کسانی که مایلند زمان کمتری را صرف ایاب و ذهاب کنند ودردسر کمتری هم داشته باشند از این نوع کمك هزینه‌ها بدهند. پس انگیزهٔ بازهم بیشتری برای انتقال کار بوجود خواهد آمد.

و بالاخره تحولات عمیق در نظام ارزشی جامعه نیز در همان جهت در

حرکت است. علاوه برروا‌ج خلوت‌گرایی و گرایش تازه به زندگی در شهرهای کوچك و زندگی روستایی، ما شاهد دگرگونی بنیادی در نگرش نسبت به‌خانواده هستیم. خانوادهٔ هسته‌ای که در سراسر دوران موج دوم تنها شکل پذیرفته شدهٔ خانواده بشمار می‌رفت، بروشنی دچار بحـران شده است. ماخانوادهٔ آینده را در فصل بعد بررسی خواهیم کرد. در اینجا فقط لازم است اشاره شود که‌در ایالات متحد واروپا ـ جایی که انتقال از خانوادهٔ هسته‌ای از همه‌جا پیشرفته‌تر است ـ گرایش روزافزونی به انسجام مجدد واحد خانواده وجود دارد. ولی باید توجه داشت که یکی از چیزهایی که پیوستگی افراد خانواده را در طول تاریخ مستحکم کرده است، کارمشترك بوده است.

حتی امروزه گمان می‌رود که میزان طلاق در بین زوجهایی که با هم کار می‌کنند پایین‌تر باشد. کلبهٔ الکترونیك بار دیگر در سطحی وسیع امکان می‌دهد که زنان و شوهران و حتی‌کودکان در چهارچوب خانواده باهم کار کنند. وآنگاه که‌هواخواهان پرشور زندگی خانوادگی، کشف‌کنند که‌انتقال کار به‌خانه تا چه حدبه استحکام خانواده کمك می‌کند، در مبارزه جهت اتخاذ تدابیر سیاسی برای تسریع این جریان ـ مانند در نظرگرفتن تخفیف مالیاتی برای‌کار درخانه یا ارائهٔ برخورد تازه‌ای در زمینهٔ‌حقوق کار و غیره ـ شرکت خواهند کرد.

درآغاز عصر موج دوم کارگران برای تقلیل‌ساعات کار به «ده ساعت در روز» مبارزه می‌کردند که تا آن زمان بی‌سابقه بود. بزودی ما شاهـد جنبشهایی خواهیم بود که‌خواستار شوند کاری را که می‌توان در خانه انجام داد، درخانه انجام دهند، و کارگران و کارمندان بسیاری این را حق خود خواهند دانست و برای تحقق آن اصرار خواهند ورزید. چنانچه به تجربه ثابت شد که انتقال کار به خانه تا چه‌حد به تحکیم زندگی‌خانوادگی کمك می‌کند، گروههای مختلف سیاسی و مذهبی و فرهنگی هم از این جریان حمایت خواهند کرد.

مبارزه برای کلبهٔ الکترونیك بخشی است از مبارزه‌ای عظیم‌تر میان موج دوم که زمانش سپری شده است و موج سوم که آینده از آن او است و امکان دارد نه‌تنهاتکنولوژیستها و شرکتهایی را که به‌بهره‌برداری از امکانات فنی جدید علاقه‌مند هستند به‌این مبارزه بکشاند، بلکه نیروهای گوناگون دیگری را نیز ـ همچون طرفداران حفاظت محیط‌زیست، رهبران

جنبشهای کارگری نوع جدید وائتلاف وسیعی از سازمانها، از کلیساهای محافظه‌کار تا نهضتهای رادیکال «زن ـ آزادـخواه»، و گروههای سیاسی اصلی ـ به طرفداری از آنچه نمایانگر آینـده‌ای رضایت‌بخش‌تر بـرای خانواده است، برانگیزد. بدین نحو کلبهٔ الکترونیك به‌عنوان کانون اصلی صف‌آرایی نیروهای فردای موج سوم درخواهد آمد.

جامعهٔ خانه ـ کانونی

اگر قرار باشد کلبهٔ الکترونیك گسترش یابد، آثار و نتایج بسیارمهمی در جامعه از خود باقی خواهد گـذاشت. بسیاری از این‌پی‌آمدها اغلب طرفداران پرحرارت حفاظت محیط زیست یا فن ـ عصیانگران را خوشحال خواهد ساخت ودرهمان حال افقهای تازه‌ای برای کارآفرینی تجاری خواهد گشود.

تاثیر برجامعهٔمحلی: کار درخانه‌چنانچه بخشهای‌قابل ملاحظه‌ای‌ازجمعیت را دربرگیرد، می‌تواند برای‌جامعهٔ‌محلی‌ثبات‌بیشتری‌بهمراه آورد ـ و این هدفی‌است‌که اکنون دربسیاری‌ازنواحی‌شدیداً درحال‌تحول، غیرقابل‌تحقق‌به نظر می‌آید. اگر کارمندان بتوانند بخشی یا تمام وظایف شغلی‌شان را در خانه انجام دهند، مجبور نیستند که با تغییر شغل هربار بـه جایی دیگر نقل‌مکان کنند ـ یعنی چیزی که اکثر افراد امروزه بدان مجبور هستند ـ در حالیکه اگر در خانه کار کنند، برای تغییر محل کار فقط لازم است دوشاخه را به کامپیوتر متفاوتی متصل سازند.

این امر باعث می‌شود تا تحرك اجباری، فشار عصبی ناشی از آن و روابط گذرا و سطحی میان افراد کمتر شود و افراد مشارکت بیشتری در جامعهٔ محلی پیدا کنند. امروزه وقتی که‌خانواده‌ای به محله‌ای تازه نقل مکان می‌کند، غالباً از آنجا که انتظار می‌رود یکی دوسال بعد مجدداً از آنجا هم نقل مکان کند، تمایلی به‌شرکت در انجمنهای محلی وایجاد روابط عمیق دوستی با همسایگان، و مشارکت در مسائل محلی و بطور کلی در آمیختن با زندگی محلی از خود نشان نمی‌دهد. کلبهٔ الکترونیك می‌تواند به‌اعادهٔ حس تعلق به‌جامعهٔ محلی، کمك کند و حیات تازه‌ای به سازمانها وانجمنهای داوطلب نظیر کلیساها، گروههای زنان، باشگاهها،

سازمانهای ورزشی و سازمانهای جوانان بدهد. کلبهٔ الکترونیك می‌تواند معنائی بیش از آنچه جامعه‌شناسان با تمـامی علاقه‌ای کـه به‌اصطلاح آلمانی آن **گماینشفت**[۳۵] (اجتماع محلی) دارند، در برداشته باشد.

تأثیر برمحیط‌زیست: انتقال‌تمام یابخشی ازکار به‌خانه نه‌تنهامی‌تواند نیاز به‌انرژی‌راهمانگونه که‌در بالاآمدکاهش‌دهد بلکه‌همچنین قادراست‌به‌عدم تمرکز انرژی بینجامد. به‌جای انتقال مقادیر بسیار متراکم انرژی در تعداد کمـی از آسمانخراشهای اداری یـا مجتمعهای بسیار پـراکندهٔ کارخانه‌ای که خود به‌مولدهای انرژی بسیار متمرکز نیاز دارد، نظام کلبهٔ الکترونیك می‌تواند انرژی لازم را میان واحدهای کوچك پخش کند و در نتیجه استفاده از مولدهای نوع دیگر نظیر خورشیدی و بادی و غیره راممکن سازد. واحدهای تولید نیرو درمقیاس کوچك در هر خانه‌ای می‌تواند حداقل جایگزین برخی از اشکال انرژی متمرکزی گردد که در شرایط فعلی مورد استفاده قرار دارد. این مسئله به‌دو دلیل باعث کاهش آلودگی هوا خواهد شد: اول انتقال به‌منابع احیاءپذیر درمقیاس کوچك انرژی، نیاز به سوختهای بسیار آلوده‌کننده را منتفی می‌سازد. و دوم آلوده‌کننده‌های بسیار متراکمی که محیط زیست مناطق حساس وخاصی را آلوده می‌کنند، به‌میزان خیلی کمتری رها می‌شود.

تاثیر اقتصادی: در چنین اوضاع‌واحوالی برخی از رشته‌های‌اقتصادی دچار کسادی می‌شوند و برخی دیگر بارور می‌گردند یا رشد می‌یابند. بدون شك صنایع الکترونیك وکامپیوتر وارتباطات شکوفا می‌شوند. در مقابل، شرکتهای نفتی، صنایع اتومبیل‌سازی و شرکتهای ساختمانی که در زمینهٔ امور ساختمانی و تأسیساتی ساختمانهای بزرگ تجاری فعالیت دارند از این وضع آسیب خواهند دید. گروه کاملا جدیدی از مراکـز کوچك کامپیوتری و خدمات اطلاعاتی پدیدار خـواهـد شد، در حالیکه وضع خدمات پستی کساد می‌گردد. کارخانه‌های کاغذسازی چندان وضع خوبی نخواهند داشت، در مقابل اغلب صنایع خدماتی و صنایع پیشرفته (الکترونیکی) کارشان پررونق خواهد شد.

در سطحی عمیق‌تر، اگـر هـر فردی بتواند تـرمینال و تجهیزات الکترونیکی برای خود داشته باشد، مثلا بطور قسطی بخرد، بیشتر به صورت صاحب کار مستقلی درمی‌آید تا کارگر و کارمند معمولی. واین

35) gemeinschaft

بمعنی گسترش مالکیت‌کارگران بر«ابزار تولید» است. چه بسا گروههایی از کارگران و کارمندان خانگی را خواهیم دید که‌خود اقدام به تأسیس شرکتهای کوچکی کنند که‌خدمات خود را بطور قراردادی ارائه می‌دهند و یابـرای استفاده از دستگاههای گرانقیمت الکترونیکـی تعاونیهایی تشکیل می‌دهند تا بتوانند بطور اشتراکی این دستگاهها را خریداری کنند. در چنین شرایطی انواع تازه‌ای از روابط و اشکال سازمانی و تشکیلاتی پدیدار می‌شود.

تاثیر روانی: تصویر محیط‌کاری که بطور روزافزونی برنمادهای انتزاعی متکی است فضائی فکری بوجود می‌آورد که اساساً برای ما بیگانه است. واز جهاتی حتی از امروز هم غیر انسانی‌تر و غیر شخصی‌ترمی‌شود. ولی از جهت دیگـر کار در خانـه ممکن است به روابط عمیق چهره ـ به ـ چهره و عاطفی هم در چارچوب خانه و هم در همسایگی منجر شود. برخلاف آنچه داستانهای تخیلی علمی تصویر کرده‌اند، یعنی روابط انسانی کلا با واسطه که درآن صفحات الکترونیکی بین انسانو سایر همنوعانش حائـل است، در جهان آینـده احتمالا دونوع رابطهٔ انسانی وجود خواهد داشت، یك نوع رابطهٔ واقعی و دیگری رابطهٔ با واسطه (دستگاههـای الکترونیکی) کـه هـرکدام ضوابط و نقشهای متفاوتی را به‌عهده دارند.

شکی نیست کـــه ما انـواع گوناگون روابط و راه‌حلهای بینابین متعددی را تجربه خواهیم کرد. اغلب مردم هم در خانه و هم بطور نیمه وقت خارج ازخانه کار خواهند کرد. بدون شك مراکز کار در محلهای پراکنده شکوفا خواهد شد. برخی مردم برای ماهها یا سالها درخانه کار خواهند کرد و پس از آن به‌یك‌کار خارج ازخانه روی‌خواهند آورد و شاید احتمالا دوباره به‌خانه باز گردند. شیوه‌های رهبری و مدیریت تغییر خواهد کرد. بدون شك شرکتهای کوچك از شرکتهای بزرگ منشعب خواهند شد تا به‌صورت قراردادی وظایفی در زمینهٔ سازمان‌دهی، آموزش و ادارهٔ گروههای کارگران و کارمندان خانگی را بـرعهده بگیرند. همینطور در زمینهٔ روابط عمومی شاید شرکتهایی بوجود آیند که با برپاکردن مهمانیها، گردهم‌آییهای اجتماعی و سفرهای دسته‌جمعی مردم را به‌دور هم جمع کنند ونگذارند که فقط ازطریق وسایل الکترونیکی از راه دور با هم تماس داشته باشند.

بدون شك افرادی هستند که نمی‌توانند یا نمی‌خواهند در خانه کار کنند. البته ما در زمینهٔ تعیین ضوابط حقوق و دستمزد و همچنین تعیین حداقل هزینه‌و قیمت تمام شده با مشکلات زیادی مواجه خواهیم شد. بعلاوه این پرسش مطرح می‌شود: در شرایطی که روابط عاطفی چهره ـ به ـ چهره در خانه متمرکز شود و روابط افراد در جامعهٔ بیرون بیشتر به‌صورت باواسطه و از راه دور درآید، دراین صورت برسر جامعه چه خواهد آمد؟ میزان بیکاری را چطور باید پیدا کرد؟ در چنین اوضاع و احوالی اصلا «اشتغال» معنی دارد؟ ازمسائل و پرسشهایی نظیر اینها نمی‌توان سرسری گذشت.

ولی ضمناً باید توجه داشت که اگر پرسشهایی بدون پاسخ و احتمالا مشکلات لاینحل و ناراحت‌کننده‌ای وجوددارد، در عوض امکانات جدیدی نیز فراهم است. چه‌بساکه جهش بسوی نظام جدید تولید اغلب مسائل لاینحل عصر گذار را بی‌معنی جلوه دهد. به‌عنوان مثال نکبت و بدبختی کار پرمشقت و توان‌فرسای عصر کشاورزی فئودالی غیر قابل حل بنظر می‌رسید. ولی این مشکل با شورشهای دهقانی و عصیان نجیب‌زادگان بشردوست و یا آرمانگرایان مذهبی از بین نرفت. و کار پرمشقت همچنان نکبت‌بار باقی ماند تا اینکه با ورود صنعت و نظام تولید کارخانه‌ای بطور کامل دگرگون گردید و شگفت‌آور اینکه خود موانع گوناگونی برسر راه بقاء خویش بوجود آورد.

مشکلات و مسائل خاص جامعهٔ صنعتی ـ از بیکاری‌گرفته تا یکنواختی فرسایندهٔ کار، تخصصی شدن بیش از حد کارها تا رفتار خشك و تهی از عاطفهٔانسانها ودستمزدهای پایین ـ به‌نوبهٔ خود شاید علی‌رغم حسن نیت و وعده‌های مسئولین مؤسسات کاریابی، اتحادیه‌های کارگری، کارفرمایان میانه‌رو یا احزاب انقلابی کارگری، در چهارچوب نظام تولیدی موج دوم کاملا لاینحل باشند. این‌که طی سیصد سال گذشته این مسائل هم در نظامهای سرمایه‌داری و هم در نظامهای سوسیالیستی همچنان لاینحل باقی مانده‌اند خود دلیلی است براین که این مشکلات جزء لاینفك نظام تولیدی موج دوم هستند.

جهش بسوی نظام جدید تولید چه‌در بخش صنعتی و چه در بخش اداری و تحقق احتمالی کلبهٔ الکترونیك باعث خواهد شد تا محتوای همهٔ مباحثات دگرگون شود و حتی بسیاری ازمباحثی که امروزه برسر آنها

مردم با یکدیگر بحث و جدل می‌کنند و حتی گاهی جان خود راهم روی آن می‌گذارند، چه‌بسا بطور کلی بی‌معنا و منسوخ شود.

از هم‌اکنون نمی‌توان با قاطعیت گفت که کلبهٔ الکترونیك درآینده تا چه حد گسترش خواهد یافت. ولی اگر تنها ده تا بیست درصد نیروی کار فعلی هم در بیست تا سی سال آینده به کلبه‌های الکترونیك انتقال پیدا کند، دراینصورت نظام شهری، محیط زیست، ساخت خانواده، نظام ارزشها و حتی نظام سیاسی جامعه آنچنان دگرگون خواهد شد که دیگر قابل تشخیص نخواهد بود.

این امکان ـ یا احتمال ـ است که می‌توان دربارهٔ آن به‌غور وتعمق نشست.

اینك می‌توان برخی از تحولات موج سوم را که تاکنون بطور مجزا مورد بررسی قرار گرفته است در مجموع ودر ارتباط با یکدیگر دید. دیدیم که چطور نظام انرژی و بنیاد انرژی به سپهر فنی نوینی تحول یافته است. این تحول درحالی در جریان است که رسانه‌های همگانی غیر توده‌ای شده‌اند و همراه با محیطی هوشمند، سپهر اطلاعاتی جامعه را ازبنیاد دگرگون ساخته است. این دو جریان نیرومند به‌نوبهٔ خود برای تغییر بنیادی ساختار نظام تولید و دگرگونی ماهیت کار درکارخانه و اداره و نهایتاً سوق جامعه بسوی انتقال کار به‌خانه به یکدیگر پیوسته‌اند.

این تحولات تاریخی عمیق به نوبهٔ خود شاهدی است براین مدعا که اینك در آستانهٔ تمدنی جدید قرار گرفته‌ایم. ولی همزمان با آن زندگی اجتماعی نیز از پیوندهای خانوادگی و رفاقت و دوستی گرفته تا مدارس و مؤسسات و شرکتها از نو بنا می‌شوند، بطوریکه می‌توان گفت همگام با سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی، سپهر اجتماعی موج سوم نیز در حال شکل گرفتن است.

فصل هفدهم

خانواده‌های آینده

در دوران رکود بزرگ اقتصادی دهۀ ۱۹۳۰ میلیونها نفر از کار بیکار شدند. بسیاری از آنها با بسته شدن درهای کارخانه به‌رویشان، غرق در نومیدی و احساس گناه شدند. و آنگاه که ورقۀ خاتمۀ خدمت را به‌دستشان دادند، احساس کردند که شخصیت‌شان بکلی درهم شکست.

در اینجا بود که مسئلۀ بیکاری به‌صورت دیگری مورد بررسی قرار گرفت و معلوم شد که بیکاری آنطور که در گذشته خیال می‌شد ناشی از تنبلی یا ضعفهای اخلاقی نیست بلکه معلول عوامل نیرومندی است خارج از کنترل افراد. آنچه بیکاری را بوجود آورده بود توزیع نابرابر ثروت، سرمایه‌گذاری کوته‌بینانه، حدسیات عجولانه، سیاستهای احمقانۀ بازرگانی و حکومت نالایق بود نه بی‌عرضگی و بی‌لیاقتی شخصی کارگر. از اینجهت در بسیاری از موارد احساس گناه بیمورد، و ناشی از سادگی و بی‌اطلاعی خود کارگر بوده است.

امروزه بار دیگر انسانها حس می‌کنند که شخصیت‌شان مانند پوستۀ تخم‌مرغی که بردیواری کوبیده شده باشد، خردشده است. ولی برخلاف گذشته گناه کنونی ناشی از گسیختگی خانواده است نه‌عوامل اقتصادی. میلیونها زن و مرد روزگار ما بمحض آنکه بتوانند بسختی خود را از لابلای ویرانه‌های زندگی زناشویی‌شان بیرون بکشند، گرفتار رنج و درد

شدید می‌شوند و خود را بخاطر این شکست ملامت می‌کنند و بار دیگر بغلط تقصیر و گناه این شکست را به‌گردن خود می‌اندازند.

اگر تنها پای اقلیت کوچکی در میان بود، شاید این پاشیدگی بازتابی از شکستهای فردی می‌بود. اما وقتی که طلاق، جدایی و دیگر انواع مصائب خانوادگی به‌یك‌باره میلیونها خانواده را در بسیاری از کشورها در کام خود می‌کشد بسیار نامعقول است اگر صرفاً عوامل فردی را علت آن بدانیم.

ازهم‌پاشیدگی خانواده، امروزه درواقع بخشی است از بحران عمومی نظام صنعتی که در آن همهٔ ما شاهد ازهم‌گسیختگی تمامی‌نهادهای عصر موج دوم هستیم. و این بخشی است از برنامهٔ هموارسازی راه برای تکوین سپهر اجتماعی جدید موج سوم. این فراگرد دردناکی است که در زندگی فردی‌مان بازتاب می‌یابد و نظام خانوادگی را آنچنان دگرگون می‌سازد که دیگر بازشناخته نخواهد شد.

امروزه کراراً شنیده می‌شود که در آینده «خانواده» ازهم می‌پاشد، یا اینکه «خانواده» مهمترین مسئلهٔ روز است. جیمی کارتر می‌گوید: «واضح است که دولت ملی باید سیاستی در جهت حمایت خانواده داشته باشد... هیچ مسئله‌ای اولویت آن را ندارد.»[1] سخنگویان رؤسای کشورها، نخست‌وزیران یا مطبوعات و سخنرانان مذهبی همگی برهمین منوال سخن می‌رانند. اما، وقتی که دربارهٔ «خانواده» صحبت‌می‌کنند معمولا منظورشان تمامی انواع خانواده نیست بلکه فقط نوعی خاص را در نظر دارند یعنی خانوادهٔ موج دوم.

تصویری که بطور معمول در ذهن دارند شامل یك شوهر ــ نان‌آور، و یك زن ــ خانه‌دار، و چند فرزند کوچك است. در حالیکه انواع دیگر خانواده نیز وجود داشت، فقط این شکل خاص خانواده، یعنی خانوادهٔ هسته‌ای بود که تمدن موج دوم آن را صورتی آرمانی بخشید و بعدهم در سراسر جهان گسترش داد.

این نوع خانواده استاندارد و از نظر اجتماعی به‌عنوان الگوی پذیرفته شده رایج گردید، زیرا ساختار آن بطور کامل جوابگوی نیازهای جامعهٔ

1) «Right Now,» *McCall's*, May 1977.

تولید انبوه و ارزشهای رایج و شیوه‌های زندگی آن از جمله نظام سلسله مراتبی و بوروکراتیك قدرت و جدایی آشکار زندگی خانوادگی از زندگی شغلی در بازار کار می‌باشد.

امروزه (در غرب) وقتی متنفذین جامعه از «حفظ و احیاء» خانواده سخن می‌گویندمعمولا به‌خانوادهٔ هسته‌ای موج‌دوم اشاره دارند. با برخوردی چنین تنگ‌نظرانه آنها نه‌تنها مشکل را بدرستی نشناخته‌اند بلکه برای حفظ و تقویت خانوادهٔ هسته‌ای هم راه‌حلهای ناپخته و کودکانه‌ای ارائه می‌دهند.

از اینجاست که (در غرب) متنفذین با عصبانیت گناه بحران خانواده را به‌گردن هرچیزی، از «اوباشان دوره‌گرد» تا موسیقی راك می‌اندازند. بعضیها می‌گویند که مخالفت با سقط جنین یا کنارگذاشتن آموزش جنسی یا متوقف کردن جنبش «زن‌ـآزادـخواهی» خانواده را دوبـاره مستحکم خواهد کرد. و یا برخی دیگر معتقدند که بایدکلاسهایی در زمینهٔ «آموزش مسائل خانوادگی» گذاشت. پل گلیك[۲] آمارشناس ارشد دولت ایالات متحد در زمینهٔ مسائل خانوادگی، خواستار آن است که به‌افراد بنحو «مؤثرتری» در زمینهٔ این که چگونه عاقلانه‌تر ازدواج کنند «آموزش» داده شود. یا به‌عبارتی دیگر وی خواهان «روشی است برای انتخاب همسر که از نظر علمی آزمایش شده و مورد تأیید باشد.»[۳] برخی دیگر ادعا می‌کنند آنچه ما احتیاج داریم مشاورین بیشتری در زمینهٔ ازدواج یـا حتی مبلغین بیشتری است که بتوانند تصویر بهتری از خانواده ارائه دهند. این افراد بدون توجه به آثار و نتایجی که این امواج تاریخی تحـول برزندگـی خانوادگی برجای گذارده است، غالباً از روی حسن نیت پیشنهادهایی ارائه می‌دهند که ابلهانه و کاملا گمراه‌کننده است.

مبارزه برای حفظ خانوادهٔ هسته‌ای

اگر واقعاً کسی بخواهد خانوادهٔ هسته‌ای را اعاده کند بایـد کارهایی انجام دهد که برخی از آنها به‌شرح زیر است:

---

2) Paul Glick
3) Dr. Israel Zwerling, «Is Love Enough to Hold a Family Together?» *Cincinnati Horizons*, December 1977.

۱) باید تمامی تکنولوژی را در مرحلهٔ موج دوم نگهداشت تا جامعهٔ مبتنی بر نظام کارخانه‌ای و تولید انبوه همچنان حفظ شود. برای این کار باید از خردکردن کامپیوتر آغاز کرد. خطر کامپیوتر برای خانوادهٔ موج دوم حتی از قوانین حمایت از سقط جنین و نهضتهای همجنس‌بازی و پورنوگرافی هم بیشتر است. زیرا خانوادهٔ هسته‌ای به‌نظام تولید انبوه احتیاج دارد تا بتواند سلطهٔ‌خود را همچنان‌حفظ نماید، درحالیکه‌کامپیوتر جامعه را به مرحله‌ای فراتر از تولید انبوه سوق می‌دهد.

۲) باید از طریق کمکهای مالی صنایع را تقویت کرد و جلوی رشد بخش خدماتی در اقتصاد را گرفت. کارمندان (یقه سفید)، و کارگران حرفه‌ای و فنی در مقایسه با کارمندان و کارگران یقه‌آبی کمتر پای‌بند سنت و خانواده هستند و از نظر روانی و فکری تحرك بیشتری دارند. میزان طلاق همراه با گسترش بخش خدماتی افزایش یافته است.

۳) باید بحران انرژی را از طریق بکاربردن انرژی هسته‌ای و دیگر انرژیهای خیلی متمرکز «حل کرد». خانوادهٔ هسته‌ای برای یك جامعهٔ متمرکز مناسب‌تر است تا یك جامعهٔ نامتمرکز. و نظام انرژی بشدت بر میزان تمرکز اجتماعی و سیاسی اثر می‌گذارد.

۴) باید رسانه‌هایی را کـه بشدت غیر توده‌ای شده‌اند از دور خارج کرد. باید از تلویزیون سیمی و ویدئو کاست شروع کرد ولی از مجلات محلی و منطقه‌ای هم نباید گذشت. خانوادهٔ هسته‌ای برای جامعه‌ای مناسب است که در آن در زمینهٔ اطلاعات و ارزشها همرأیی ملی وجود داشته باشد. در جامعه‌ای که بر تنوع بسیار استوار است خانوادهٔ هسته‌ای دچار اشکال خواهد شد. با اینکه برخی منتقدین از روی ناپختگی رسانه‌های همگانی را مسئول ازهم‌پاشیدگی خانواده می‌دانند، ولی این رسانه‌هـای همگانی بودند که بیش از همه خانوادهٔ هسته‌ای را به‌عنوان الگوی آرمانی خانواده مطرح ساختند.

۵) باید بزور زنان را به آشپزخانه برگرداند. باید حقوق آنان را به حداقل ممکن کاهش داد و مقررات اتحادیه‌های کارگری را در زمینهٔ حق تقدم مردان تقویت کرد تا از عدهٔ زنان در نیروی کار بازهم کاسته شود. خانوادهٔ هسته‌ای بدون وجود بزرگترها در خانه، هستهٔ خود را از دست خواهد داد. (البته می‌توان همان نتیجه را با معکوس کردن مسئله بدست آورد: یعنی به زنان اجازهٔ کار داد در حالیکه مردان را مجبور ساخت که در

خانه بمانند و به‌پرورش اطفال بپردازند.)

۶) باید بطور همزمان دستمزدهای کارگران جوان را کم کرد تا هرچه بیشتر و برای مدتی طولانی‌تر به خانواده‌هایشان وابسته شوند و در نتیجه استقلال روانی کمتری بدست آورند؛ خانوادهٔ هسته‌ای وقتی که جوانان برای کارکردن در بیرون از خانه، از حیطهٔ نظارت والدین خارج می‌شوند باز هم غیرهسته‌ای خواهد شد.

۷) باید سطح زندگی تمامی جامعه را به سطح قبل از سال ۱۹۵۵ تقلیل دهید، زیرا وفور و فراوانی به افراد مجرد، مطلق یا مطلقه و زنان شاغل و دیگر افراد غیر وابسته، امکان می‌دهد که از نظر اقتصادی بتوانند بتنهایی از عهدهٔ ادارهٔ زندگی برآیند. خانوادهٔ هسته‌ای برای بقاء خود به‌کمی احساس فقر (نه‌خیلی زیاد ــ نه خیلی کم) احتیاج دارد.

۸) باید در نهایت جامعه‌ای را که دارد انبوه‌زدایی می‌شود مجدداً از طریق مقاومت در مقابل تحولاتی که در زمینهٔ سیاست و هنر، تعلیم و تربیت، بازرگانی و یا زمینه‌های دیگر، جامعه را بسوی تنوع و آزادی فعالیت سیاسی و آزادی عقیده وفردیت سوق‌می‌دهد، مجدداً «انبوهی» کرد. خانوادهٔ هسته‌ای فقط در جامعه‌ای انبوه قادر است سلطهٔ خود را حفظ‌کند.

بطورخلاصه، اگر قرار باشد خانواده را فقط به‌شکل هسته‌ای آن‌تعریف کنیم، آنچه در بالا گفته شد، تنها سیاستی است که در جهت حفظ و اعادهٔ خانواده می‌توان ارائه داد. اگر واقعاً می‌خواهیم خانوادهٔ موج دوم را اعاده کنیم، بهتر است که برای اعادهٔ کل تمدن موج دوم آماده شویم، یعنی اینکه نه‌تنها تکنولوژی بلکه خود تاریخ را در نقطه‌ای ثابت نگهداریم.

آنچه ما شاهد آن هستیم‌مرگ خانواده به‌آن‌معنا نیست‌بلکه ازهم‌پاشیدگی نظام خانوادگی موج دومی است. باید انتظار داشت تمامی اشکال خانواده، بتواند با خانوادهٔ هسته‌ای بمنزلهٔ الگوی آرمانی به‌رقابت برخیزد و به‌جای یك نوع خاص، انواع گوناگون خانواده پدیدار گردد. درست زمانی که رسانه‌ها و شیوهٔ تولید انبوه‌زدایی می‌شوند، نظام خانوادگی نیز در جریان انتقال به‌تمدن موج سوم انبوه‌زدایی خواهد شد.

شیوه‌های زندگی غیر هسته‌ای

البته موج سوم در حال پدیدار شدن، بمعنای پایان عمر خانوادهٔ هسته‌ای نیست. به‌همان‌گونه که فرا رسیدن موج دوم بمعنای پایان عمر خانوادهٔ گسترده نبود. درعوض این معنا را دارد که خانوادهٔ هسته‌ای دیگر بمنزلهٔ انگارهٔ آرمانی جامعه نخواهد بود.

واقعیتی که چندان مورد توجه قرار نگرفته این است که حداقل در ایالات متحد که موج سوم از همه‌جا پیشرفته‌تر است، اغلب مردم هم‌اکنون در چهارچوبی غیر از خانوادهٔ هسته‌ای مرسوم زندگی می‌کنند.

اگر ما خانوادهٔ هسته‌ای را متشکل از یك شوهر شاغل، یك زن خانه‌دار و دو کودك بدانیم و سؤال کنیم چند نفر از آمریکاییان واقعاً هنوز در این نوع خانواده زندگی می‌کنند، پاسخ حیرت‌آور است: هفت درصد از کل جمعیت ایالات متحد.[۴] ۹۳ درصد از جمعیت در چهارچوب این مدل ایدئال موج دومی نمی‌گنجند.

حتی اگر ما تعریف خود را آنچنان گسترش دهیم که خانواده‌هایی را که زن و شوهر کار می‌کنند یا خانواده‌های دارای فرزندان کمتر یا بیشتر را نیز دربرگیرد، باز می‌بینیم که اکثریت وسیعی یعنی دو سوم تا سه‌چهارم از جمعیت خارج از چهارچوب خانوادهٔ هسته‌ای زندگی می‌کنند. علاوه برآن، تمامی شواهد دال برآن است که تعداد خانواده‌های هسته‌ای (بهر طریق که آن را تعریف کنیم) بازهم روبه‌کاهش است، حال آنکه دیگر اشکال خانواده بسرعت رو به افزایش دارند.

برای شروع بحث، باید متذکر شد که طبق آمارها ما شاهد نوعی افزایش انفجارآمیز تعداد «تك‌نوازان» (افراد مجرد) هستیم، یعنی افرادی که بتنهایی و بطور کامل خارج از خانواده زندگی می‌کنند. بین سالهای ۱۹۷۰ و ۱۹۷۸، عدهٔ افراد چهارده تا ۳۴ ساله‌ای که تنها زندگی می‌کردند در ایالات متحد تقریباً سه برابر شد یعنی از ۱/۵ میلیون به ۴/۳ میلیون افزایش یافت. امروزه یك پنجم تمامی خانوارها در ایالات

4) «Marital and Family Characteristics of the Labor Force in March 1976,» *Monthly Labor Review*, June 1977.

متحد از افرادی تشکیل می‌شود که بتنهایی زندگی می‌کنند. بهیچوجه همهٔ این افراد شکست‌خورده و یا بیوه نیستند که بالاجبار به‌زندگی تك و تنها رانده شده باشند. بسیاری از روی میل این شیوهٔ زندگی را حداقل برای مدتی انتخاب کرده‌اند. یك خانم دستیار حقوقی به‌خانمی از اعضاء انجمن شهر سیاتل[5] گفته است: «اگر شخص مناسب پیدا شود، ازدواج خواهم کرد ولی هرگز شغل خود را بخاطر ازدواج رها نخواهم کرد.» در شرایط فعلی این خانم تنها زندگی می‌کند و یکی از افراد همان گروه گستردهٔ جوانانی است که در سنین پایین خانواده را ترك گفته‌اند و البته دیرتر ازدواج می‌کنند و در نتیجه چیزی بوجود می‌آورند که آرتور نورتون[6] متخصص آمار آن را «مرحلهٔ انتقالی زندگی» می‌نامد که امروزه به‌صورت «یکی از مراحل زندگی افراد درآمده است».

اگر نظری به‌گروههای مسن‌تر جامعه بیندازیم عدهٔ زیادی از افرادی را که قبلا ازدواج کرده‌اند پیدا می‌کنیم که غالباً «بین ازدواج»هایشان تنها زندگی می‌کنند و در بسیاری موارد از این نوع زندگی راضی هستند. افزایش این نوع افراد، فرهنگ و سرگرمیهای پررونقی برای «مجردان» پدید آورده است و باعث شده که برتعداد بارها، پلاژهای اسکی، تورهای مسافرتی و دیگر خدمات و کالاهای خاص افراد مجرد افزوده شود. همزمان با آن شرکتهای ساختمانی به ساختن مجتمعهای مسکونی «مجردی» پرداخته‌اند که می‌تواند نیاز به آپارتمانهای کوچك‌تر و خانه‌های ویلایی حومهٔ شهر با اتاق خواب کمتر را برطرف کند. امروزه تقریباً یك پنجم تمامی خریداران خانه را در ایالات متحد مجردان تشکیل می‌دهند.

همچنین طبق آمار عدهٔ زنان و مردانی‌که بدون ازدواج رسمی بایکدیگر زندگی می‌کنند رو به افزایش است. عدهٔ این گروه طبق گزارشهای مقامات دولتی در دههٔ گذشته بیش از دو برابر شده است. این امر آنچنان عادی شده که وزارت مسکن و شهرسازی ایالات متحد سنتها را زیر پا گذاشته و قوانین را بنحوی تغییر داده است که‌چنین زوجهایی بتوانند از خانه‌های دولتی استفاده کنند. در ضمن دادگاهها از کنکتیکات[7] تا کالیفرنیا با مشکلات پیچیدهٔ حقوقی و مسائل مربوط به‌دارایی چنین زوجهایی بعد از جدایی یا باصطلاح «طلاق» دست به‌گریبانند. برخی از نویسندگان مبادی آداب دربارهٔ اینکه این نوع زوجها را چه باید نامید مطالبی می‌-

5) Seattle 6) Arthur Norton 7) Connecticut

نویسند و مؤسسات «مشاورهٔ ازدواج» بخشهای تازه‌ای تحت‌عنوان «مشاورهٔ زوجها» ایجاد کرده‌اند.

فرهنگ بدون بچه

تحول مهم دیگر افزایش تعداد زوجهایی است که مایل به داشتن بچه نیستند و به‌اصطلاح شیوهٔ زندگی «بدون بچه» را برای خود انتخاب کرده‌اند. طبق نظرجیمزریمی[8] پژوهشگر ارشد «مرکزپژوهش راهبردی»[9]، ما شاهد نوعی انتقال دسته‌جمعی از خانواده‌های «کودك ـ کانونی» به «بزرگسال ـ کانونی» هستیم. در آغاز قرن اخیر در جامعهٔ (امریکا) عدهٔ کمی افراد مجرد وجود داشت و بعد از آنکه کوچکترین فرزند خانه را ترك می‌گفت تقریباً عدهٔ کمی از والدین برای مدتی طولانی زنده می‌ماندند. در مقابل، در اوائل ۱۹۷۰ در ایالات متحد فقط یك نفر از هر سه بزرگسال در خانه‌ای با فرزندان زیر هجده سال زندگی می‌کردند.

امروزه سازمانهایی بوجود آمده که زندگی بدون بچه را تشویق می‌کند و بی‌میلی نسبت به‌داشتن بچه در بسیاری کشورهای صنعتی رو به افزایش گذاشته است. در سال ۱۹۶۰ فقط بیست درصد از زنان امریکایی «همیشه متأهل» زیر سی سال بدون بچه بودند. در سال ۱۹۷۵ این رقم به ۳۲ درصد افزایش یافت، یعنی شصت درصد افزایش در طول پانزده سال. سازمانی به‌نام «اتحاد ملی برای بچه داشتن اختیاری» بوجود آمده است که کارش دفاع از حقوق افراد بدون بچه و مبارزه با تبلیغات طرفدار زاد و ولد است.

سازمانی مشابه به‌نام «انجمن ملی برای افراد بدون بچه» در بریتانیا پدیدار شده و بسیاری زوجها در سراسر اروپا نیز خود تعمداً تصمیم گرفته‌اند که بدون بچه بمانند. برای مثال در بن، واقع در آلمان غربی زوجی به‌نام تئو و آگنس رل[10] هر دو در حدود سی و پنج سال دارند؛ تئو کارمند رسمی دولت است که در شهر کار می‌کند و آگنس منشی است. آنها می‌گویند: «فکر نمی‌کنیم که بخواهیم بچه‌دار شویم.» این زن و شوهر

8) James Ramey 9) The Center for Policy Research
10) Theo and Agnes Rohl

درآمد نسبتاً خوبی دارند. خانهٔ کوچکی دارند و می‌توانند گاه‌گاهی برای تعطیلات به کالیفرنیا یا جنوب فرانسه سفر کنند. طبیعی است که بچه این شیوهٔ زندگی را کلا تغییر خواهد داد. آنها می‌گویند: «ما به‌زندگی کنونی خود عادت کرده‌ایم و دوست داریم استقلال خود را حفظ کنیم.» ولی این عدم علاقه به‌داشتن بچه صرفاً معلول انحطاط نظام سرمایه‌داری نیست. در اتحاد شوروی نیز وجود دارد. زیرا در آنجا نیز بسیاری از زوجهای جوان روسی نگرشهایی مشابه خانوادهٔ رل آلمانی دارنـد و صریحاً با داشتن بچه مخالفت می‌ورزند. و این واقعیتی است که هرچند هنوز در بین چندین گروه اقلیت غیرروسی میزان زاد و ولد بسیار بالاست مع‌الوصف سیستم اداری روسیه را نگران ساخته است.

به‌خانواده‌های بچه‌دار برگردیم. از هم‌گسیختگی خانوادهٔ هسته‌ای حتی با وضوح بیشتری خود را در افـزایش حیرت‌انگیز تعداد خانواده‌های تك‌والدی نمایان ساخته است. در سالهای اخیر بقدری طلاق، جدایی و متارکه در خانواده‌های هسته‌ای اتفاق افتاده که امروزه از هر هفت‌کودك امریکایی یك نفر تحت سرپرستی یکی از والدین قرار دارد و در نواحی شهری این رقم بالاتر است یعنی به‌یك نفر از هر چهار نفر می‌رسد.[۱۱]

رشد عظیم چنین خانوارهایی باعث شده است تا هرروز بیشتر به‌این واقعیت پی‌برده شود که علی‌رغم مشکلات زیاد، خانوادهٔ تك‌والدی تحت شرایط خاصی برای کودك بهتر از خانوادهٔ هسته‌ای است که بطور دائم گرفتار کشمکش و دعوا باشد.[۱۲] روزنامه‌ها و سازمانها اکنون به‌حمایت از خانواده‌های تك‌والدی برخاسته و باعث شده‌اند تا آنها آگاهی گروهی و نیروی تعرض سیاسی خود را افزایش دهند.

---

۱۱) جمع کل، تولدهای نامشروع و فرزندخواندگی توسط زنان مجرد و (بطور روزافزونی) توسط مردان مجرد را نیز در برمی‌گیرد. در مورد بچه‌هایی که در خانواده‌های تك والدی زندگی می‌کنند به [۱۹۴] صفحهٔ اول مراجعه شود.

۱۲) بحث دربارهٔ تأثیرات دموگرافی، تکنولوژی و دیگر نیروها برخانواده بدین معنا نیست که بگوییم خانواده عنصری کنش‌پذیر در جامعه است که صرفاً در مقابل دیگر تحولات نظام اجتماعی واکنش نشان می‌دهد یا آن تغییرات را جذب می‌کند. بالعکس، خانواده نیرویی فعال است. اما تأثیر حوادث بیرونی برخانواده ـ مثلا جنگ یا تحولات تکنولوژیك ـ غالباً آنی است حال آنکه خانواده برجامعه ممکن است در درازمدت اثر بگذارد. اثر واقعی خانواده برجامعه تا زمانی کـه کودکان رشد نیافته و موقعیت خود را در اجتماع پیدا نکرده باشند، محسوس نخواهد بود.

مجدداً باید اشاره کرد که، این یك پدیدهٔ صرفاً امریکایی نیست. در بریتانیا امروزه تقریباً از هر ده خانواده یك خانواده فقط یك سرپرست دارد ــ سرپرست تقریباً یك ششم آنها پدرها هستند ــ یعنی خانواده‌هایی که مجلهٔ «جامعهٔ نوین»[۱۳] «گروهی با سریع‌ترین میزان رشد در فقــر» نامشان داده است. سازمان خاصی در لندن به‌نام «شورای ملی خانواده‌های تك‌والدی» برای حمایت از آنها بوجود آمده است.

در آلمان، سازمانی به‌نام انجمن مسکن واقع درکلن یك مجتمع‌آپارتمانی مخصوص چنین خانواده‌هایی ساخته و مهد کودکهایی نیز ایجاد کرده است تا والدین بتوانند کار کنند. در کشورهای اسکاندیناوی گروههای خاصی برای تأمین حقوق رفاهی این نوع خانواده‌ها بوجود آمده و گسترش یافته است. به‌عنوان مثال سوئدیها به خانواده‌های تك‌والدی در تسهیلاتی چون مراکز رفاه و کودکستان الویت قائل می‌شوند. در نروژ و سوئد بعضی اوقات یك خانوادهٔ تك‌والدی حتی قادر است در مقایسه با خانوادهٔ مسته‌ای معمولی از سطح زندگی بالاتری برخوردار شود.

در این اثنا، شکل تازه‌ای از خانواده که رقیب سرسختی برای اشکال دیگر خانواده است بوجود آمده که نشان‌دهندهٔ ازدواج مجدد بعد از طلاق است. در کتاب «شوك آینده» من این نوع خانواده را تحت نام «خانوادهٔ هم‌افزود»[۱۴] معرفی کردم که در آن زن و مردی که از همسرانشان جدا شده‌اند و از ازدواجهای قبلی‌شان بچه داشته‌اند باهم ازدواج می‌کنند و بچه‌ها را نزد خود نگه‌می‌دارند و بدین ترتیب شکلی از خانوادهٔ گسترده تشکیل می‌دهند. اکنون تخمین می‌زنند که بیست و پنج درصد از بچه‌های امریکایی در این نوع خانواده‌ها بزرگ شده یا بزودی خواهند شد. طبق نظر دیویدین میلیز[۱۵] این خانواده‌ها که درواقع خانواده‌های «چند والدی» هستند احتمالا رایج‌ترین نوع خانوادهٔ فردا را تشکیل خواهند داد. میلیز می‌گوید: «بتدریج به‌عصر اقتصاد چندهمسری وارد خواهیم شد.» بدین معنی که دو واحد خانوادگی درهم ادغام می‌شوند و معمولا جهت نگهداری بچه یا هزینه‌های دیگر به‌یکدیگر پول می‌دهند. وی می‌گوید گسترش این شکل خانواده با خود بطور روزافــزونی روابط جنسی، بین والدین و

---

13) *New Society*

۱۴) aggregate family . به [۵۰۲]، صفحات ۲۴۹ـ۲۴۸ مراجعه شود.

15) Davidyne Mayleas

فرزندان غیر همخون (فرزندان همسر از ازدواج قبلی) را بهمراه‌می‌آورد.

کشورهای صنعتی بسیار پیشرفته امروزه در مواجهه با اشکال بسیار متنوعی از خانواده سردرگم شده‌اند: ازدواج هم‌جنس‌بازان، کمونها، گروههایی که برای صرفه‌جویی در هزینه‌ها با یکدیگر زندگی می‌کنند، گروههای قبیله‌ای در بین اقلیتهای قومی معین و بسیاری اشکال دیگر زندگی مشترك که قبلا هرگز وجود نداشته است. همچنین ازدواجهای موقتی، ازدواجهای پی‌درپی، خانواده‌های خوشه‌ای و انواع گوناگون شبکهٔ روابط نزدیك همراه با مناسبات جنسی مشترك یا بدون آن، و نیز خانواده‌هایی که پدر و مادر در دوشهر مختلف زندگی و کار می‌کنند.۱۶

تازه این انواعی که ما برشمردیم بهیچوجه بیانگر همهٔ انواع واقعی خانواده که بطور پنهان وجود دارد نیست. وقتی که سه روانکاو به نامهای کلام۱۷، انزمینگر۱۸، و ترنر۱۹ سعی کردند «انواع خانواده» را مشخص کنند به‌یك محلهٔ فقیرنشین سیاهپوست در شیکاگو برخوردند که در آن در حدود ۸۶ نوع ترکیب مختلف خانوادگی‌وجود داشت‌که اشکال گوناگونی از قبیل خانواده‌های متشکل از «مادر ــ مادربزرگ»، «مادر ــ خاله»، «مادر ــ پدرخوانده» و خانواده‌های «مادر ــ دیگران» را دربر می‌گرفت.

حتی اساتید تا حدی ارتدکس دانشگاهی هم کم وبیش این نظریه را که زمانی افراطی به‌نظر می‌رسید پذیرفته‌اند که ما دیگر عصر خانوادهٔ هسته‌ای را پشت‌سر گذاشته‌ایم و به‌جامعه‌ای قدم می‌گذاریم که مشخصهٔ آن تنوع زندگی خانوادگی است. به‌قول جامعه‌شناس جسی برنارد۲۰، «مشخص‌ترین ویژگی ازدواج در آینده دقیقاً این است که برای افرادی که از رابطه‌شان با یکدیگر انتظارات متفاوتی دارند، راههای مختلفی وجود دارد.»۲۱

اینکه این پرسش بکرات مطرح می‌شود که: «آیندهٔ خانواده چه خواهد بود؟» معمولا براین واقعیت دلالت دارد که در همان حال که خانوادهٔ

---

۱۶) این ترتیبات گوناگون خانوادگی در مقالهٔ زیر توصیف شده است:
Sheppard G. Kellam, M. D., Margaret E. Ensminger, M. A. and R. Jay Turner, Ph. D., «Family Structure and the Mental Health of Children,» *Archives of General Psychiatry* (American Medical Association), September 1977.

17) Kellam 18) Ensminger 19) Turner 20) Jesse Bernard

۲۱) نگاه کنید به [۱۸۷] صفحات ۳۰۲ و ۳۰۵.

هسته‌ای موج دوم، سلطه‌اش را از دست می‌دهد، اشکال دیگری از خانواده جایگزین آن خواهد شد. آنچه محتمل به‌نظر می‌رسد این است که در تمدن موج سوم در میان انواع خانواده‌ها شکل واحدی وجود نخواهد داشت که بتواند برای مدتی طولانی همهٔ اشکال خانواده را تحت‌الشعاع خود قرار دهد، بلکه برعکس، آنچه خواهد بود تنوع ساختارهای خانواده است. به‌جای اینکه توده‌های مردم در نوع واحدی از خانواده زندگی کنند، ما خواهیم دید که مردم در طول زندگی خود مطابق با سلیقهٔ شخصی و عادات خود از یك شیوهٔ زندگی خانوادگی به‌شیوهٔ دیگر روی خواهند آورد.

باز تأکید می‌کنم که این به‌معنای حذف کامل یا «مرگ» خانوادهٔ هسته‌ای نیست. بلکه این بدان معنی است که از این پس خانوادهٔ هسته‌ای فقط یکی از اشکال مورد پذیرش و مقبول اجتماعی خواهد بود. با هجوم موج سوم، نظام خانوادگی درست همگام با نظام تولید و نظام اطلاعاتی در جامعه انبوه‌زدایی می‌شود.

روابط «داغ»

با رواج انواع گوناگون خانواده خیلی زود است که بگوییم کدام‌یك از آنها به‌عنوان شیوهٔ رایج تمدن موج سوم پدیدار خواهد شد.

این‌که کدام یك از اشکال خانواده از بین رفته و کدام رواج پیدا می‌کند کمتر به‌موعظه دربارهٔ «تقدس خانواده» بستگی دارد و بیشتر به تصمیماتی مرتبط است که در مورد تکنولوژی و شیوهٔ کار اتخاذ می‌شود. در بین عوامل متعددی ـ از قبیل الگوهای جامعهٔ محلی، ارزشها، تغییرات جمعیتی، جنبشهای مذهبی و حتی دگرگونیهای محیط زیست ـ که بر ساختار خانواده اثر می‌گذارند، آثار شیوهٔ کار از همه قوی‌تر است. بنابراین درست بهمان نحو که خانوادهٔ هسته‌ای با پدیدار شدن کارخانه و کار اداری رواج یافت، هرگونه دگرگونی در جهت دور شدن از کارخانه و اداره نیز تأثیر عمیقی برخانواده خواهد گذاشت.

نمی‌توان آثار کلیهٔ تحولات آتی نیروی کار و کیفیت کار را برزندگی خانوادگی در این مجال کوتاه بیان کرد ولی یکی از این تحولات آنچنان انقلابی است و برای ما تازگی دارد که به‌بررسی دقیق‌تری نیاز خواهد

داشت. این تحول بدون‌شك همان انتقال كار از اداره و كارخانه به‌خانه است.

برای یك لحظه فرض كنید كه بیست و پنج سال دیگر پانزده درصد از نیروی كار بطور نیمه وقت یا تمام وقت در خانه به‌كار گمارده شود. پرسشی كه مطرح می‌شود این است كه كار در خانه چگونه كیفیت روابط خصوصی یا مفهوم عشق را تغییر خواهد داد؟ زندگی در كلبهٔ الكترونیك چگونه خواهد بود؟

خواه كار در خانه برنامه‌ریزی برای كامپیوتر باشد یا نوشتن یك كتاب، یا كنترل فراگردهای تولید از راه دور، یا تهیهٔ نقشهٔ یك ساختمان، یا ماشین كردن نامه‌های الكترونیك، در هرحال واضح است كه تحولی اتفاق افتاده است. بازگرداندن كار به‌خانه بدین‌معناست كه بسیاری از زن و شوهرها كه در شرایط فعلی روزانه فقط چند ساعت یكدیگر را می‌بینند، با یكدیگر روابط صمیمانه‌تری برقرار خواهند كرد. شكی نیست كه برخی این با هم بودن طولانی را نفرت‌انگیز می‌یابند. بهرحال بسیاری دیگر در می‌یابند كه زندگی زناشویی‌شان نجات پیدا كرده و روابطشان از طریق كسب تجارب مشترك غنی‌تر شده است. بیایید به‌ملاقات چند كلبهٔ الكترونیك برویم تا ببینیم مردم چگونه خود را با تحولی چنین‌بنیادی در جامعه تطبیق داده‌اند. سفری اینچنین بدون شك تنوع گسترده‌ای از شیوه‌های زندگی و كار را آشكار خواهد ساخت.

در برخی خانه‌ها، شاید اكثریت آنها، ممكن است با زوجهایی روبرو شویم كه امور را بطرق مرسوم بین خود تقسیم می‌كنند، مثلا یكی‌كارهای «شغلی» را انجام می‌دهد و دیگری امور خانه را. مرد برنامهٔ كامپیوتر می‌نویسد در حالیكه زن به‌مواظبت از بچه‌ها مشغول است. بهرحال صرفاً حضور كار در خانه شاید اشتراك مساعی در انجام امور شغلی و امور خانه هردو را تشویق كند. بنابراین ما در بسیاری از خانه‌ها شاهد نوعی‌تقسیم كار تمام‌وقت بین زن و مرد خواهیم بود. به‌عنوان مثال، در می‌یابیم كه زن و مرد یك فراگرد پیچیدهٔ تولیدی را روی صفحهٔ كامپیوتر بنوبت تحت نظارت دارند. مثلا هریك ۴ ساعت كار می‌كند و ۴ ساعت استراحت.

در مقابل، در خانه‌ای دیگر احتمال دارد با زن و شوهری روبرو شویم كه دو شغل كاملا متفاوت دارند و هركدام بتنهایی كار می‌كنند. یكی فیزیولوژیست سلولی است و دیگری حسابدار، و هریك در حرفهٔ خود كار

می‌کند. حتی در اینجا نیز با وجود کارهای بسیار متفاوت ممکن است باز هم‌مسائل مشترکی داشته باشند. برخی از واژه‌ها و اصطلاحات رشتهٔ هم را یاد بگیرند یا در زمینهٔ کار خود با دیگری تبادل نظر کنند و با هم به‌بحث و گفتگو بنشینند. تقریباً تحت چنین شرایطی غیرممکن است که فرد بتواند زندگی شغلی خود را از زندگی خصوصی‌اش بطور کامل جدا کند. و بهمین جهت تقریباً محال است کسی بتواند همسر خود را از بعد کلی هستی خود بدور نگهدارد.

در حالی‌که داریم به‌خانه‌ها یك به‌یك سرکشی می‌کنیم، در خانهٔ بعدی به‌زوجی می‌رسیم که هرکدام دارای دو کار نیمه‌وقت و مشابه یکدیگر منتهی با ساعات کار متفاوت می‌باشند. شوهر هم برنامه‌نویس نیمه‌وقت یك شرکت بیمه است و هم دستیار آرشیتکت نیمه‌وقت، و زن هم درست همین دو کار را دارد اما در نوبتهایی متناوب. این نوع کار از تنوع بیشتری برخوردار است و کار را برای هردو جالب‌تر کرده است.

در چنین خانه‌هایی، خواه وجه اشتراك بین زن و شوهر یك یا چند کار باشد، در هرحال هرکدام الزاماً مطالبی دربارهٔ کار دیگری می‌آموزد و برای حل مشکلاتشان متقابلا به‌هم یاری می‌دهند. و از این طریق به‌داد و ستد پیچیده‌ای دست می‌زنند که اگر هم گرهی از کارشان نگشاید حداقل صمیمیت آنها را عمیق‌تر می‌کند. البته این با هم بودن اجباری به‌معنای تأمین سعادت و خوشبختی در زندگی زناشویی نیست. خانواده‌های گستردهٔ دوران موج اول که در عین حال واحدهای تولید اقتصادی نیز بودند، همیشه کانون مهر و محبت و دلسوزی و همدلی نبودند. این خانواده‌ها هم با مشکلات و تنشهای خود دست بگریبان بودند. ولی آنچه در آنها دیده نمی‌شد سردی و بی‌تفاوتی بود. زن و شوهر وقتی با هم کار می‌کنند حتی اگر چندان دلبستگی عمیقی بین آنها بوجود نیاید، حداقل روابط آنها محکم، پیچیده و باصطلاح «داغ» می‌شود. و این چیزی است که خانواده‌های (سرد کشورهای صنعتی) امروز آرزوی آن را دارند.

به‌اختصار، وقتی کار درخانه به‌مقیاسی وسیع در جامعه رواج پیدا کند، نه‌تنها ساختار خانواده را دگرگون می‌سازد، بلکه روابط داخل خانواده را نیز دستخوش تغییر می‌کند. بطور ساده‌تر، می‌تواند مجموعه‌ای از تجارب مشترك فراهم آورد و زن و شوهر را مجدداً به‌گفتگوی بایکدیگر وادارد. و از این راه محیط سرد و یکنواخت زندگی زناشویی را گرم‌تر

و دلپذیرتر سازد، و بالاخره کار مشترك می‌تواند عشق را از نو تعریف کند و بدان مفهومی تازه بدهد و این چیزی است بیش از عشق یا عشق بعلاوهٔ...

عشق بعلاوهٔ...

دیدیم که چگونه با پیشرفت موج دوم بسیاری از وظایف واحد خانواده به‌نهادهای دیگر ــ آموزش و پرورش به‌مدارس، پرستاری از بیمار به بیمارستانها و.... ــ واگذار شد. همراه با انتقال هرچه بیشتر وظایف خانواده به‌بیرون، عشق رمانتیك پدیدار گردید.

کسی که در عصر موج اول در جستجوی همسر بود قبل از همه می‌پرسید: «آیا همسر آیندهٔ من می‌تواند زندگی مرا اداره کند؟ آیا می‌تواند مرهمی برزخم من باشد؟ آیا می‌تواند فرزندان آیندهٔ مرا خوب تربیت کند؟ آیا می‌توانیم با هم کار کنیم؟ آیا قادر است تمامی بار زندگی را به‌دوش کشد یا اینکه طفره خواهد رفت؟» خانواده‌های روستایی وقتی به خواستگاری می‌رفتند این پرسش را مطرح می‌ساختند: «آیا دختر قوی و سالم است و می‌تواند چیز سنگینی را جابجا کند یا ضعیف و بیمار است؟»

در دوران موج دوم که وظایف خانواده سبك شد، این سؤالات نیز تغییر کرد. خانواده دیگر ترکیبی از واحدهای تولید، مدرسه، بیمارستان و آسایشگاه سالمندان نبود. در عوض وظایف روانی‌اش مهم‌تر شد. انتظار می‌رفت که ازدواج مصاحبت و روابط جنسی وگرمی و محبت و پشتگرمی برای فرد به‌ارمغان بیاورد. بزودی این دگرگونی وظایف خانواده در معیارهای جدید انتخاب همسر منعکس شد. همهٔ این خصائص در یك کلمه به‌نام عشق خلاصه شد. فرهنگ عامه ادعا می‌کرد که این عشق است که امور جهان را اداره می‌کند.

البته زندگی واقعی بندرت با افسانه‌های رمانتیك مطابقت می‌کرد. طبقهٔ اجتماعی، پایگاه اجتماعی و درآمد باز هم در انتخاب همسر نقش مهمی داشت. اما فرض براین بود که تمام این ملاحظات در مقایسه با عشق از اهمیت ثانوی برخوردار است.

ظهور کلبهٔ الکترونیك در آینده چه بسا این منطق یك‌سویه را منسوخ

کند. آنهایی که چشم‌انتظار روزی هستند تا بتوانند به‌جای اینکه بهترین سالهای عمرشان را تنها بگذرانند، باهمسر خود در خانه کار کنند به چیزهایی بیش از لذت جنسی یا پایگاه اجتماعی اهمیت می‌دهند. آنها احتمالا طالب چیزی بیش از عشق هستند؛ علاوه برارضای تمایلات جنسی و عاطفی (در مقایسه با پدر بزرگانشان که به‌قدرت جسمی و نیروی عضلانی توجه داشتند) به‌مغزی احتیاج دارند که به‌کمك آن بهتر کار کنند. یعنی عشق بعلاوهٔ آگاهی، عشق بعلاوهٔ احساس مسئولیت و انضباط نفس یا عشق بعلاوهٔ دیگر فضیلتها در رابطه با کار. کسی چه می‌داند، شاید روزی بشنویم که جان دنور[۲۲] آینده در مدح معشوق خویش اشعاری اینچنین بسراید:

من چشمان تو را دوست می‌دارم و لبهای آلبالویی‌ات را
و عشقی را که پیوسته مرا در تب و تاب می‌دارد
و شیوهٔ تو را در بازی با کلمات و علائم راداری
و انگشتان ظریفت را که ماهرانه کامپیوتر را به‌کار می‌گیرد.

اگر جدی‌تر مسئله را بررسی کنیم می‌توان حداقل بعضی خانواده‌های آینده را در نظر آورد که وظایف بیشتری برعهده گرفته باشند و به‌جای اینکه یك واحد اجتماعی محدود و تخصصی باشند به‌عنوان یك واحد چند منظوره فعالیت کنند. با چنین تحولی معیارهای ازدواج و تعریف عشق نیز بطور قطع تغییر خواهد کرد.

تبلیغ برای اشتغال کودك

در عین حال بنظر می‌رسد که کودکان در کلبهٔ الکترونیك به‌شیوه‌ای کاملا متفاوت بار بیایند زیرا آنها از همان بدو تولد شاهد انجام کارهای گوناگونی در منزل هستند. کودکان موج اول از همان اولین مرحلهٔ شعور، والدینشان را در حین کار می‌دیدند. در حالیکه کودکان موج دوم ــ یا حداقل نسلهای اخیر ــ در مدارس از پدر و مادر جدا شده‌اند و از زندگی

22) John Denver

واقعی شغلی دور افتاده‌اند. اغلب کودکان امروزی از کار والدین واینکه در محیط کار چگونه وقت خود را می‌گذرانند تصویری مبهم دارند. شاید یك داستان تخیلی بتواند این نکته را روشن سازد: مدیر شرکتی تصمیم می‌گیرد که یك روز پسرش را با خود به‌اداره بیاورد و او را برای ناهار به‌رستوران ببرد. پسر وقتی دفتر مجلل و مدرن پدرش را که با نورهای غیرمستقیم تزئین شده و اتاق انتظار با شکوه وی را می‌بیند و رستوران گران‌قیمت را با پیشخدمتهای مؤدب و قیمتهای سرسام‌آورش مشاهده می‌کند ناگهان به‌یاد خانهٔ ساده‌شان می‌افتد و سعی می‌کند جلوی زبان خود را بگیرد ولی ناگهان از دهانش می‌پرد: «بابا، چرا تو اینقدر ثروتمندی و ما اینقدر فقیر؟»

واقعیت این است که بچه‌های امروزی، بویژه بچه‌های خانواده‌های ثروتمند بطور کامل از یکی از مهمترین ابعاد زندگی والدینشان جدا افتاده‌اند. در کلبهٔ الکترونیك بچه‌ها نه‌تنها کار را مشاهده می‌کنند بلکه بعد از سن معینی خود نیز در آن مشارکت می‌جویند. در دوران موج دوم، ایجاد محدودیت برای کار کودکان در اصل مبتنی بر حسن‌نیت بود و بسیار هم ضروری به‌نظر می‌رسید ولی اکنون بی‌مورد و حتی غیرممکن است. زیرا نمی‌توان بچه را از بازار شلوغ کار دور نگهداشت. این امر در عصر کلبهٔ الکترونیك حتی بسیار مشکل‌تر خواهد شد. در واقع کارهای معینی هست که می‌توان مناسب حال نوجوانان و جوانان طرح‌ریزی کرد. حتی می‌توان آن را ضمیمهٔ برنامهٔ آموزشی‌شان‌کرد. (افرادی‌که‌توانایی‌نوجوانان را در درك وانجام کارهای پیچیده دست‌کم‌می‌گیرند حتماً با پسران‌چهارده، پانزده ساله‌ای که احتمالا بطریق غیر قانونی در فروشگاههای کامپیوتر کالیفرنیا بعنوان «فروشنده» مشغول به‌کار هستند برخورد نکرده‌اند. من بچه‌هایی که هنوز روی دندانشان میلهٔ سیمی نصب بود دیده‌ام که عملیات بسیار پیچیدهٔ کامپیوترهای خانگی را برای من شرح می‌دادند.)

از خود بیگانگی جوانان امروزی، مقداری ناشی از پذیرش اجباری نقش غیرمولد در جامعه، طی دوران طولانی شباب است. کلبهٔ الکترونیك این وضع را تغییر خواهد داد. درواقع مشارکت دادن جوانان در کار در کلبهٔ الکترونیك تنها راه‌حل واقعی‌مسئلهٔ بیکاری جوانان است. طی‌سالهای آینده این‌مسئله دربسیاری‌ازکشورها همراه‌باتمامی‌عوارض‌شوم‌آن‌نظیرجرم و جنایت در میان نوجوانان، خشونت ودرماندگی روانی، به‌مرحلهٔ انفجار

خواهد رسید و نمی‌توان در چارچوب اقتصاد موج دوم آن را حل کرد مگر با اعمال روشهای استبدادی ـ مانند اعزام جوانان به جبههٔ جنگ یا خدمات اجباری. کلبهٔ الکترونیك راه تازه‌ای برای بازگرداندن جوانان به‌نقشهای مولد اجتماعی و اقتصادی پیش‌پای ما می‌گشاید و دیری نمی‌گذرد که شاهد مبارزات تبلیغاتی نه علیه بلکه بطرفداری از اشتغال کودکان خواهیم بود که با مبارزه برای تنظیم قوانین جهت حفاظت آنها در مقابل استثمار بیرحمانهٔ اقتصادی همراه خواهد بود.

خانوادهٔ گستردهٔ عصر الکترونیك

در ورای این امر براحتی می‌توان دید خانواده‌ای که اعضای آن در خانه کار می‌کنند به‌صورت پدیدهٔ کاملا تازه‌ای در می‌آید: یعنی «خانوادهٔ گستردهٔ الکترونیك».

شاید یکی از معمول‌ترین اشکال خانواده در جوامع موج اول خانوادهٔ باصطلاح گسترده بود که چند نسل را زیر یك سقف جای می‌داد. البته خانواده‌های گسترده‌ای هم بود که علاوه براعضای اصلی، یکی دو بچهٔ یتیم غریبه، یك خانه شاگرد، کارگری که در کارهای مزرعه کمك می‌کرد و امثال آنها، در آن زندگی می‌کردند. براین مبنا می‌توان تصویری از خانوادهٔ آینده که اعضاء آن در خانه کار می‌کنند ارائه داد که در آن ممکن است علاوه‌براعضای خانواده یکی دو نفر هم با آنها زندگی کنند. مثلا یکی از همکاران زن یا شوهر یا شاید فردی که به‌کاری در ارتباط با آنها مشغول است، یا بچهٔ یکی از همسایه‌ها که می‌خواهد آن حرفه را بیاموزد. می‌توان پیش‌بینی کرد که چنین خانواده‌ای به‌صورت یك واحد تجاری کوچك از نظر قانونی به‌ثبت رسیده و قوانین خاصی برای حفظ حقوق این «کمون ـ بعلاوهٔ ـ شرکت» یا تعاونی وضع شود. در بسیاری موارد خانوار به‌صورت یك خانوادهٔ گستردهٔ الکترونیك درخواهد آمد.

صحیح است که اغلب کمونهایی که در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ تشکیل شده بود بسرعت از هم پاشیدند و این ظاهراً به‌ما می‌فهماند که کمون‌هایی اینچنین در جوامع بسیار تکنولوژیك ذاتاً از ثبات کافی برخوردار نخواهند بود. اما با نگاهی دقیق‌تر آشکار می‌شود که کمونهایی که‌سریعتر

از بقیه از هم پاشیدند، غالباً آنهایی بودند که اساساً برای مقاصد روانی تشکیل شده بودند ـ مثلا برای ایجاد محبت متقابل بین افراد، مبارزه با تنهایی، ایجاد صمیمیت و امثال آن. غالباً این کمونها هیچ بنیاد اقتصادی نداشتند و موجودیت خود را تجربه‌های آرمانی تلقی می‌کردند. درمقابل کمونهایی که مدتی بیشتر دوام آوردند و هنوز هم برخی از آنها به‌کار خود ادامه می‌دهند آنهایی بودند که یك مأموریت آشکار عینی وبیرونی، یك بنیاد اقتصادی و مقاصد عملی نه‌فقط صرفاً آرمانی داشتند.

هدف عینی و بیرونی گروه را بهم پیوند می‌دهد. و حتی چه‌بسا که بنیاد لازم اقتصادی را نیز فراهم آورد. خواه این هدف بیرونی طرح یك محصول جدید، یا تنظیم «گزارشهای الکترونیکی» برای بیمارستان، آمایش‌داده‌های اطلاعاتی برای شرکت بیمه باشد یا تهیهٔ جدول پروازها برای شرکت هواپیمایی مسافربری که بلیطهای تخفیف‌دار ارائه می‌دهد؛ تهیهٔ دفترچهٔ راهنما، یا ادارهٔ دائرهٔ اطلاعات‌فنی؛ بهرحال‌کمون‌الکترونیك آینده می‌تواند به‌نوعی خانوادهٔ باثبات و کاملا مناسب برای کار تبدیل شود.

علاوه برآن، از آنجایی که چنین خانواده‌های گستردهٔ الکترونیکی بخاطر به مضحکه گرفتن شیوهٔ زندگی دیگران یا برای خودنمایی بوجود نیامده‌اند بلکه بخش لاینفکی از بافت اصلی نظام اقتصادی را تشکیل می‌دهند، شانس بقاء بسیار زیادی دارند. در واقع ما خانوارهای‌گسترده را می‌بینیم که به‌یکدیگر می‌پیوندند و شبکه‌هایی تشکیل می‌دهند. این شبکه‌های خانواده‌های گسترده می‌توانند برخی کارهای مورد نیاز یا خدمات اجتماعی را انجام دهند و برای یافتن بازارهای لازم جهت ارائه خدماتشان یا تأسیس انجمنهای صنفی خاص خود که نمایندگی آنها را برعهده داشته باشند با یکدیگر تشریك مساعی کنند.

بطور خلاصه، آنچه می‌بینیم، رستاخیزی است محتمل برای خانوادهٔ گسترده. امروزه شش درصد بزرگسالان امریکایی در خانواده‌های گستردهٔ معمولی زندگی می‌کنند. براحتی می‌توان پیش‌بینی کرد که در نسل آینده این رقم دو سه‌برابر شود و بعضی واحدها برای دربر گرفتن افراد خارج از واحد خانواده گسترش یابند. این یك حادثهٔ پیش‌پا افتاده نیست بلکه جنبشی است که میلیونها نفر را فقط در ایالات متحد دربر می‌گیرد. رواج خانوادهٔ گستردهٔ الکترونیکی آثار عمیقی بر زندگی در جامعهٔ محلی، بر

الگوهای عشق و زناشویی، برایجاد روابط دوستی، بر اقتصاد و بازار مصرف، و نیز بر روانها و ساختار شخصیتی افراد خواهد گذاشت.

این نوع جدید خانوادهٔ گسترده به‌عنوان امری اجتناب‌ناپذیر یا به عنوان شکلی بهتر در مقایسه با دیگر اشکال خانواده در اینجا ارائه نشده بلکه فقط مثالی است از بسیاری اشکال جدید خانواده که در زیستبوم پیچیدهٔ اجتماعی آینده ممکن است جایی برای خود پیدا کنند.

خلاف‌کاری والدین

اشکال خانوادهٔ بدون درد و رنج و اضطراب تنوع و گوناگونی پیدا نخواهد کرد. زیرا تغییر ساختار خانواده نقشهای ما را نیز بالاجبار تغییر خواهد داد. هر جامعه‌ای از طریق نهادهایش نقشها و انتظارات اجتماعی خود را می‌سازد. شرکت و اتحادیهٔ کارگری کم و بیش آنچه را که کارگران و کارفرمایان از هم انتظار دارند تعیین کرده است. مدارس نقشهای مربوط به‌معلمین وشاگردان را تعیین کرده‌اند. وخانوادهٔ موج دوم نقشهای نان‌آور، خانه‌دار، و بچه را مشخص کرده است. با بحرانی شدن وضعیت خانوادهٔ هسته‌ای در نقشهای آن نیز علائم فروریختگی وآشفتگی پدیدار گردیده است و این امر آثار ویرانگرانه‌ای بر زندگی‌خصوصی افراد برجای گذاشته است.

ازهمان روزی که کتاب پر سروصدای بتی فریدن به‌نام «رمز و راز زن بودن»[۲۳] جنبش اخیر زنان را در بسیاری کشورها براه انداخت، ما منازعهٔ دردناکی را برای تعریف مجدد نقشهای زنان و مردان که بتواند در خور خانوادهٔ فراصنعتی آینده باشد شاهد بوده‌ایم. دیدیم که چطور انتظارات و رفتار هر دو جنس در رابطه با مشاغل، حقوق مدنی و مالی، مسئولیتهای خانوادگی و حتی روابط جنسی تغییر کرده است.

پیتر نوبلر[۲۴]، سردبیرمجلهٔ «کراوددی»[۲۵] که‌یك‌مجلهٔ موسیقی راك‌است می‌نویسد: «امروزه یك مرد باید به همهٔ قانون‌شکنیهای زنان تن دهد... بسیاری از قوانین را باید زیر پا گذارد.» وی می‌افزاید: «ولی این امر

23) Betty Friedan, *The Feminine Mystique.* 24) Peter Knobler
25) *Crawdaddy*

کارها را چندان آسان‌تر نمی‌کند.»

حتی نقش کودك در جامعه در حال تغییر است. ناگهان از گوشه وکنار هواخواهانی سبز می‌شوند که دربارهٔ اعلامیهٔ حقوق کودکان داد سخن می‌دهند.

با افزایش گزینه‌های دیگر خانواده در مقابل خانوادهٔ هسته‌ای و مورد پذیرش واقع شدن آنها، دادگاهها از پرونده‌هایی پر شده است که بنحوی به‌تعریف مجدد نقشها مربوط می‌شود. آیا زوجهای ازدواج نکرده بعد از جدایی از دارایی یکدیگر سهم می‌برند؟ آیا یك زوج از نظر قانونی می‌تواند به‌زنی پول بدهد تا از طریق تلقیح مصنوعی برای آنها بچه‌ای بدنیا آورد؟ (یك دادگاه انگلیسی در پاسخ به‌این سؤال جواب رد داد. اما تا چه مدت می‌توان به این وضع ادامه داد؟) منظور از والدین خوب‌چیست؟ هیچ‌چیز نمی‌تواند بهتر از یك دعوی حقوقی که در بولدر[۲۶] کلرادو توسط یك جوان عصبانی ۲۴ ساله به‌نام تام هانسن[۲۷] اقامه شد تغییر نقشهای خانوادگی را نشان دهد. وکیل مدافع هانسن استدلال کرد که والدین می‌توانند اشتباه کنند اما باید از نظر قانونی و مالی مسئول عواقب اشتباهات خود باشند. درنتیجه دادگاه، ۳۵۰ هزار دلار علیه والدین شاکی (هانسن) ادعای خسارت کرد آنهم براساس چیزی که هرگز سابقه نداشت: خلاف کاری والدین.[۲۸]

با فراغت بال بسوی آینده

در پشت تمام این سردرگمی و آشفتگی یك نظام خانوادهٔ موج سوم در حال تکوین است که بر تنوع اشکال خانواده و نقشهای فرد مبتنی است. زیرا انبوه‌زدایی خانواده راههای تازه‌ای در مقابل افراد خواهد گشود. تمدن موج سوم بهیچوجه سعی نمی‌کند افراد را اجباراً در یك شکل واحد خانوادگی جای دهد. به این علت تکوین نظام خانوادگی بنحوی است که می‌تواند هر فردی را در پیدا کردن موقعیت مناسب برای خود و انتخاب

---

26) Boulder 27) Tom Hansen

۲۸) این دعوی در گزارش زیر آمده است:

«Son Sues Folks for Malpractice» *Chicago Tribune*, April 28, 1978.

یا خلق شیوهٔ زندگی خانوادگی یا مسیری که با نیازهای او هماهنگ‌باشد آزاد بگذارد.

اما پیش از آنکه از این امر بوجد آییم، باید ابتدا دردها و رنجهای انتقال را پشت‌سر بگذاریم. میلیونها نفر همراه با سقوط و اضمحلال نظام کهنه و در شرایطی که هنوز نظام نوین مستقر نشده، این تنوع را بیشتر سر درگم‌کننده خواهند یافت تا نجات‌بخش. و از این حق انتخابهای زیاد، به‌جای احساس رهایی، احساس درد و رنج می‌کنند و در اندوه تنهایی غوطه‌ور خواهند شد.

برای آنکه این تنوع ساختارها بیشتر گره‌گشا باشد تا زیان‌بخش، باید تحولاتی همزمان با آن در بسیاری از سطوح جامعه از اخلاق گرفته تا مالیاتها و اشتغال ایجاد شود.

در زمینهٔ ارزشها باید از زدودن احساس گناه که با فروریختگی و تجدید ساختمان‌خانواده‌ها همراه است آغازکرد. رسانه‌ها،کلیسا، دادگاهها و نظام سیاسی می‌توانند به‌جای برانگیختن احساس گناه ناموجه، آن را کاهش دهند.

باید تصمیم‌گیری دربارهٔ زندگی در خارج از چهارچوب زندگی خانوادهٔ هسته‌ای تسهیل گردد نه اینکه مشکل‌تر شود. این یك قانون است‌که‌ارزشها کندتر از واقعیت اجتماعی تغییر می‌یابند. بنابراین ما هنوز آن دسته از اصول اخلاقی را بوجود نیاورده‌ایم که پذیرش تنوع را تسهیل کند. جامعهٔ غیر انبوه، هم به‌این اصول نیاز دارد و هم آن را ایجاد می‌کند. تعداد بیشماری از افراد که تحت شرایط موج دوم پرورش یافته‌اند و بشدت به‌آنها آموخته شده که فقط یك شکل خانواده «طبیعی» است و دیگر اشکال را باید با شك و تردید نگاه کرد، بهیچوجه قادر نیستند تنوع جدید اشکال خانواده را تحمل نمایند. و تا این امر تغییر نکند رنج و درد انتقال همچنان عمیق باقی خواهد ماند.

از نظر اقتصادی و اجتماعی، تا زمانی که قوانین، مقررات مالیاتی، خدمات رفاهی، مقررات آموزشی و مقررات مسکن، نوع معماری خانه‌ها، همگی تلویحاً متناسب با خانوادهٔ موج دوم باشد، افراد نمی‌توانند به‌اشکال مختلف خانوادهٔ گسترده روبیاورند. این مقررات چندان اعتنائی به‌نیازهای خاص زنان شاغل و مردانی که برای مواظبت از بچه‌ها در خانه می‌مانند و مجردین و «ترشیده‌ها» (اصطلاح نفرت‌انگیز) یا بیوه‌هایی که

هنوز ازدواج نکرده‌اند و یا خانواده‌های بزرگ، ندارند. همهٔ این گروه‌بندیها بطور ضمنی یا آشکار در جوامع موج دوم مورد تبعیض واقع شده‌اند.

تمدن موج دوم با اینکه پارسایانه از خانه‌داری تجلیل می‌کرد اما برای کسی که نقش کدبانو را به‌عهده داشت چندان شأن و مقامی قائل نبود. خانه‌داری شغلی است مولد و مهم، و لازم است که به‌عنوان بخشی از اقتصاد محسوب شود. جهت تضمین ارتقاء مقام خانه‌داری لازم است در مقابل آن دستمزد پرداخت یا برای آن ارزش اقتصادی قائل شد.

در نظام اقتصادی خارج از خانه، در بسیاری جاها فعالیتهای شغلی هنوز براین‌فرض منسوخ مبتنی است‌که مرد نان‌آور اصلی‌است و زن به‌جای اینکه یك عضو کاملا مستقل بازار محسوب شود، فقط عوائد اضافی و مکمل درآمد مرد را به‌خانه می‌آورد. کاهش اهمیت سابقهٔ خدمت و گسترش زمان کار شناور و افزایش امکانات کار نیمه‌وقت نه‌تنها فراگرد تولید را انسانی‌تر می‌کند بلکه آن را با نیازهای اشکال چندگانهٔ نظام خانوادگی نیز هماهنگ می‌سازد. امروزه شواهد بسیاری موجود است‌مبنی بر این که نظام شغلی بتدریج خود را با تنوع زندگی خانوادگی سازگار می‌سازد. کمی بعد از اینکه «سیتی بانك»[۲۹] یکی از بزرگترین بانکهای ایالات متحد به‌زنان تا مشاغل عالی مدیریت ارتقاء درجه داد، مشاهده نمود که بتدریج مدیران مرد با همکاران جدیدشان ازدواج می‌کنند. این بانك در مورد استخدام زن و شوهر مقررات دست وپاگیری داشت، ولی مجبور شد این مقررات را تغییر دهد. طبق گفتهٔ مجلهٔ «بیزنس‌ویك» تعداد «زوجهای‌همکار» این روزها روبه‌افزایش گذاشته است و این امر هم به‌نفع کارفرماست و هم به‌نفع زندگی خانوادگی.

شاید در آینده این روند سازگاری با شرایط تازه از اینهم فراتر رود. و شاید ما شاهد استخدام نه تنها «زوجهای همکار» بلکه تمامی اعضاء خانواده برای کار با یکدیگر دریك تیم تولیدی باشیم. اینکه این امر به سود کارخانهٔ موج دوم نبوده است بدین معنا نیست که امروزه نیز الزاماً نامناسب باشد. هیچ‌کس نمی‌داند که چنین سیاستهایی چگونه عملی خواهد بود اما نظیر دیگر مسائل مربوط به‌خانواده باید نوع استخدامها بطور آزمایشی مورد تشویق قرار گیرد و بر روی آن بررسیهای لازم ولی در

29) Citibank

مقیاس محدود انجام شود و حتی هزینه‌های مربوطه را دولت تامین کند.

بررسیهایی از این قبیل به جامعه کمك می‌کند تا راه خود را بسوی آینده با راحتی بیشتری طی کند و درد و رنج انتقال را برای میلیونها نفر به‌حداقل برساند. اما خواه این انتقال دردناك باشد یا نباشد یك نظام جدید خانواده در حال تکوین است تا نظام کهنهٔ موج دوم را ریشه‌کن سازد. این نظام جدید خانواده یك نهاد مرکزی سپهر اجتماعی نوین خواهد بود که همگام با سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی جدید شکل خواهد گرفت. این بخشی است از یك آفرینش اجتماعی که از طریق آن نسل امروزی خود را با تمدن نوین سازگار می‌کند و در بنای آن شرکت می‌جوید.

فصل هیجدهم

بحران هویت شرکتها

شرکت بزرگ ازجمله سازمانهای تجاری ویژهٔ عصر صنعتی محسوب می‌شد. امروزه چندین هزار غول از این‌قبیل ـ اعم از خصوصی و دولتی ـ برزمین سایه گسترده‌اند و بخش عظیمی از همهٔ کالاها و خدماتی که ما خریداری می‌کنیم توسط آنها تولید می‌شود.

اگر از بیرون به‌آنها بنگریم به‌ظاهر فرمانروایی عظیمی را نشان می‌دهند که منابع پهناوری را تحت کنترل و میلیونها نفر را در اشتغال خود دارند و نه‌تنها اقتصاد، بلکه امور سیاسی ما را عمیقاً تحت نفوذ خود گرفته‌اند. کامپیوترها و جتهای اختصاصی‌شان، توانایی بی‌همتای‌شان در برنامه‌ریزی، سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌ها در یك مقیاس بسیار وسیع، آنان را بطرزی نفوذناپذیر قدرتمند و فناناپذیر جلوه‌گر ساخته است. زمانی که اغلب افراد احساس می‌کنند از هیچ قدرتی برخوردار نیستند، به‌نظر می‌رسد که آنانند که برسرنوشت جامعه حاکم‌اند.

ولی مردانی (شاید هم زنانی) که این شرکتها را اداره می‌کنند، اگر از درون مورد توجه قرار گیرند، آنقدرها هم قدرتمند و غول‌آسا نیستند. اغلب مدیران سطح بالای این شرکتها امروزه نظیر بقیهٔ ما واقعاً احساس سرخوردگی و درماندگی دارند. زیرا دقیقاً نظیر خانوادهٔ هسته‌ای، مدرسه، رسانه‌های همگانی و دیگر نهادهای مهم عصر صنعتی، شرکت نیز

گرفتار طوفان تحول موج سوم شده، ساختارش متزلزل گشته و ماهیتش تغییر یافته است. در حالیکه بسیاری از این مدیران عالی‌مقام هنوز نمی‌دانند که چه برسرشان آمده است.

پول رایج کابوکی[1]

یکی از اولین تحولاتی که برشرکت تأثیرگذاشت بحران اقتصادی جهانی بود. در طی سیصد سال تمدن موج دوم برای ایجاد یك بازار واحد و بهم پیوستهٔ جهانی تلاش کرد. گاه‌بگاه این تلاشها در اثر جنگ، رکود اقتصادی یا دیگر مصائب ناکام ماند. اما هربار که اقتصاد جهانی بهبود می‌یافت، این بازارها نیز وسیع‌تر و منسجم‌تر از سابق در صحنه پدیدار می‌شدند.

امروزه بحران جدیدی به‌اقتصاد ضربه زده است. اما این بحران با بحرانهای عصر صنعتی متفاوت است و نه‌تنها پول، بلکه سراسر بنیاد انرژی جامعه را دربر می‌گیرد. این بحران با بحرانهای گذشته متفاوت است؛ تورم و عدم اشتغال را نه بطور متوالی بلکه بصورت همزمان با خود بهمراه آورده است. و علی‌رغم گذشته مستقیماً به‌مسائل بنیادی محیط زیست و به‌انواع کاملا جدیدتکنولوژی و به‌ارائهٔ سطح‌جدیدی از ارتباطات در نظام تولیدی، مرتبط است. نهایتاً برخلاف ادعای مارکسیستها این بحران صرفاً محدود به‌سرمایه‌داری نیست‌بلکه‌کشورهای‌صنعتی‌سوسیالیست را نیز دربر می‌گیرد. و بطور خلاصه بحران عمومی کل تمدن صنعتی است.

آشفتگی و بحران اقتصاد جهانی، ادامهٔ حیات شرکتها را به‌آن صورتی که قبلا می‌شناختیم مورد تهدید قرار داده است و مدیران آنها را به فضائی ناآشنا پرتاب کرده است. از پایان جنگ جهانی دوم تا اوائل دههٔ ۱۹۷۰ شرکت در محیطی نسبتاً با ثبات فعالیت می‌کرد. رشد و توسعهٔ

---

۱) Kabuki currency کابوکی از kabuku کلمهٔ مرسوم قرن شانزدهم مشتق شده که در اصل بمعنای نهاد و سیرت است ولی از قرن‌هفدهم به‌بعد معنای «غیرعادی» به خود گرفت. امروزه تئاتری است در ژاپن که بیشتر موزیکال است و بویژه از رقصهای سنتی ژاپن که جنبهٔ شهوانی دارد تشکیل یافته است. (م ـ امریکانا، جلد ۱۶، ص ۷۸۶، ۱۹۸۵)

اقتصادی مفتاح، و دلار سلطان بود و برای مدتی طولانی ارزش پول ثابت ماند. بنای مالی بعد از جنگ بوسیلهٔ قدرتهای صنعتی سرمایه‌داری در برتون وودز پایه‌گذاری شد و شورای همکاریهای دوجانبهٔ اقتصادی (کومکون) که بوسیلهٔ روسها ایجاد شده بود به‌نظر باثبات می‌آمد. وفور و فراوانی هرروز بیشتر می‌شد و اقتصاددانان بقدری از توانایی خود در پیش‌بینی وکنترل ماشین اقتصادی آنقدر مطمئن‌بودند که بطورغیررسمی ادعا می‌کردند: «موتور آن را خیلی خوب تنظیم کرده‌ایم.»

امروزه این عبارت جز خندهٔ تمسخرآمیز عکس‌العمل دیگری ایجاد نمی‌کند. رئیس جمهور (کارتر) به کنایه می‌گوید که در جورجیا پیشگویی را می‌شناسد که خیلی بهتر از اقتصاددانان قادر به‌پیش‌بینی اوضاع است! رئیس کل سابق خزانه‌داری، مایکل بلومنتال[۲] می‌گوید: «چیزی نمانده که کار اقتصاددانان در درك موقعیت فعلی چه قبل و چه بعد از واقعه، به کسادی کشیده شود.»[۳] مدیران شرکتها، ایستاده در میان اجساد متلاشی شدهٔ تئوریهای اقتصادی و ویرانه‌های زیربنای اقتصاد بعد از جنگ، خود را با ناایمنی روزافزونی مواجه می‌بینند.

نرخهای بهره نوسانات زیگزاگی دارد. پولها دچار نوسان‌شدید هستند. بانکهای مرکزی جهت کاهش نوسانات تا آخرین ظرفیتشان به خرید و فروش پول مبادرت می‌ورزند. اما نوسانات و حرکتهای دورانی بیشتر شدت می‌یابد. دلار امریکا و ین ژاپن همچنان به‌رقص کابوکی مشغولند و اروپاییان به‌تلاش خود ادامه می‌دهند تا ارزش پول جدیدشان را (که از روی ظرافت «اکو»[۴] نامیده شده) حفظ کنند و در همان حال اعراب با دستپاچگی میلیاردها دلار امریکایی را از بانکها بیرون می‌کشند. قیمت طلا مرتباً رکوردهای تازه‌ای بدست می‌آورد.

در حالیکه این جریانات ادامه دارد، تکنولوژی و ارتباطات بازارهای جهانی را دگرگون کرده‌اند و تولید فراملیتی را ممکن و ضروری ساخته‌اند. با شکل‌گرفتن نظام پولی عصر جت، راه برای‌اجرای این عملیات

---

2) Michael Blumenthal

۳) نقل قول کارتر و بلومنتال را از مقالهٔ زیر گرفته‌ام:
Juan Cameron, «I Don't Trust Any Economists Today,» *Fortune*, September 11, 1978.

۴) ecu : مخفف پول اروپایی. (م) دراین‌باره به‌مقالهٔ زیر مراجعه کنید:
André M. Coussement, «Why the Ecu Still Isn't Quite Real,» *Euromoney*, October 1979.

هموار می‌شود. شبکهٔ جهانی بانکداری الکترونیك ــ که قبل از دوران کامپیوتر و ماهواره غیر ممکن بود ــ هم‌اکنون هنگ‌کنگ، مانیل یا سنگاپور را به باهاما، جزائر کیمن[۵] و نیویورك متصل کرده است.

شبکهٔ بانکهایی که مثل علف هرزه سر از زمین برآورده‌اند، بانضمام سیتی‌بانکها، بارکلی[۶]ها و همتایان ژاپنی‌شان سامیتوموها و نارودنی[۷]ها و همچنین «کردی‌سویس»[۸] و بانك ملی ابوظبی، بالنی از «پول رایج بی‌وطن» ــ یعنی پول و اعتباری که از کنترل هردولتی خارج است ــ به‌هوا فرستاده‌اند، که این‌تهدید را دربر دارد که هرلحظه در مقابل چهرهٔ هرکسی می‌تواند منفجر شود.

اکثریت حجم این پول رایج بی‌وطن را دلارهای اروپایی[۹]، یعنی دلارهایی خارج از ایالات متحد تشکیل می‌دهد. در سال ۱۹۷۵ من مقاله‌ای دربارهٔ افزایش سریع حجم دلارهای اروپایی نوشتم و هشدار دادم که این پول جدید ورق عجیبی است در بازی اقتصادی. و گفتم که: «این پول همچون گله‌ای که رم کرده است، با هجوم از کشوری به‌کشور دیگر همهٔ چیزها را برسر راه خود ویران می‌کند، در یك‌جا تورم ایجاد می‌کند و در جایی دیگر تعادل پرداختها را بهم می‌ریزد و بالاخره در جای سوم ارزش پول رایج آن کشور را پایین می‌آورد.» در آن زمان حجم این دلارهای اروپایی بطور تخمینی به ۱۸۰ میلیارد بالغ می‌شد.

در سال ۱۹۷۸ نشریهٔ «بیزنس ویك» با هراس دربارهٔ «وضعیت باورنکردنی نظام مالی بین‌المللی» گزارشی منتشر کرد و افزود که آن ۱۸۰ میلیارد دلار بسرعت به‌چهارصد میلیارد دلار اروپایی، مارك اروپایی، فرانك اروپایی و گیلدر اروپایی[۱۰] و ین اروپایی افزایش یافته است. بانکدارانی که با پولهای «مافوق ملی» از این نوع سر و کار داشتند در صدور اعتبار نامحدود که به‌هیچ نوع اندوختهٔ نقدی نیازی نداشت آزاد بودند و می‌توانستند به‌نرخهایی مبتنی بر مذاکره وام دهند. امروزه تخمین زده شده که پولهای اروپایی جمعاً به هزار میلیارد دلار بالغ می‌گردد.

---

5) Cayman Islands 6) Barclay 7) Narodny
8) Crédit Suisse

۹) Eurodollars: همهٔ پولها، اعم از سپرده‌ها و وامها که توسط بانکهای خارج از امریکا به‌دلار امریکایی داده می‌شود. (م)

۱۰) Euroguilder گیلدر پول رایج هلند است. (م)

نظام اقتصادی موج دوم که شرکت در آن رشد یافت، بر بازارهای ملی، پولهای رایج ملی و دولتهای ملی استوار شده بود. چنین زیربنائی که بطور مطلق برملیت تکیه داشت، اینك قادر نیست پـول «حباب مـانند اروپایی»[۱۱] یعنی پول فرا ملیتی و مبتنی بر تکنولوژی الکترونیکی جدید را به‌نظم آورد یا در خود جذب کند. ساختارهایی که برای جهان موج دوم طراحی شده‌اند دیگر کارساز نیستند.[۱۲]

درواقع، تمامی چهارچوب اقتصاد جهانی که روابط بازرگانی جهان را به‌سود منافع شرکتهای غول‌پیکر تثبیت می‌کرد زهوارش در رفته است و چیزی نمانده که ازهم بپاشد. «بانك جهانی»، «صندوق بین‌المللی پول» و «موافقت‌نامهٔ عمومی تعرفه و بازرگانی» همـه از هـرسو تحت فشار شدیدی قرار گرفته‌اند. اروپاییان سخت تلاش می‌کنند که ساختار جدیدی که بتواند تحت کنترل آنها درآید سرهم‌بندی کنند. «کشورهای کم‌توسعه یافته» از یك سو و اعراب با دلارهای حاصله از پول نفت‌شان که از آن به‌عنوان تهدیدی در مقابل کشورهای دیگراستفاده می‌کنند، ازسوی دیگر، مصرانه خواستارند که در نظام مالی آینده صاحب نفوذ شوند. و از ایجاد مؤسسه‌ای همتای صندوق بین‌المللی پول برای خود سخن می‌گویند. دلار از مقام خود خلع شده است و تشنج اقتصاد جهان را فرا گرفته است.

همهٔ اینها تازه همراه است با نوسانات شدید در کمبود یا وفور انرژی و منابع طبیعی، با تحول سریع سلیقهٔ مصرف‌کنندگان، کارگران و مدیران، با نوسانات سریع و عدم تعادلهای موازنهٔ بازرگانی و بالاتر از همه با جنگ‌طلبی روزافزون جهان غیرصنعتی.

در چنین فضای بی‌ثبات و گیج‌کننده‌ای است که شرکتهای فعلی برای ادامهٔ حیات مبارزه می‌کنند. مدیرانی که این شرکتها را اداره می‌کنند، بهیچوجه تمایلی به‌چشم‌پوشی از قدرت نشان نمی‌دهند و هنوز هم بخاطر سود بیشتر، تولید بیشتر و ارتقاء مقام شخصی خود تلاش می‌کنند. اما زیرك‌ترین آنها در مواجهه با غیرقابل پیش‌بینی شدن روزافزون وضع

---

11) euro-bubbles

۱۲) پدیدار شدن پول اروپایی و شبکهٔ جهانی بانکداری الکترونیك در مقالات زیر آمده است:

«Stateless Money: A New Force on World Economies,» *Business Week*, August 21, 1978; John B. Caouette, «Time Zones and the Arranging Centre,» *Euromoney*, July 1978; «Clash over Stateless Cash,» *Time*, November 5, 1979.

بازار، و افزایش نارضایتی عمومی و فشارهای خصومت‌آمیز سیاسی، هدفها، ساختار، مسئولیت و علت وجودی مؤسسه‌هایشان را مورد سؤال قرار می‌دهند. اغلب شرکتهای بزرگ با مشاهدهٔ از هم‌پاشیدگی چهارچوب موج دوم که روزی باثبات می‌نمود، دچار نوعی بحران هویت شده‌اند.

اقتصاد شتابنده

این بحران هویت که شرکتها را فرا گرفته با تسریع حرکت رخدادها تشدید شده است. زیرا سرعت تحول خود عنصر جدیدی در مدیریت وارد می‌کند و مدیرانی را که به‌علت قرارگرفتن در وضعیت ناآشنای فعلی آرامش عصبی خود را از دست داده‌اند، مجبور می‌سازد تا تصمیمات هرچه بیشتری را هرچه سریعتر اتخاذ نمایند. این سرعت وقایع باعث شده تا زمان‌لازم برای‌عکس‌العمل درمقابل رویدادها به‌حداقل ممکن کاهش یابد.

در مورد مسائل مالی، با کامپیوتری شدن بانکها و دیگر نهادهای مالی، سرعت معاملات رو به‌افزایش گذاشته است. برخی از بانکها حتی برای غنیمت‌شمردن تفاوتهای زمانی در نصف‌النهارها، تغییر مکان داده‌اند. نشریهٔ «یورومانی»[۱۳] که نشریهٔ بانکداران بین‌المللی است می‌گوید: «از نصف‌النهارها می‌توان به‌عنوان پایگاهی برای رقابت استفاده نمود.»

در این محیط آشفته، شرکتهای بزرگ، تقریباً خواه ناخواه، به سرمایه‌گذاری و گرفتن وام به پولهای گوناگون نه برمبنای سالانه، نود روزه یا حتی هفت‌روزه بلکه درواقع برمبنای یك‌شبه یا «دقیقه به دقیقه» کشانده شده‌اند. در دفتر مدیریت عامل شرکت، سر و کلهٔ کارمند جدیدی به‌نام «مدیر پول بین‌المللی» پیدا شده است که با کازینوی الکترونیکی جهانی بیست و چهار ساعته در ارتباط می‌باشد و کارش جستجوی پایین‌ترین نرخهای بهره، بهترین معاملات پولی و سریعترین گردش پولها است.[۱۴]

---

13) *Euromoney*

۱۴) این وظیفهٔ بی‌اهمیتی نیست. نظیر کشاورزی که از فروش زمین بیش از کشت موادغذائی بهره می‌برد، برخی از شرکتهای اصلی نیز از بازی باپول ودستکاریهای مالی در مقایسه با کارهای تولیدی سود بیشتری عایدشان شده است و حتی گاهی زیانهای بیشتری را نیز متحمل می‌شوند.

در بازاریابی، شتابی مشابه مشهود است. به‌گفتهٔ نشریهٔ «عصر تبلیغات»۱۵: بازاریان باید برای تضمین بقای فردایشان هرچه سریع‌تر عکس‌العمل نشان دهند. این نشریه همچنین گزارش‌می‌دهد: « برنامه‌ریزان شبکه‌های تلویزیونی... با عجله تصمیم می‌گیرند که سریالهای جدید تلویزیونی را که تماشاگران کمی دارند از لیست برنامه‌ها حذف کنند. و برای این کار دیگر شش هفت هفته یا یك فصل صبر نمی‌کنند... مثال دیگر کارخانهٔ «جانسون و جانسون»۱۶ است که اطلاع می‌یابد شرکت «بریستول‌ـمایرز»۱۷ تصمیم دارد که تیلنول۱۸ را با قیمت نازل‌تری برای فروش عرضه کند... آیا کارخانهٔ «جانسون و جانسون» باید صبر کند تا ببیند چه پیش می‌آید؟ خیر! با سرعتی حیرت‌انگیز اقدام به‌پایین‌آوردن قیمت تیلنول موجود در فروشگاهها می‌کند... دیگر نباید هفته‌ها یا ماهها این امر بتعویق افتد، سرعت حوادث آنچنان است که دیگر مجال نفس کشیدن هم نیست.»۱۹

در مهندسی، صنعت، پژوهش، فروش، آموزش، امور پرسنلی و در هربخش یا شعبه‌ای از شرکت این تسریع هرچه بیشتر تصمیم‌گیری را می‌توان مشاهده کرد.

ما همین فراگرد را منتهی با سرعتی کمتر در کشورهای صنعتی سوسیالیست مشاهده می‌کنیم. شورای همکاریهای دوجانبهٔ اقتصادی (کومکون) که سابقاً هر پنج سال یکبار همراه با ارائهٔ برنامهٔ پنج‌سالهٔ خود در قیمتها تجدید نظر می‌کرد، اکنون مجبور شده است برای همگام شدن با روند سریع‌تر وقایع، هرسال قیمتها را بالا ببرد. چندی نخواهد گذشت که مجبور شود هر شش‌ماه یکبار و بعد حتی در فاصلهٔ زمانی کوتاهتری این کار را انجام دهد.۲۰

---

15) *Advertising Age* 16) Johnson & Johnson 17) Bristol-Myers 18) Tylenol

۱۹) شتاب در بازاریابی و تنظیم برنامه‌های تلویزیون در مقالهٔ زیر مورد بحث قرار گرفته است:

«Editorial Viewpoint,» *Advertising Age* October 13. 1975.

۲۰) COMECON (کومکون) که مرکز آن اتحاد شوروی است مشکلات بهم پیوستهٔ خاص خود را دارد، چندی پیش اریك هونکر (Erick Honecker)، رئیس دولت کمونیست آلمان شرقی، در یك حرکت غیرمنتظره، قوانین کومکون را به اتهام «یك سویه و تنگ‌نظرانه» بودن به‌باد شدیدترین حملات گرفت و به‌مسکو هشدار داد که «هیچکس حق ندارد تولید کالاهای آلمان شرقی را متوقف سازد.» (نگاه کنید به: *Forbes*, March 20, 1978)

تسریع عمومی این متابولیزم شرکت، نتایج بسیاری دربر دارد: عمر کالاها کوتاهتر می‌شود، اجاره دادن و کرایه‌دادن بیشتر می‌شود، خرید و فروش بیشتر می‌شود، الگوهای مصرفی موقتی‌تر و زودگذرتر می‌شوند، هوسها و مدهای زودگذر بیشتر رایج می‌شود، برنامه‌های آموزشی برای کارمندان و کارگران (که باید بطور مداوم خود را با روشهای جدید تطبیق دهند) بیشتر می‌شود، قراردادها بیشتر تغییر می‌کنند، حجم مذاکرات و کارهای حقوقی بیشتر می‌شود، قیمتها بیشتر تغییر می‌کنند، کالاها بیشتر تغییرشکل می‌دهند، وابستگی به اطلاعات و داده‌ها بیشتر می‌شود، سازمانهای تخصصی بیشتری پدیدار می‌شوند و همهٔ اینها تورم را تشدید خواهد کرد.

حاصل همهٔ اینها یك محیط اقتصادی پر مخاطره و پراضطراب خواهد بود. تحت تأثیر این فشارهای روزافزون، بآسانی می‌توان فهمید که چرا اینهمه بازرگان، بانکدار، و رؤسای شرکتها، خودشان هم نمی‌دانند چه می‌کنند و چرا. این افراد که در محیط پر ازاطمینان موج‌دوم بارآمده‌اند، اکنون با جهانی مواجه‌اند که تحت تأثیر امواج تحول شتابنده‌ای، از هم گسسته و پاره پاره می‌شود.

→ اقتصاد اتحاد جماهیر شوروی خود نیز به‌چهار بخش مجزا و متعارض تقسیم شده است: یك بخش نظامی متکی بر تکنولوژی پیشرفتهٔ موج سومی که دائماً اصرار دارد بودجهٔ بیشتری بدان تخصیص داده شود؛ یك بخش عقب‌ماندهٔ موج دومی که به‌علت نارسایی مدیریت و کمبود و کسریها در تلاش خود برای پاسخگو بودن به تقاضاهای مصرف کننده گیج و سردرگم مانده؛ و یك بخش حتی عقب‌مانده‌تر کشاورزی که بد برنامه‌ریزی شده و از مشکلات لاینحل خودش بستوه آمده است. و در زیر همهٔ اینها یك بخش سایه‌مانند چهارم قرار دارد ـ یك «اقتصاد نامرئی» مبتنی بررشوه‌خواری و درآمد نامشروع و فساد که بدون آن بسیاری از فعالیتهای سه بخش دیگر متوقف خواهد ماند.

همچنین کشورهای صنعتی سوسیالیستی به‌علت وابستگی به‌تکنولوژی و سرمایهٔ اقتصاد جهانی (و در نتیجه استعداد مبتلا شدن به‌بیماریهای آن) از همه طرف در محاصرهٔ نیروهایی قرار گرفته‌اند که قوی‌تر و عظیم‌تر از آنند که این کشورها بتوانند تحت کنترل درآورند. مثلا، لهستان مانند توپ پینگ‌پنگ بین افزایش تورم‌زای قیمت مواد غذائی از یك طرف و اعتصابات خشم‌آلود کارگران از طرف دیگر به‌این سو و آن سو پرتاب می‌شود. این کشور با گرفتن یك وام ۱۳ میلیارد دلاری از غرب، در آستانهٔ ورشکستگی قرار گرفته و دائماً و مصراً درخواست می‌کند که اعتبار دهندگان موعد بازپرداخت وامهایش را تمدید کنند. در اقتصاد دیگر کشورهای سوسیالیستی نیز بطور مشابه آغاز به‌انبوه‌زدایی مشاهده می‌شود و سازمانهای تولیدی آنان نیز گرفتار موج عظیم تحول شده‌اند.

دربارهٔ فساد در اتحاد شوروی به [۴۸۴] صفحات ۸۶ به‌بعد مراجعه شود.

جامعهٔ انبوه‌مزدایی شده

حتی از آن هم اسرارآمیزتر و آشفته‌کننده‌تر برای آنها، فروریختگی جامعهٔ انبوه صنعتی است که در آن برای کار و فعالیت آماده شده بودند. مدیران موج دوم آموخته بودند که تولید انبوه پیشرفته‌ترین و کارآترین شکل تولید است... که بازار انبوه به‌کالاهای استاندارد نیاز دارد... که توزیع انبوه مسئلهٔ اساسی است... که «توده‌های» کارگر همه یك‌شکل‌اند و با انگیزه‌های یکسانی می‌توان آنها را به‌کار واداشت. یك مدیر لایق یاد می‌گرفت که چطور همزمانی، تراکم، بیشینه‌سازی و تمرکز همگی برای تحقق هدفهای وی لازمند. در فضای موج دوم همهٔ این فرضیات اساساً درست بود.

امروزه با هجوم موج سوم، مدیر شرکت درمی‌یابد که تمام فرضیات گذشته مورد تردید واقع شده است. و جامعهٔ انبوه که شرکت برای آن طراحی شده بود اینك خود شروع به‌غیرانبوهی شدن کرده است. نه‌تنها اطلاعات و تولید و خانواده، بلکه بازار کالا و بازار کار نیز بتدریج به اجزاء کوچکتر و متنوع‌تری تقسیم می‌شود.

بازار انبوه به‌یك رشته «بازار کوچك» تقسیم شده است که بشدت درحال افزایش و دگرگونی است و مستلزم تنوع و گوناگونی روزافزون حق انتخابها، مدلها، انواع، اندازه‌ها، رنگها و بطور کلی سفارش‌پذیری تولید کالاها است. شرکت تلفن بل که روزی آرزو داشت بتواند در هر خانهٔ امریکایی یك دستگاه تلفن سیاهرنگ نصب کند و تقریباً موفق هم شده بود، هم‌اکنون در حدود هزار ترکیب یا انواع و اقسام مختلف دستگاههای تلفن از تلفنهای صورتی، سبز، یا سفید گرفته تا تلفن مخصوص نابینایان، تلفن مخصوص افرادی که حنجره‌شان از کار افتاده و تلفنهای مقاوم در مقابل انفجار و تلفنهای تزئینی، به بازار عرضه کرده است. در فروشگاههای بزرگ که در اصل برای انبوهی‌کردن بازار ایجاد شده بود هم‌اکنون فروشگاههای کالاهای اختصاصی (بوتیك) ایجاد شده است. فیلیس سوول[21] معاون اتحادیهٔ فروشگاههای بزرگ[22]

21) Phyllis Sewell 22) Federated Department Stores

پیش‌بینی می‌کند که: «ما بطرف تخصص بیشتر در حرکتیم... در آینده در فروشگاههای بزرگ بخشهای متنوع‌تری ایجاد خواهیم کرد.»

تنوع سریعاً روزافزون کالاها و خدمات در کشورهای صنعتی بسیار پیشرفته غالباً تلاشی از جانب شرکتها برای دست‌آموزی[۲۳] مشتری و ایجاد نیازهای کاذب در او و افزایش سود از طریق عرضهٔ کالاهای گرانقیمت و اختصاصی توجیه شده است. بدون شك این اتهامات تا حدی واقعیت دارد. مع‌هذا چیزی عمیق‌تر در جریان است. زیرا تنوع فزایندهٔ کالاها یا خدمات در عین‌حال بازتابی است از تنوع فزایندهٔ نیازهای واقعی، ارزشها و شیوه‌های زندگی در یك جامعهٔ غیرانبوه موج سوم.

ارتقاء روزافزون سطح تنوع اجتماعی حاصل تقسیم روزافزون کار است که خود را در گسترش مشاغل جدید بویژه در حوزهٔ کارمندی و خدماتی منعکس ساخته است. در حالیکه در روزنامه‌ها آگهیهایی برای استخدام «منشی کامپیوتری» و «برنامه‌ریز کامپیوترهای کوچك» بچشم می‌خورد، در کنفرانسی در زمینهٔ مشاغل‌خدماتی به‌یاد دارم‌که روانشناسی فهرستی از ۶۸ شغل جدید از قبیل وکیل مدافع مشتری، مدافع مردم، و درمانگر مشکلات جنسی گرفته تا درمانگر بیماریها با روشهای روانی‌ـدارویی[۲۴] و مأمور دولتی برای رسیدگی به‌شکایات مردم[۲۵]، ارائه داد.

هرچه مشاغل متنوع‌تر شوند، افراد هم فردیت یافته‌تر می‌شوند و دیگر نمی‌شود یکی را جایگزین دیگری کرد. افراد با آگاهی از تفاوتهای قومی، مذهبی، حرفه‌ای، جنسی، فرهنگی و فردی‌شان به محیط کار خود وارد می‌شوند و مایلند که این خصایص ویژه را حفظ کنند. گروههایی که در سراسر عصر موج دوم برای «ادغام» و «جذب» در جامعهٔ انبوه مبارزه می‌کردند، اکنون مایل نیستند که تفاوتهایشان را از دست بدهند، بلکه برعکس مایلند بر ویژگیهای منحصر به‌فردشان تأکید گذارند. وشرکتهای موج دوم که برای فعالیت در جامعهٔ انبوه تشکیل شده بودند اینك متحیرند که با این تنوع فزاینده در میان کارمندان و مشتریان خود چگونه مقابله کنند.

اگرچه انبوه‌زدایی در ایالات متحد بوضوح مشهود است اما در جاهای دیگر نیز بسرعت رو به پیشرفت دارد. در بریتانیا که روزی خود را

23) manipulate 24) psycho-chemotherapist 25) ombudsman

جامعه‌ای کاملا همگن می‌دانست امروزه اقلیتهای قومی از پاکستانیها، هندیهای غربی، قبرسیها و اوگاندائیهای آسیایی گرفته تا ترکها و اسپانیولیها با جمعیت بومی آن که خود نیز روزبروز ناهمگن‌تر می‌شود در آمیخته است. در عین‌حال هجوم بی‌وقفهٔ توریستهای ژاپنی، امریکایی، آلمانی، هلندی، عرب و افریقایی درپشت‌سر خود در لندن‌دکه‌های همبرگر امریکایی، رستورانهای غذای ژاپنی و مغازه‌هایی را که در پشت شیشهٔ آن به‌اسپانیولی نوشته شده «در اینجا به اسپانیولی صحبت می‌شود»، بر جای گذاشته است.

در اطراف و اکناف جهان، اقلیتهای قومی از نو به‌دفاع از هویت خود برخاسته‌اند و حقوق پایمال شدهٔ خود را در زمینه‌هایی چون بدست آوردن کار، دستمزد بیشتر و پیشرفت در محیط کار خواستارند. بومیان استرالیایی، قبایل مائوری[۲۶] زلاند جدید، اسکیموهای کانادایی، سیاهپوستان امریکا، مکزیکیهای امریکا، و حتی اقلیتهای خاور دور که در گذشته از نظر سیاسی غیر فعال بودند، اکنون جنبش خود را آغاز کرده‌اند. از مین[۲۷] تا آخرین سرحدات غربی، بومیان امریکا که خود را «قدرت سرخ»[۲۸] می‌نامند خواستار اعادهٔ سرزمینهای قبیلهٔ خود هستند و با کشورهای عضو اوپك برای حمایت اقتصادی و سیاسی وارد معامله شده‌اند.

حتی در ژاپن که روزگاری یکی از همگن‌ترین کشورهای صنعتی بشمار می‌رفت، علائم انبوه‌زدایی رو به‌افزایش است. یك زندانی بی‌سواد یك‌شبه سخنگوی اقلیت کوچك مردم اینو[۲۹] می‌شود. اقلیت کره‌ای شکیبایی و آرامش خود را از دست داده است. ماساکی تاکین[۳۰]، جامعه‌شناس دانشگاه صوفیه می‌گوید: «من نسبت به‌وضع ژاپن شدیداً نگرانم... جامعهٔ امروز ژاپن بسرعت وحدت خود را از دست می‌دهد و بسوی ازهم‌پاشیدگی پیش می‌رود.»

در دانمارك همه روزه بین دانمارکیها و کارگران مهاجر و بین موتورسوارانی باکتهای چرمی وجوانانی موبلند جنگهای پراکندهٔ خیابانی رخ می‌دهد. در بلژیك والونها[۳۱]، اهالی فلاندر[۳۲] و بروکسلیها، عداوتهای قدیمی خود را که به‌دوران ماقبل صنعت برمی‌گردد، از نو زنده

---

26) Maori 27) Maine 28) «Red Power» 29) Ainu
30) Masaaki Takane 31) Walloons 32) Flemish

کرده‌اند. در کانادا، کبك[۳۳] می‌خواهد از کانادا جدا شود. و شرکتهای تجاری در مونرآل دفاتر خود را یکی بعد از دیگری می‌بندند و مدیران انگلیسی‌زبان در سراسر کشور ناگهان برای یادگرفتن زبان فرانسه به کلاسهای زبان فرانسه هجوم آورده‌اند.

همهٔ نیروهایی که جامعهٔ انبوه را بنا کرد ناگهان در جهت عکس آن به‌فعالیت برخاسته است. ملی‌گرایی در چهارچوب تکنولوژی پیشرفته به «ناحیه‌گرایی» تبدیل می‌شود. فشار در جهت امتزاج و ترکیب گروهها جای خود را به‌قوم‌گرایی جدیدی می‌دهد. رسانه‌ها به‌جای ایجاد فرهنگ انبوه آن را انبوه‌زدایی می‌کنند. همهٔ این تحولات به‌نوبهٔ خود دوش بدوش و همراه با پیدایی تنوع در اشکال انرژی و پیشرفت فراسوی تولید انبوه، حرکت می‌کند.

این تحولات بهم پیوسته، چهارچوب کاملا جدیدی ایجاد می‌کند که در آن سازمانهای تولیدی جامعه، خواه نامشان شرکت باشد یا مؤسسات بازرگانی سوسیالیستی، به فعالیت خواهند پرداخت. به‌مسئولین اجرائی که هنوز هم در قالبهای جامعهٔ انبوه می‌اندیشند ضربهٔ سختی وارد آمده است. آنان در جهانی که دیگر قادر به‌شناخت آن نیستند، گیج و سردرگم مانده‌اند.

تعریف مجدد شرکت

آنچه بحران هویت شرکت را باز هم تشدید می‌کند جنبشی است جهانی علیه وضعیت مغشوش و پرآشوب کنونی که نه‌تنها خواستار تغییرات‌جزئی در سیاست فلان یا بهمان شرکت است، بلکه خواهان آن است که اهداف این شرکتها عمیقاً مورد تجدیدنظر قرار گیرد.

در ایالات متحد امریکا به‌نوشتهٔ دیوید اوینگ[۳۴] سردبیر «هاروارد بیزنس ری‌ویو»[۳۵]: «نارضایتی عمومی‌نسبت‌به‌شرکتها ومؤسسات اقتصادی به‌میزانی وحشتناك روبه‌افزایش گذاشته است.» اوینگ به‌یك بررسی ۱۹۷۷ اشاره می‌کند که توسط یکی ازپژوهشگران دانشکدهٔ‌علوم بازرگانی هاروارد[۳۶] انجام شده است و می‌گوید نتایج این بررسی، «شرکتها را به

33) Quebec 34) David Eving 35) *Harvard Business Review*
36) Harvard Business School

لرزه درآورده است.» این بررسی فاش ساخت که در حدود نیمی از همهٔ مشتریانی که مورد نظرخواهی قرار گرفتند، معتقد بودند که در مقایسه با دههٔ قبل وضع خیلی بدتر شده است. شصت درصد اظهار کردند که کیفیت کالاها پایین آمده است، و بیش از نیمی به ضمانت‌نامه‌های کالاها ابراز بی‌اعتمادی کردند. اوینگ از قول یك بازرگان می‌نویسد: «درست مثل این است که روی زمینی نشسته باشی که زیر پایت دائماً فرو می‌رود.»

اوینگ ادامه می‌دهد که از این هم بدتر، «عدهٔ فزایندهٔ افرادی است که نه‌تنها ناراضی، رنجیده و خشمگین هستند بلکه... بطرزی غیرعقلائی و مهارناپذیر از تکنولوژیهای جدید و اقدامات مخاطره‌آمیز مؤسسات بازرگانی و اقتصادی وحشت دارند.»

طبق نظر جان‌بیگلر[۳۷]، رئیس شرکت پرایس واتر هاوس[۳۸] که یکی از شرکتهای عظیم حسابداری است، «از رکود بزرگ‌اقتصادی به‌این‌طرف، اعتماد مردم به‌مؤسسات و شرکتهای امریکایی هرگز تا این حد کم نبوده است. بازرگانی و حرفهٔ حسابداری در امریکا بخاطر آنکه سعی می‌کند تقریباً برای هرکار خود توجیهی پیدا کند مورد سرزنش قرار گرفته است... عملکردهای شرکتها برمبنای معیارهای جدید و ناآشنا مورد سنجش قرار می‌گیرد.»

تمایلات مشابهی در کشورهای اسکاندیناوی، اروپای غربی، و حتی به‌صورت غرغرهای زیرلبی در کشورهای صنعتی سوسیالیست به‌چشم می‌خورد. طبق نوشتهٔ نشریهٔ رسمی «تویوتا» در ژاپن، «جنبشی‌شهروندی از نوعی بی‌سابقه بتدریج به‌اوج خود می‌رسد و این جنبش از مؤسسات اقتصادی و شرکتها که باعث شده‌اند رشتهٔ زندگی روزمره ازهم‌گسیخته شود بشدت انتقاد می‌کند.»

مطمئناً مؤسسات اقتصادی و شرکتها در گذشته نیز مورد حملات شدید واقع می‌شدند ولی اغلب شکوه‌های امروزی با گذشته متفاوت‌اند و از ارزشها و پیش‌فرضهای تمدن موج سوم منشأ می‌گیرند، نه از ارزشهای تمدن صنعتی رو به مرگ.

در سراسر عصر موج دوم، شرکتها به‌عنوان واحدهای اقتصادی تلقی می‌شدند و اساساً حملاتی که به‌آنها می‌شد برمباحث اقتصادی تکیه داشت.

37) John C. Biegler 38) Price Water House

منتقدان آن دوره، شرکتها را به‌خاطر پرداخت دستمزدهای غیر عادلانه به‌کارگران و عرضهٔ کالاهای گران به مشتریان و ایجاد کارتلهایی که‌برای تثبیت قیمتها تشکیل شده بود و ساختن کالاهای بنجل و هزاران تخلف اقتصادی دیگر به‌باد حمله می‌گرفتند. از لحن تند حملات و انتقادات که بگذریم، اغلب منتقدین خود به ضرورت وجودی شرکت واقف بودند و تعریف شرکت را قبول داشتند: آنها همگی با این نظر موافق بودند که شرکت یك نهاد بنیادی اقتصادی است.

ولی منتقدان امروزی شرکت، پیش‌فرض‌تازه‌ای را مطرح کرده‌اند. آنها جدایی تصنعی اقتصاد را از سیاست و اخلاق، و دیگر ابعاد زندگی مورد حمله قرار می‌دهند. آنان شرکت و مؤسسات اقتصادی را تنهامسئول عملکرد اقتصادی خود نمی‌دانند بلکه مسئولیت آثار جانبی فعالیتهای آنها را روی همه‌چیز، از آلودگی هوا گرفته تا فشارهای ناشی از کار روی افراد، متوجه خود آنها می‌دانند. بنابراین شرکتها بخاطر مسمومیت ناشی از پنبهٔ نسوز، بخاطر استفاده از مردم فقیر به‌عنوان خوکچه‌های هندی در آزمایش داروها، بخاطر اختلال در روند توسعه در جهان غیرصنعتی، بخاطر تبعیض نژادی و تبعیض بین زن و مرد، و همچنین بخاطرنهانکاری و اغفال و مردم فریبی مورد حمله و سرزنش واقع شده‌اند. آنها بخاطر حمایت از رژیمهای غیر ملی یا احزاب سیاسی تحمیلی و منفور ملی، از ژنرالهای فاشیست شیلی و نژادپرستان افریقای جنوبی گرفته تا حزب کمونیست ایتالیا، مورد سخت‌ترین انتقادها و فشارها قرار گرفته‌اند.

مسئله این نیست که آیا چنین اتهاماتی وارد است یا نه ــ هر چند که غالباً هم وارد است ــ اما آنچه در اینجا مهم است‌برداشتی است‌که منتقدان از خود شرکت دارند. موج سوم با خود نیاز روزافزونی را به‌نهادی‌کاملا تازه بهمراه می‌آورد ــ یعنی شرکت به‌عنوان نهادی که دیگر مسئولیتش صرفاً سودآفرینی یا تولید کالا نیست بلکه خود را در مقابل حل مشکلات فوق‌العاده پیچیدهٔ محیط‌زیست، مسائل اخلاقی، سیاسی، نژادی، واجتماعی مسئول بداند.

شرکتها تحت فشار انتقادات و ارگانهای قانونگذاری و دلواپسی خود مدیرانشان، به‌جای چسبیدن به‌یك کارکرد بشدت تخصص یافتهٔ اقتصادی، بتدریج بصورت نهادی چند منظوره در می‌آیند.

فشارهای پنج‌جانبه

تعریف مجدد شرکت چندان از روی اختیار نیست بلکه پاسخی است ضروری به‌پنج تحول انقلابی که در شرایط واقعی تولید اتفاق افتاده است. این تحولات عبارتند از: تحول در محیط فیزیکی، در تجهیز نیروهای اجتماعی، در نقش اطلاعات، در تشکیلات دولتی و در اخلاق، که همگی شرکت را مورد هجوم قرار داده آن را به‌صورت نهادی جدید و چند وجهی و چند منظوره در آورده‌اند.

اولین فشار از نوع جدید، از سپهر زیستی منشأ می‌گیرد.

در اواسط دههٔ ۱۹۵۰ زمانی که موج دوم در ایالات متحد امریکا به مرحلهٔ کمال خود رسیده بود، جمعیت جهان فقط ۲٫۷۵ میلیارد بود. امروزه به بیش از چهار میلیارد بالغ شده است. در اواسط دههٔ ۱۹۵۰ جمعیت‌زمین‌درسال ۸۱کاردیلیون‌بی‌تی‌یو (واحدحرارتی‌انگلیسی)[۳۹] انرژی مصرف می‌کرد. امروزه به بیش از ۲۶۰ کادریلیون رسیده است. در اواسط دههٔ ۱۹۵۰ میزان مصرف ما از مواد خام مهمی چون روی فقط ۲٫۷ میلیون تن متریك در سال بود، امروزه ۵٫۶ میلیون است.

به‌هر طریق که اندازه‌گیری کنیم، نیازهای ما در کرهٔ زمین بطور وحشتناکی در حال افزایش است. در نتیجه سپهر زیستی با علائمی‌هشدار خود را آغاز کرده است ــ آلودگی هوا، از بین رفتن فضای سبز و علائم مسمومیت اقیانوسها، دگرگونی جوی ــ که ما همهٔ آنها را ندیده گرفته‌ایم و بدین ترتیب خود را در معرض خطر وقوع فاجعه‌ای‌بزرگ‌قرار داده‌ایم. این هشدارها به‌ما می‌گوید که دیگر نمی‌توانیم به‌شیوه‌ای که در گذشتهٔ موج‌دوم معمول بود تولید خود را سامان دهیم.

از آنجا که مؤسسهٔ اقتصادی و شرکت سازمان‌دهندهٔ اصلی‌تولیداقتصادی است، یك «تولید کنندهٔ» مهم عوارض شوم محیطی نیز بشمار می‌رود. اگر مایلیم که اقتصادمان همچنان رشد کند یا به‌عبارت دیگر اگر می‌خواهیم زنده بمانیم، مدیران فردا باید مسئولیت حفظ محیط زیست را در مقابل آثار شوم تولید برعهده بگیرند. آنها این مسئولیت اضافی را یا داوطلبانه

39) Btu (British thermal unit)

می‌پذیرند یا اینکه جامعه آنها را بدان مجبور خواهد کرد. زیرا تحول شرایط سپهر زیستی این امر را اجتناب‌ناپذیر ساخته است، از این پس هر مؤسسهٔ اقتصادی یا هر شرکتی هم یك نهاد حفظ محیط زیستی است و هم یك نهاد اقتصادی. البته این امر نه‌بوسیلهٔ افراد خیر، رادیکالها، طرفداران حفاظت محیط زیست یا دیوانسالاران دولتی بلکه از طریق تحول مادی رابطهٔ تولید با سپهر زیستی انجام خواهد گرفت.

دومین فشار از تحول محیط اجتماعی منشأ می‌گیرد که در آن شرکت خود را باز می‌یابد. البته به‌این تحول هنوز توجه چندانی نشده است. محیط اجتماعی هم‌اکنون بمراتب بیش از سابق شکل گرفته است. زمانی بود که مؤسسات تولیدی در جامعه‌ای فعالیت می‌کردند که شاید بتوان آن را جامعهٔ کم‌سازمان‌یافته نامید. امروزه سپهر اجتماعی، بویژه در ایالات متحد امریکا، به‌سطح جدیدی از سازمان‌یافتگی ارتقاء یافته است. این سپهر از مجموعه‌ای از انجمنها، آژانسها، اتحادیه‌های صنفی و دیگر گروه‌بندیهای بشدت سازمان‌یافته و بهم پیوسته که در کنش متقابل با یکدیگر قرار دارند، تشکیل شده است.

در ایالات متحد امریکا امروزه در حدود ۱،۳۷۰،۰۰۰ شرکت وجود دارد که با بیش از نود هزار مدرسه و دانشگاه، ۳۳۰ هزار کلیسا وصدها هزار شعبهٔ سیزده‌هزار سازمان دولتی، بعلاوهٔ تعداد بیشماری گروههای صرفاً محلی طرفدار حفاظت‌محیط‌زیست، گروههای‌اجتماعی، مذهبی، ورزشی، سیاسی، قومی‌ومدنی‌در ارتباط متقابل‌قراردارد. فقط ۱۴۴ هزار مؤسسهٔ حقوقی در امریکا هستند که این روابط را تنظیم می‌کنند.

در این سپهر اجتماعی پر ازدحام، هر عملی که شرکتها انجام می‌دهند نه‌تنها برافراد جدا افتاده و ناتوان بلکه بر گروههای‌سازمان‌یافته‌ای که بسیاری از آنان دارای نفوذ و قدرت‌اند و برای خود مطبوعات و نشریاتی اختصاصی منتشر می‌کنند و به‌مقامات سیاسی مملکت دسترسی دارند و یا آنقدر توانگرند که بتوانند کارشناسان و حقوق‌دانان را برای اقامهٔ دعوی استخدام کنند، تأثیراتی مستقیم بر جای می‌گذارد.

در این سپهر اجتماعی که با ظرافت بهم پیوسته‌است، تصمیمات‌شرکتها بدقت مورد مداقه قرار می‌گیرد. «آلودگی اجتماعی» که بوسیلهٔ شرکتها به‌صورت بیکاری، از هم گسیختگی جامعهٔ محلی، و انتقال اجباری افراد از محلی به محل دیگر وامثال آن ایجاد می‌شود، بفوریت کشف می‌شود و

به‌شرکت فشارهایی وارد می‌آید تا مسئولیتی بیش از گذشته در مقابل «عواقب» اجتماعی و اقتصادی کار خود به‌عهده بگیرد.

سومین مجموعهٔ فشارها انعکاسی است از سپهر اطلاعاتی تحول یافته. انبوه‌زدایی جامعه باعث شده است تا اطلاعات بیشتری مابین نهادهای اجتماعی، از جمله شرکتها، مبادله شود تا از این طریق بتوانند روابط خود را متعادل نگهدارند. روشهای تولیدی موج سوم نیاز شرکتها را به اطلاعات به‌عنوان مواد خام باز هم تشدید می‌کند. در این‌صورت مؤسسهٔ بازرگانی، اطلاعات را نظیر جاروی برقی غول‌آسایی می‌مکد و پرورش می‌دهد و بشیوه‌های پیچیده و پیچیده‌تری به‌سایرین منتقل‌می‌کند. با اهمیت یافتن نقش اطلاعات در تولید و با افزایش عدهٔ «مدیران اطلاعاتی» در صنایع، شرکت الزاماً به‌همان ترتیب‌که محیط فیزیکی و اجتماعی را تحت فشار قرار می‌دهد، بر محیط اطلاعاتی نیز تأثیر می‌گذارد.

با اهمیت پیدا کردن اطلاعات مجادلهٔ تازه‌ای مطرح می‌شود. مجادله بر سر نظارت بر اطلاعات شرکتها، یعنی منازعه بر سر انتقال اطلاعات‌بیشتر به‌جامعه و مردم، منازعه برای انتشار بیلان شرکتها (مثل میزان تولید شرکتهای نفتی و سود آنها). و همینطور مصرف‌کنندگان فشار بیشتری به‌شرکتها وارد می‌آورند تا «در آگهیهای تجارتی حقیقت گفته شود» ویا «در مورد وامها صداقت وجود داشته باشد». زیرا در عصر جدید «تأثیرات اطلاعاتی» به‌همان اندازهٔ تأثیرات محیط زیستی و تأثیرات اجتماعی صورتی جدی به‌خود گرفته است و شرکت در همان حال که تولیدکنندهٔ اقتصادی است، یك تولید کنندهٔ اطلاعاتی نیز بحساب می‌آید.

چهارمین فشار روی شرکتها از حوزهٔ سیاست و سپهر قدرت ناشی می‌شود. ایجاد تنوع سریع در جامعه و حرکت شتابان تغییر و تحول در همه‌جا خود را به‌شکل پیچیدگی دستگاه‌حکومتی‌منعکس‌می‌سازد. پاره‌افزایی جامعه در پاره‌افزایی دولت بازتاب می‌یابد و بدین علت هر شرکتی باید با تعداد بیشتری از واحدهای تخصصی دولتی‌روابط متقابل‌برقرار نماید. این دو بخش با یکدیگر هم‌آهنگی ندارند و هر کدام اولویتهای خاص خود را مد نظر دارند و روزبروز بیشتر در آشفتگی و بهم‌ریختگی مداومی که از تجدید سازمان حاصل شده است دست و پا می‌زنند.

جین‌بیکر اسپین[۴۰]، معاون عالیرتبهٔ شرکت نفتی گلف به‌این نکته‌اشاره

40) Jane Baker Spain

کرده‌است‌که ده، پانزده سال‌قبل «اصلاچیزی‌بنام EPA یا EEOC یا ERISSA یا OSHA یا ERDA یا FEA وجود خارجی نداشت.» همهٔ اینها و دیگر آژانسهای دولتی از آن به‌بعد پدیدار شدند.

بنابراین هر کمپانی خود را بطور روزافزونی در دام سیاستهای محلی، ناحیه‌ای، ملی و یا حتی فراملیتی گرفتارمی‌بیند. از سوی‌دیگر، هرتصمیم مهم شرکت همراه با دیگر بازده‌هایش حداقل اثرات غیر مستقیم سیاسی برجای می‌گذارد و هر روز بیشتر از سابق بخاطر این‌اثرات مسئول‌شناخته می‌شود.

در نهایت با افول تمدن موج دوم و درهم شکسته شدن نظام ارزشی‌اش، پنجمین مجموعهٔ فشارها ظاهر می‌شود و تمامی نهادها از جمله شرکت را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. این نوعی فشار اخلاقی است که امروزه تشدید شده است. رفتاری که تا چندی پیش بهنجار تلقی می‌شد بناگهان فاسد، غیر اخلاقی و نوعی رسوایی بحساب می‌آید. از این‌روست که رشوه‌های شرکت لاکهید باعث سقوط دولتی در ژاپن می‌گردد و بر علیه شرکت الاین[۴۱] بخاطر ارسال اسلحه به‌افریقای جنوبی اعلام جرم می‌شود و مدیر شرکت گلف بخاطر یك رسوایی مربوط به‌رشوه‌گیری مجبور به استعفا می‌شود. اکراه شرکت دیستیلرز[۴۲] در بریتانیا از پرداخت غرامت مناسب به‌قربانیان تالیدومید[۴۳] شکستهای مك‌دانل داگلاس در مورد هواپیماهای DC-۱۰، همگی موجی از انزجار اخلاقی ایجاد می‌کند.

موضع‌گیری اخلاقی شرکت بیش از پیش اثرات مستقیمی بر نظام ارزشی جامعه می‌گذارد، همانگونه که بر محیط فیزیکی یا نظام اجتماعی اثر می‌گذارد. از این‌جهت شرکت بطور روزافزونی «تولید کننده» آثار اخلاقی نیز تلقی می‌شود.

پنج تحولی که در شرایط مادی و غیر مادی تولید بوجود آمده مفهوم موج دومی شرکت را که در کتابهای درسی آمده است ــ یعنی شرکت‌چیزی نیست مگر یك نهاد اقتصادی ــ غیر قابل دفاع ساخته است. در شرایط

41) Oline Corporation 42) Distillers Company

۴۳) Thalidomide: قرصی بود که مصرف آن اثرات نامطلوبی روی جنین مادران باردار برجای می‌گذارد. (م) در مورد تالیدومید رجوع کنید به:

«A Scandal Too Long Concealed,» *Time*, May 7, 1979.

جدید شرکت دیگر نمی‌تواند تنها به‌عنوان دستگاهی که کارش بیشینه‌سازی برخی از کارکردهای اقتصادی، خواه تولیدی یاانتفاعی‌است فعالیت کند. همان تعریف «تولید» نیز قویاً گسترش یافته است بنحوی‌که نه‌تنها اثرات اصلی بلکه اثرات جانبی، اثرات درازمدت و نیز اثرات آنی عملیات شرکت را دربر می‌گیرد. ساده‌تر بگوییم هر شرکتی آثار یا «تولیداتی» دارد که بمراتب از آنچه‌مدیران موج دوم مجبور بودند مد نظر داشته باشند بیشتر است (و در نتیجه مسئولیتش در قبال این تولیدات بیشتر است). و این تولیدات (آثار) بیهچوجه صرفاً اقتصادی‌نیستند بلکه تولیدات (آثار) محیطی، اجتماعی، اطلاعاتی، سیاسی و اخلاقی را نیز شامل می‌شوند.

بنابراین هدف شرکت، از یك هدف واحد به مقاصدی چندگانه تغییر یافته است و این امر تنها در سطح شعار یا تبلیغات روابط عمومی‌محدود نمی‌شود بلکه هویت و تعریف مجددی از خود شرکت را نیز دربر می‌گیرد.

باید انتظار داشت که در شرکتها یکی بعد از دیگری مبارزه‌ای داخلی بین آنهایی که به‌شرکت یك منظورهٔ موج دوم چسبیده‌اند و آنهایی که آمادهٔ مقابله با شرایط تولیدی موج سوم هستند و معتقدند که شرکت‌آینده نهادی است چند منظوره، درگیرد.

شرکت چند منظوره

برای کسانی که در تمدن موج دوم پرورش یافته‌اند مشکل است که نهادها را به‌این شکل در تصور آورند. این افراد بسختی می‌توانند مثلا برای بیمارستان هم کارکردی اقتصادی و هم پزشکی و یا برای مدرسه هم کارکردی سیاسی و هم تربیتی قائل شوند؛ و یا معتقد شوند که شرکت دارای کارکرد مهم غیر اقتصادی یا «فرا ـ اقتصادی» هم هست. نمونهٔ اخیر طرز تفکر منسوخ موج دومی، هنری فورد دوم[۴۴] است که اصرار دارد «شرکت ابزاری تخصصی است که برای تأمین نیازهای اقتصادی جامعه ایجاد می‌شود و از این جهت برای پاسخگویی به‌نیازهای اجتماعی که با فعالیتهای اقتصادیش بی‌ارتباط است آمادگی ندارد.» اما در همان

44) Henry Ford II

حال که فورد و دیگر مدافعین موج دوم در مقابل تعریف تازهٔ سازمان تولیدی مقاومت می‌ورزند، بسیاری از مؤسسات اقتصادی هم در گفته‌ها و هم در سیاستهایشان تجدید نظر کرده‌اند.

زبان‌بازی و سخن‌پردازی روابط عمومی غالباً جانشین تحول واقعی می‌گردد. معمولا بروشورهای تبلیغاتی که دربارهٔ پیشرفتهای فلان شرکت یا مؤسسه تنظیم شده‌اند، از عصر تازه‌ای در زمینهٔ مسئولیت اجتماعی داد سخن می‌دهند تا بدین‌وسیله بر چپاول این نجیب‌زاده‌های دزد عصر جدید سرپوش گذارند. مع‌هذا تحول عمیقی در نمونه عالی ــ یا به‌عبارتی «مفهوم‌سازی مجدد» ــ از ساختار، اهداف و مسئولیتهای شرکت درپاسخ به فشارهای جدیدی که موج سوم بهمراه آورده است در حال شکل‌گرفتن است. نشانه‌های این تحول بسیار زیاد است.

«آماکو» که یکی ازکمپانیهای عمدهٔ نفتی است، به‌عنوان مثال‌اظهارمی‌دارد: «سیاست کمپانی ما در رابطه با تعیین محل برای کارخانه این است که ارزیابیهای روزمرهٔ اقتصادی را با شناسایی جزء جزء عواقب اجتماعی تکمیل کنیم... ما عوامل متعددی را در نظر می‌گیریم، از آن جمله اثراتی که تأسیس کارخانه می‌تواند بر محیط طبیعی، بر تسهیلات عمومی... بر شرایط اشتغال محلی بویژه در رابطه با اقلیتها داشته باشد.» آماکو ادامه می‌دهد که به‌ملاحظات اقتصادی وزن بیشتری‌تعلق می‌گیرد. اما به عوامل دیگر نیز اهمیت داده می‌شود. در محلهایی که از نظر اقتصادی مشابه «ولی از نظر تأثیرات اجتماعی متفاوت باشند» این عوامل‌اجتماعی هستند که در تصمیم‌گیری نهایی مورد توجه قرار می‌گیرند.

مدیران‌شرکت «کنترل دیتا»[45] که‌یکی از سازنده‌های‌طراز اول‌کامپیوتر در امریکاست می‌گویند وقتی طرحی برای ادغام چند شرکت مطرح می‌شود، نه‌تنها ملاحظات مالی یا اقتصادی مورد توجه قرار می‌گیرد بلکه همهٔ عوامل «مربوطه» از جمله تأثیرات اجتماعی ادغام و اثرات آن برکارمندان و جوامع محلی که در چهارچوب آن شرکت فعالیت خواهد داشت نیز در نظر گرفته خواهد شد. با وجود اینکه شرکتهای دیگر در انتقال دفاتر خود به‌حومهٔ شهر از یکدیگر پیشی گرفته‌اند، شرکت «کنترل دیتا» تعمداً کارخانه‌های جدید خود را در نواحی فقیرنشین مرکزی شهرهای‌واشینگتن، سنت‌پل[46] و مینیاپولیس ساخته است تا بدین طریق گروههای اقلیت را

45) Control Data Corporation 46) Saint Paul

به‌استخدام در آورد و به‌احیاء مراکز شهری کمك نماید. این شرکت‌اظهار می‌دارد که رسالتش عبارت است از «ارتقاء سطح زندگی، تأمین «مساوات» و تقویت تواناییهای بالقوهٔ زندگی مردم» هر چند که در گذشته «مساوات» هدف غیر رسمی برای یك شرکت محسوب می‌شد.

در ایالات متحد امریکا بهبودی موقعیت زنان و افراد غیر سفیدپوست از مدتها پیش هدف سیاست ملی بوده است و برخی شرکتها تا آنجا پیش رفته‌اند که به‌مدیران خود بخاطر «اقدامات مثبت‌شان»، در این زمینه‌ها پاداش نقدی می‌دهند. پیلزبوری[۴۷] که یك شرکت مهم تولید مواد غذائی است، مقرر داشته است که هر کدام از سه‌گروه تولیدی‌اش نه‌تنها باید یك برنامهٔ فروش برای سال بعد ارائه دهد بلکه برنامه‌ای نیز در ارتباط با استخدام، آموزش و ارتقاء زنان و اعضاء گروههای اقلیت تهیه کند. این شرکت حتی برای تحقق این هدفهای اجتماعی پاداشهایی نیز در نظر گرفته است. در شرکت «ای‌تی‌وتی» تمام مدیران سالانه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. بخاطر انجام اقدامات مثبت (اجتماعی) بخشی از امتیازات مثبت برای آنان منظور خواهد شد. در کمیکال بانك[۴۸] واقع در نیویورك، ده تا پانزده درصد از ارزیابی عملکرد شغلی مدیر شبکه براساس‌فعالیت‌های اجتماعی وی ــ یعنی مشارکت در نشستهای شوراهای محلی، اعطای وام به‌سازمانهای غیر انتفاعی، استخدام و ترفیع اقلیتها ــ انجام می‌گیرد. الن نیوهارت[۴۹] مدیرعامل‌روزنامه‌های‌زنجیره‌ای‌گانت[۵۰]، با صراحت به‌سردبیران و ناشرین نشریات محلی اعلام می‌دارد که «بخش اصلی» پاداشهای آنان «بر اساس پیشرفتشان در اجرای این برنامه‌ها تعیین‌خواهد شد.»

در بسیاری از شرکتهای طراز اول بطور مشابهی می‌بینیم که مقام و نفوذ مدیرانی که نگران آثار فعالیتهای شرکتشان برمحیط‌زیست هستند، بنحوی بارز ارتقاء یافته است. برخی از آنان اکنون مستقیماً به‌رئیس‌جمهور گزارش می‌دهند. شرکتهای دیگر کمیته‌های ویژه‌ای در درون هیئت مدیره تشکیل داده‌اند که مسئولیتهای جدید شرکت را تعیین می‌کنند.

این پاسخگویی شرکت به مسائل اجتماعی البته تماماً واقعیت ندارد. رزمری برونر[۵۱]، مدیر امور محلی شعبهٔ امریکایی شرکت هافمن‌ــلاروش

47) Pillsbury 48) Chemical Bank 49) Allen Neuhart
50) Gannett chain of newspapers 51) Rosemary Bruner

می‌گوید: «البته برخی از این کارها تبلیغات محض است و برخی دیگر صرفاً در خدمت منافع خود شرکت است. اما بسیاری از اینها واقعاً نمایانگر تحولی است در برداشتهای مسئولین شرکتها نسبت به‌عملکردهای شرکت.» مع‌هذا مدیران شرکتها اجباراً، تحت‌فشار معترضین، اعلام‌جرمها، ترس از اقدامات دولت و نیز تحت تأثیر انگیزه‌های انسانی بتدریج خود را با شرایط جدید تولید تطبیق می‌دهند و فکر چند منظوره بودن شرکت را می‌پذیرند.

خطوط اصلی چندگانه

شرکت چند منظوره که در حال پیدایش است، علاوه بر چیزهای دیگر به‌مدیران با هوش‌تر و زیرک‌تری نیاز دارد. این امر مستلزم مدیریتی است که قادر باشد هدفهای چندگانه را مشخص کند، به‌هر کدام وزنی بدهد، آنها را به‌هم مرتبط سازد، و سیاستهای توأمانی که بتواند در آن واحد بیش از یك هدف را تحقق بخشد اتخاذ نماید. این‌شرکت‌سیاستهایی را لازم دارد که بتواند نه‌تنها تأثیرات یك متغیر بلکه اثرات چندین‌متغیر را بطور همزمان به‌حد مطلوب منظور نماید. از یك مدیر یك بعدی سنتی موج دوم چنین کاری ساخته نیست.

از این گذشته، بمحض اینکه‌نیاز به‌هدفهای‌چندگانه را بپذیریم، مجبور خواهیم شد معیارهای جدیدی برای سنجش عملکرد ابداع کنیم. به‌جای‌یك «خط اصلی واحد» که اغلب مدیران یاد گرفته‌اند برآن تأکید گذارند، شرکت موج سوم به‌خطوط اصلی چندگانه‌ای نیاز دارد که عبارتند از خطوط اجتماعی، محیطی، اطلاعاتی، سیاسی و قومی که همگی به‌هم پیوسته‌اند.

در مواجهه با این پیچیدگی تازه اغلب مدیران امروزی عقب‌نشینی کرده‌اند. زیرا که به‌ابزار ذهنی و عقلی لازم برای مدیریت موج‌سوم مجهز نیستند. غالب مدیران بخوبی می‌دانند که چگونه میزان سودآوری یك شرکت را اندازه‌گیری کنند. اما نمی‌دانند چگونه تحقق هدفهای غیر اقتصادی را ارزیابی نمایند. جان بیگلر از شرکت پرایس‌واتر هاوس می‌گوید از مدیران «خواسته می‌شود تا در زمینه کلیهٔ اقدامات شرکت

حساب پس دهند و این اقدامات را در زمینه‌هایی ارزیابی کنند که هیچ‌گونه معیار واقعی نه‌برای ارزیابی و نه‌برای حساب پس‌دهی هنوز بوجود نیامده است، و حتی برای این کار باید واژگان تازه‌ای بوجود آید.»

این نکته تلاشهای کنونی را برای ایجاد یك واژگان جدید حساب پس دهی و ارزیابی توجیه می‌کند. در واقع خود حساب پس‌دهی و ارزیابی در آستانهٔ تحول انقلابی است و چیزی نمانده است که چهارچوب مرجع تنگ و محدود اقتصادی را درهم شکنند.

مثلا انجمن حسابداری امریکا گزارشهایی را از دو کمیتهٔ خود تحت عنوان «کمیتهٔ سنجشهای غیر مالی اثربخشی» و کمیتهٔ «سنجشهای اثربخشی برنامه‌های اجتماعی» انتشار داده است.[۵۲] در این زمینه‌ها بقدری کار شده که هر کدام از این گزارشها حاوی فهرست تقریباً ۲۵۰ مقاله، تك‌نگاری و مدرك است. در فیلادلفیا بنگاه مشاوره‌ای به‌نام «شبکهٔ‌منابع انسانی»[۵۳] باتفاق دوازده شرکت اصلی امریکایی روی تدوین روشهایی کار می‌کنند که می‌توان از آنها درسراسر صنایع جهت تعیین باصطلاح اهداف «فرااقتصادی» شرکت استفاده نمود. آنها جهت جذب این اهداف در برنامه‌ریزی شرکت و پیدا کردن راههایی جهت مشخص نمودن‌عملکرد فرااقتصادی شرکت تلاش می‌کنند. در حال حاضر در واشینگتن جوانیتا کرپس[۵۴] وزیر بازرگانی با این پیشنهاد که دولت خود نیز باید یك «شاخص عملکرد اجتماعی» تدوین نماید، توفانی ازبحث و جدل برپا نموده است. منظور وی از این شاخص عبارت است از «مکانیزمی که شرکتها بتوانند جهت ارزیابی عملکرد خود و عواقب اجتماعی فعالیتهایشان مورد استفاده قرار دهند.»

در اروپا فعالیتهایی مشابه در جریان است. طبق نظر ماینولف دیرکز[۵۵] و راب کوپاك[۵۶] از شعبهٔ برلین «مؤسسهٔ بین‌المللی محیط زیست وجامعه»، «بسیاری از شرکتهای عظیم و شرکتهای متوسط در اروپا تازه با مفهوم (گزارش اجتماعی) آشنا شده‌اند... در جمهوری فدرال آلمان، به‌عنوان مثال، در حدود بیست‌مؤسسهٔ اقتصادی بزرگ‌هم‌اکنون بطور منظم‌گزارشهای اجتماعی به‌چاپ می‌رسانند. بعلاوه، بیش از صد بنگاه دیگر گزارش‌

---

۵۲) مراجعه کنید به [۱۶] صفحهٔ ۱۳.

53) The Human Resources Network 54) Juanita Kreps

55) Meinolf Dierkes 56) Rob Coppock

های‌اجتماعی ویژهٔ مدیریت داخلی انتشار می‌دهند.»

برخی از این گزارشها چیزی جز تبلیغات پر هیاهو و بی‌اساس نیست. یعنی فهرستی است از «کارهای خوب» شرکت بدون توجه به مباحث‌جدال برانگیزی چون آلودگی محیط زیست. مع‌هذا بقیهٔ گزارشها باز و عینی و صریح هستند. با این همه، یك گزارش اجتماعی از یك شرکت عظیم مواد غذائی در سویس به‌نام میگروس‌ـگنوسن‌شافت‌ـبوند[۵۷] با دیدی انتقادی نسبت به خود اعتراف می‌کند که به‌زنان حقوقی کمتر از مردان پرداخت می‌کند و بسیاری از مشاغلش «بشدت خسته‌کننده و یکنواخت» است و در چهار سال گذشته میزان دفع اکسید دو نیتروژن افزایش یافته است. پیر آرنولد[۵۸]، رئیس امور اداری این‌شرکت، می‌گوید: «یك مؤسسهٔ‌بازرگانی باید خیلی شهامت داشته باشد تا به تفاوتهای موجود بین اهداف و نتایج عملی فعالیتهایش اذعان کند.»

شرکتهایی نظیر STEAG و ساربرگ ورکه[۵۹] اولین شرکتهایی‌هستند که تلاش کرده‌اند تا هزینه‌های شرکت را با آثار و عواقب خاص اجتماعی مرتبط سازند. در سطحی غیر رسمی‌تر شرکتهایی نظیر شرکت‌انتشاراتی برتلزمان[۶۰]، رنك زیراکس[۶۱] وصنایع دارویی هوخست، برمیزان اطلاعات اجتماعی که در اختیار عموم قرار می‌دهند افزوده‌اند.

شرکتها در سوئد و سویس و شرکت دویچه شل[۶۲] در آلمان نظام پیشرفته‌تری را به‌کار گرفته‌اند. این شرکتها به‌جای انتشار گزارش سالانه، نشریه‌ای بنام «گزارش سالانه و اجتماعی»[۶۳] انتشار می‌دهند که در آن داده‌های اقتصادی و داده‌های فرااقتصادی با هم ترکیب شده‌اند. دیرکز و کوپاك روشی را که شل بکار برده است، «محاسبهٔ هدف وگزارش آن» نامیده‌اند. این روش هدفهای مشخص اقتصادی، محیطی و اجتماعی را برای شرکت تصریح می‌کند و عملیاتی که برای تحقق آنها لازم است شرح می‌دهد و گزارشی از هزینه‌هایی که بدان تخصیص یافته ارائه می‌دهد. کمپانی شل پنج هدف کلی شرکت را فهرست‌وار بیان کرده است که فقط یکی از آنها «بازگشت میزان معقولی از سرمایه» است. بویژه دراین گزارش آمده است که به‌هر کدام از این پنج هدف، اعم از اقتصادی و غیر

57) Migros-Genossenschafts-Bund 58) Pierre Arnold
59) Saarbergwerke AG 60) Bertelsmann AG
61) Rank Xerox GMBH 62) Deutsche Shell AG
63) *Annual and Social Report*

اقتصادی، باید «وزن مساوی» در تصمیم‌گیریهای شرکت داده شود. روش محاسبهٔ هدف باعث می‌شود تا شرکتها هدفهای فرااقتصادی خود را صریحاً بیان دارند و مدت زمان لازم برای اجرای آنها را معین‌کنند و این‌اطلاعات را در اختیار عموم قرار دهند.

ترور گمبلینگ استاد حسابداری دانشگاه بیرمنگام در بریتانیا درکتابی به‌نام «حسابداری اجتماعی»[۶۴] در سطحی نظری‌تر خواستار تجدید نظر در حسابداری شده است به‌نحوی که بتوان کار اقتصاددانان و حسابداران را با کار دانشمندان علوم اجتماعی که شاخصهای اجتماعی و روشهای حسابداری اجتماعی را تدوین کرده‌اند با یکدیگر تلفیق نمود.

در هلند کورنلیوس برووورد[۶۵]، رئیس مدرسهٔ فوق‌لیسانس و دکترای مدیریت واقع در دلفت[۶۶] مجموعه‌ای از معیارهای چند بعدی برای وارسی و کنترل کارهای شرکت تنظیم کرده است.[۶۷] به‌عقیدهٔ وی این امر به‌علت وقوع تحولات عمیق ارزشی در جامعه بسیار ضروری است. یکی از این تحولات عبارت است از تحول از «رهیافت تولید اقتصادی» به‌یك «رهیافت بهزیستی عمومی»: وی همچنین به‌تحول از «تخصص‌گرایی کارکردی» به «رهیافت میان رشته‌ای» اشاره می‌کند. این دو تحول هر دو نیاز به‌ارائهٔ مفهوم وسیع‌تری از شرکت را تقویت می‌کند.

سی و دو معیار مختلف توسط برووورد ارائه شده که بوسیلهٔ آنها شرکت باید میزان کارایی خود را مورد سنجش قرار دهد. این معیارها از روابط شرکت با مشتریان و سهامداران و اتحادیه‌ها تا ارتباط با سازمانهای حفظ محیط‌زیست و مدیریت خود شرکت را دربر می‌گیرد. وی ضمناً اشاره می‌کند که این ۳۲ معیار فقط «تعداد کمی» از پارامترهایی است که شرکت آینده باید از آنها استفاده کند.

با سست شدن زیربناهای اقتصادی موج دوم و تسریع جریان تحول‌ناشی از گسترش انبوه‌زدایی جامعه و اعلام خطرهای مداوم سپهرزیستی وارتقاء سطح سازمانی و تشکیلاتی جامعه و تغییر و تحول شرایط اطلاعاتی و سیاسی و اخلاقی، شرکت موج دوم دیگر پدیده‌ای است مربوط به‌گذشته.

بنابراین آنچه در شرف وقوع است تجدید نظری است اساسی در مفهوم

---

64) Trevor Gambling, *Societal Accounting.*

65) Cornelius Brevoord 66) Delft

۶۷) نگاه کنید به [۱۲].

تولید و نهادی که تاکنون مسئولیت سازمان‌دهی آن را عهده‌دار بوده است. در نتیجه ما با انتقال بسیار پیچیده‌ای بسوی شرکت بعنوان نهادی تازه در آینده مواجه هستیم. به‌قول ویلیام هلال۶۸، استاد مدیریت دانشگاه امریکن۶۹، «درست بهمان ترتیب که در جریان تغییر شکل‌جوامع‌کشاورزی به‌جوامع صنعتی سیستم اربابی فئودالی جای خود را به‌شرکت تجاری‌داد، مدل قدیمی مؤسسهٔ اقتصادی و شرکت نیز باید جای خود را به‌شکل‌جدیدی از نهاد اقتصادی بدهد... این نهاد جدید هدفهای اقتصادی و فرااقتصادی را ترکیب می‌کند و تعداد معیارهای خود را افزایش خواهد داد.»

دگرگونی شرکت بخشی از دگرگونی بزرگتری است که در کل سپهر اجتماعی حادث شده است و این به‌نوبهٔ خود با دگرگونی عمیق در سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی همگام می‌شود. وقتی همهٔ آنها با هم ترکیب شوند به‌تحول تاریخی عظیمی خواهد انجامید. اما صرفاً این ساختارهای عظیم نیست که دگرگون می‌شوند بلکه شیوهٔ رفتار مردم عادی در زندگی‌روزمره نیز تحول پیدا می‌کند. وقتی ساختار عمقی تمدن تغییر کند، همزمان با آن همهٔ قوانینی که زندگی ما را شکل می‌دهند نیز تغییر خواهند یافت.

68) William Halal 69) American University

فصل نوزدهم

رمز گشایی قوانین جدید

در میلیونها خانهٔ طبقهٔ متوسط (امریکائی) روزی نیست که این نمایش تأثرانگیز تکرار نشود: پسر یا دختری که بتازگی فارغ‌التحصیل شده دیر وقت برای شام به‌خانه می‌آید، غرولندکنان صفحهٔ آگهی‌روزنامه‌ها را به‌اطراف پرت می‌کند و فریاد برمی‌آورد که کار از نه صبح تا پنج بعد از ظهر ریاکاری و تزویری است که مقام انسان را پایین می‌آورد. هیچ بشری حتی اگر ذره‌ای هم برای خود احترامی قائل باشد خود را تسلیم این قانون مسخرهٔ کار از ۹ صبح تا ۵ بعد از ظهر نخواهد کرد.

سپس والدین وارد صحنه می‌شوند:

پدر که تازه از کار ۹ صبح تا ۵ بعد ازظهرش برگشته ومادر که‌خسته و افسرده از پرداخت آخرین دستهٔ صورت حسابها برمی‌گردد، هردو عصبانی می‌شوند و از جا درمی‌روند. هردو آنها این مرحله را قبلا پشت سرگذاشته‌اند. آنها که سرد و گرم روزگار را چشیده‌اند به‌فرزند خود پیشنهاد می‌کنند که کاری مطمئن و با ثبات در یکی از شرکتهای بزرگ برای خود دست و پا کند. جوان خندهٔ تمسخر سر می‌دهد و می‌گوید: کمپانیهای کوچك بهترند. تازه، هیچ شرکتی از دیگری بهتر نیست وهمه سر و ته یك‌کرباسند. شما می‌گویید به‌تحصیل ادامه بدهم ومدرکی بالاتر بگیرم؟ که چه بشود؟ واین هم تلف کردن زندگی است!

والدین مات و حیرت‌زده می‌بینندکه پیشنهادهایشان یکی‌بعد از دیگری رد می‌شود. و بتدریج آنقدر ناراحت می‌شوند که از کوره درمی‌روند و فریاد می‌زنند: «آخر بچه، پس کی می‌خواهی باواقعیت دنیا مواجه شوی؟»

صحنه‌هایی از این قبیل خاص خانواده‌های مرفه امریکایی یا اروپایی نیست. مدیران شرکتهای ژاپنی درحالیکه دارند ساکی[1] خود را می‌نوشند از فساد اخلاق در محیط کار و کاهش احساس وفاداری به‌شرکت وفقدان وقت‌شناسی در محیط کار صنعتی و بی‌انضباطی جوانان شکایت می‌کنند. حتی در اتحاد شوروی، والدین طبقهٔ متوسط با حملات مشابهی از جانب جوانان موأجه هستند.

آیا این مجادله‌ها جزئی از همان چیزی است که در اصطلاح «تو روی پدر ومادر ایستادن» می‌نامند ــ یعنی همان تعارض قدیمی بین دو نسل؟ یا اینکه پدیدهٔ تازه‌ای است؟ آیا می‌توان پذیرفت که جوانان و والدینشان دربارهٔ «دنیای واقعی» واحدی سخن می‌گویند؟

واقعیت این است که آنچه ما شاهد آن هستیم صرفاً دعوای قدیمی جوان خیالپرداز با بزرگسالان واقع‌گرا نیست. در واقع انچه روزگاری واقع‌گرایی محسوب می‌شد احتمالا دیگر چنین نیست. زیرا قواعد اساسی رفتار که شامل قواعد اساسی زندگی اجتماعی است با یورش موج سوم بسرعت تغییر یافته است.

قبلا دیدیم که موج دوم چگونه با خود «کتاب قواعدی» حاوی اصول یا قواعدی که حاکم بر رفتار روزانه‌اند بهمراه آورد. چنین قواعدی مانند همزمانی، همسان‌سازی یا بیشینه‌سازی در تمام زمینه‌ها از مؤسسه‌های اقتصادی و دولت گرفته تا زندگی روزمره که بشدت اسیر وقت‌شناسی و همزمانی شده بود، به‌کار گرفته شد.

آنچه امروزه مطرح است کتاب ضد قواعد است که به‌نوبهٔ خود حاوی قوانین بنیادی جدیدی است برای زندگی نوینی مبتنی برنظام اقتصادی غیر انبوه، رسانه‌های غیرتوده‌ای، خانواده‌ای جدید و مؤسسات اقتصادی با ساختاری نو. بسیاری از ستیزهای میان دو نسل پیر و جوان که به‌نظر بی‌معنا می‌رسد و نیز دیگر تعارضات موجود درسر کلاسها، در جلسات شوراها و در جلسات محرمانهٔ سیاسی، در واقع چیزی نیست جز دعوابرسر اینکه کدام کتاب قواعد را باید به‌کار گرفت.

---

۱) saké : عرق برنج.

کتاب قواعد جدید، بسیاری از آنچه را که افراد در موج دوم فراگرفته بودند و باور داشتند، مانند وقت‌شناسی و همزمانی، نیاز به‌هم‌شکلی و استاندارد کردن، مستقیماً به‌باد حمله می‌گیرد. این کتاب کارآیی فرضی تمرکز و حرفه‌گرایی را نفی می‌کند. قواعد جدید نافی این اعتقاد است که هرچیزی بزرگش بهتر است، و برداشت ما را از «تراکم» متحول می‌سازد. درك قواعد جدید واین‌که چگونه با قواعد قدیمی تفاوت دارند، بلافاصله علل بسیاری از کشمکشهای سرگیجه‌آوری را که در اطرافمان وجود دارد، و هرروز نیروی ما را بیشتر به‌تحلیل می‌برد و موقعیت و اعتبار و درآمد ما را به‌خطر می‌اندازد، روشن خواهد ساخت.

پایان ساعت کار ۹ صبح تا ۵ بعد از ظهر

وضع پدران و مادران سرخورده را در نظر بگیریم. تمدن موج دوم همانگونه که دیدیم اصل همزمانی را در زندگی روزانه پیاده کرد، و با این عمل ریتم خواب و بیداری، کار و بازی را با حرکت ماشین هم‌آهنگ ساخت. برای پدران ومادرانی که در چنین تمدنی بار آمده‌اند، بدیهی‌است که: کار باید همزمان انجام شود؛ باید رأس ساعت مقرر وارد محل کار شد و همه باید با هم آغاز به‌کار کنند؛ ترافیك ساعات پر ازدحام‌مسئله‌ای است اجتناب ناپذیر؛ غذا باید در رأس ساعت مقرر صرف شود؛ بچه‌ها باید از همان سنین پایین وقت‌شناس بار بیایند. طبیعی است که برای آنان قابل قبول نیست که فرزندانشان تااین حد نسبت به‌قرار ملاقاتهایشان و بموقع رسیدن سرقرارهایشان بی‌اعتنا باشند و تا این حد کار نه تا پنج (یا هرکاری در چهارچوب زمانی ثابت) را که در گذشته پسندیده بود، غیرقابل تحمل بدانند. علت این امر آن است که موج سوم با هجوم خود، آگاهی زمانی کاملا متفاوتی بهمراه آورده است. اگر موج دوم زندگی را با گامهای ماشین هم‌آهنگ کرد، اینك موج سوم این همزمانی مکانیکی را نفی می‌کند، و آهنگ حرکت جامعه را دگرگون می‌سازد و بااین عمل ما را از اسارت ماشین رهایی می‌بخشد.

با درك این مطلب، روشن می‌شود که چرا مسئلهٔ «زمان شناور» کار، یعنی ترتیبی که در دههٔ ۱۹۷۰ برای اولین‌بار مطرح شد و به

کارگران و کارمندان اجازه می‌دهد تا حدود از قبل تعیین شدهٔ ساعات کار خود را انتخاب نمایند، بسرعت در صنایع رواج پیدا کرده است.[۲] شرکتی که با یك برنامهٔ زمانی شناور کار می‌کند، به‌جای اینکه همه را مجبور سازد تا در رأس ساعتی معین یا در ساعات تعیین شده خود را به در کارخانه یا اداره برسانند، معمولا محوری را تعیین می‌کند که در آن ساعات همه باید سر کار خود حضور داشته باشند و ساعات دیگر را ساعات شناور اعلام می‌کند. هرکارمندی می‌تواند از میان آنها ساعات کار خود را انتخاب کند.

این بدان معنی است که «شخص روزکار» که عادت دارد صبحهای زود از خواب بیدار شود، می‌تواند ساعت ورود به‌محل کارش را هشت صبح انتخاب کند، درحالیکه «شخص شب‌کار» که عادات متفاوتی‌دارد و متابولیزم بدنش فرق می‌کند، شروع کارش را ده یا ده و نیم صبح انتخاب می‌کند. در نتیجه کارمند می‌تواند برای انجام امور خانه یا خرید یا بردن بچه به دکتر از اداره خارج شود. یا گروههایی از کارمندان که مایلند صبح زود یا عصر دسته‌جمعی برای بازی بولینگ بروند قادرند که بدین منظور برنامهٔ کار خود را دسته‌جمعی تنظیم نمایند. بطور خلاصه، خود وقت نیز انبوه‌زدایی شده است.

جنبش زمان شناور، در سال ۱۹۶۵ و زمانی آغاز شد که یك خانم اقتصاددان در آلمان به‌نام کریستل کامرر[۳] این برنامه را برای استفادهٔ بیشتر از زنان بچه‌دار در بازار کار پیشنهاد نمود. در سال ۱۹۶۷ شعبهٔ آلمانی شرکت بوئینگ[۴] به‌نام مسر اشمیت بولکو-بلوم[۵] متوجه شد که بسیاری از کارگران و کارمندانش بعلت ترافیك سنگین ساعات پر ازدحام دیر سرکار می‌رسند. مدیریت شرکت با احتیاط این طرح را به آزمایش در آورد و به‌دو هزار نفر از کارمندان و کارگران خود اجازه داد که برنامهٔ کار هشت صبح تا پنج بعد از ظهر را ندیده بگیرند و خود ساعات کارشان را انتخاب کنند. در عرض دو سال این عده به‌دوازده هزار نفر افزایش یافت، و آنان از برنامهٔ ساعت کار شناور استفاده کردند و بعضی از قسمتها حتی شرط حضور همهٔ افراد را در ساعات معین محوری نیز حذف کردند.

---

۲) نگاه کنید به [۵۲۹].

3) Christel Kämmerer 4) Deutsche Boeing
5) Messerschmitt Bölkow-Blohm

در سال ۱۹۷۲، مجله «اروپا» گزارش داد که «... در تقریباً دو هزار شرکت غربی آن مفهوم وقت‌شناسی افراطی آلمانی از بین رفته است... علت این‌امر رواج «گلایتسایت»[6] یعنی «ساعات شناور» یا «انعطاف‌پذیر» است.» در سال ۱۹۷۷ بطورکامل یك‌چهارم از کارگران آلمان غربی، یعنی بیش از پنج میلیون شاغل، از یکی از انواع برنامهٔ ساعات شناور استفاده می‌کردند و این نظام در فرانسه، فنلاند، سوئد، دانمارك، ایتالیا و انگلستان در بیست و دو هزار شرکت با حدود چهار میلیون کارگر مورد استفاده قرار می‌گرفت. در سویس، پانزده تا بیست درصد کل مؤسسات صنعتی نظام جدید را برای بخشی یا تمامی‌نیروی‌کار خودبه‌کارگرفته‌اند.

شرکتهای چندملیتی (یا عوامل اصلی نشر فرهنگ در جهان امروز) خیلی زود به‌صدور این نظام از اروپا مبادرت ورزیدند. برای مثال نستله ولوفت هانزا این روش را در شعب خود در ایالات متحد بمورد اجرا گذاشتند. در سال ۱۹۷۷، طبق گزارشی که برای انجمن مدیریت امریکا توسط پروفسور استانلی نولن[7] و مشاور این انجمن ویرجینیا مارتین[8] تهیه شده است، سیزده درصد کل کمپانیهای امریکایی از ساعات کار شناور استفاده می‌کنند. آنها پیش‌بینی می‌کنند که طی چندسال آینده این تعداد به هفده درصد افزایش یابد که کلا بیش از هشت میلیون شاغل را در برمی‌گیرد. در میان مؤسسات و شرکتهای امریکایی که از سیستم‌های زمان شناور استفاده می‌کنند می‌توان کاغذسازی اسکات[9]، بانك کالیفرنیا، جنرال موتورز، بریستول مایرز[10] و زندگی با مساوات[11] را نام برد.

بعضی از اتحادیه‌های تجارتی محافظه‌کارتر که مایلند وضع موجود موج دوم را حفظ کنند، در این مورد تردید کرده‌اند. اما رویهمرفته کارمندان و کارگران ساعات کار شناور را عامل نجات‌بخشی بحساب می‌آورند. مدیر شعبهٔ لندن یکی از شرکتهای بیمه می‌گوید «زنان جوان شوهردار از این تحول کاملا خوشحال هستند.» طی نظرخواهی که در سویس انجام شد معلوم گردید که بطور کامل ۹۵ درصد از کارمندان و کارگرانی که این برنامه در موردشان پیاده شده است آن را تأیید می‌کنند. ۳۵ درصد مردان بیش از زنان می‌گویند که اکنون وقت بیشتری را با

6) «Gleitzeit» 7) Stanley Nollen 8) Virginia Martin
9) Scott Paper 10) Bristol Myers 11) Equitable Life

خانوادهٔ خود می‌گذرانند.

یك خانم سیاهپوست که در بانکی در بوستون کار می‌کرد چیزی نمانده بود اخراج شود، زیرا بااینکه کارمند بسیار خوبی بود بطور مداوم دیر سر کار خود حاضر می‌شد. سابقهٔ تأخیر ورودش باعث شده بود تا باورهای قالبی نژادی در بین کارکنان بانك تقویت شود و آن را بحساب «بدقولی» و «تنبلی» کارمندان سیاهپوست بگذارند. اما بمحض اینکه برنامهٔ‌ساعات شناور معمول شد دیگر کسی از بی‌نظمی وی شکایتی نداشت. آلن کوهن[۱۲] جامعه‌شناس در گزارش خود گفته است: «علت تأخیر ورودهای مکرر این خانم این بود که مجبور بود هرروز پسرش را به‌مهد کودك ببرد و در نتیجه هرگز نمی‌توانست بموقع به‌اداره برسد.»

بررسی نشان می‌دهد که با معمول شدن ساعت کار شناور کارآیی کارمندان بیشتر و غیبت آنها کمتر شده و رویهمرفته نتایج مفیدی از این طرح حاصل شده است. البته این هم مثل هرنوآوری دیگری مشکلاتی بوجود آورده است اما طبق نظرخواهی انجمن مدیریت امریکا، در بین شرکتهایی که آن را بکار برده‌اند فقط دو درصد به‌چارچوب ثابت زمانی گذشته بازگشته‌اند. یکی از مدیران لوفت‌هانزا این امر را به‌ایجاز چنین جمعبندی می‌کند: «اکنون چیزی به‌نام مشکل وقت‌شناسی وجود ندارد.»

گورگون[۱۳] بی‌خواب

اما ساعت کار شناور تازه پس از آنکه در همه‌جا معمول شود، فقط بخش کوچکی است از تجدید نظرکلی در مفهوم زمان، که موج سوم آن را بهمراه آورده است. علاوه برآن رواج هرچه بیشتر کارشبانه خود تحول گسترده‌ای ایجاد کرده است. البته این امر در مراکز صنعتی قدیمی نظیر اکرون[۱۴] یا بالتیمور[۱۵] که همیشه در آنها کارمندان و کارگران شب‌کار زیادی مشغول به‌کار بوده‌اند آنقدر محسوس نیست که در بخشهای رو به‌گسترش خدماتی و صنایع پیشرفتهٔ کامپیوتری.

---

12) Allan R. Cohen

۱۳) گورگون در افسانه‌های یونان به‌عنوان یکی از سه زنی آمده است که موهای سرشان مار بود و هرکس به‌آنها نگاه می‌کرد سنگ می‌شد. (م)

14) Akron 15) Baltimore

روزنامهٔ فرانسوی «لوموند» می‌نویسد که: «شهر جدید گورگونی (عفریته‌ای) است که هرگز خواب ندارد. و... تعداد روزافزونی از شهروندانش خارج از ریتم (طبیعی) روزانه کار می‌کنند.» درخارج از ایالات متحد در کشورهای صنعتی پیشرفته عدهٔ کارگران و کارمندان شب‌کار رقمی بین پانزده تا بیست وپنج درصد کل را تشکیل می‌دهد. برای مثال در فرانسه این رقم از دوازده درصد در سال ۱۹۵۷ به ۲۱ درصد در سال ۱۹۷۴ افزایش یافت. در ایالات متحد عدهٔ شاغلین تمام‌وقت شب‌کار بین سالهای ۱۹۷۴ و ۱۹۷۷ در حدود سیزده درصد افزایش‌یافت و کل تعداد شاغلین شب‌کار البته بانضمام نیمه‌وقتها به ۱۳/۵ میلیون بالغ می‌شود.[۱۶]

حتی از اینهم مهم‌تر، رواج کار نیمه‌وقت واستقبال روزافزونی است که مردم از آن بعمل آورده‌اند: در نواحی دیترویت تقریباً ۶۵ درصد کل نیروی کار در فروشگاههای بزرگ هودسن[۱۷]، از کارمندان و کارگران نیمه‌وقت تشکیل می‌شود. شرکت‌بیمهٔ پرودنشیال[۱۸] در حدود ۱۶۰۰ نفر را در شعبات خود در امریکا و کانادا بطور نیمه‌وقت استخدام کرده است. بطورکلی در حال حاضر در ایالات متحد در مقابل هرپنج نفر تمام‌وقت، یك‌نفر بطور نیمه‌وقت کار می‌کند. و عدهٔ کارکنان نیمه‌وقت از سال ۱۹۵۴ به‌این طرف دو برابر بیش از کارکنان تمام‌وقت افزایش پیدا کرده است.

این فراگرد تا بدانجا پیش‌رفته که مطالعه‌ای که درسال ۱۹۷۷ بوسیلهٔ پژوهشگران دانشگاه جورج تاون انجام گرفت بدین‌نتیجه رسیده است که در آینده تقریباً تمام کارها نیمه‌وقت خواهد شد. این بررسی که تحت عنوان: «اشتغال دائمی بطریق نیمه‌وقت از دیدگاه مدیر»[۱۹] انتشار یافته، ۶۸ شرکت را که بیش از نیمی از آنها در حال حاضر از کارمندان نیمه وقت استفاده می‌کنند مورد بررسی قرار داده است. حتی جالب‌توجه‌تر این که درصد کارگران و کارمندان غیرشاغل که در جستجوی کار نیمه‌وقت هستند در بیست سال گذشته دو برابر شده است.

امکان کار نیمه‌وقت، بویژه مورد استقبال زنان و افراد مسن و نیمه

---

۱۶) نگاه کنید به [۵۰۰]، فصل چهارم.

17) J. L. Houdson Department Stores 18) Prudential Insurance

19) *Permanent Part-Time Employment: The Manager's Perspective*

بازنشستگان و جوانانی که ترجیح می‌دهند در مقابل حقوق کمتر وقت بیشتری برای پرداختن به‌سرگرمی، ورزش یا علائق مذهبی و هنری یا سیاسی داشته باشند، واقع شده است.

بنابراین آنچه شاهد آن هستیم نوعی گسستن اساسی از همزمانی وابسته به موج دوم است. ترکیب زمان شناور، کار نیمه‌وقت و کارشبانه، به‌معنای آن است که عدهٔ بیشتری از افراد خارج از محدودهٔ نظام نه صبح تا پنج بعد از ظهر (یا هربرنامه ثابتی) به‌کار مشغولند. و کل جامعه بطرف فعالیتهای بیست و چهارساعته روی می‌آورد.

در عین حال الگوهای جدید مصرفی مستقیماً بموازات تحولات ساختار زمانی تولید تغییر پیداکرده‌است. برای مثال به‌سوپرمارکتهای شبانه‌روزی (در امریکا) توجه کنید. «نیویورك‌تایمز» این پرسش را مطرح می‌کند: «آیا خرید درساعت چهار صبح که روزگاری کار ولگردان شبانهٔ کالیفرنیا محسوب می‌شد، در شرق (امریکا) که زرق و برق کمتری دارد یك امر روزمره بحساب خواهد آمد؟» البته‌پاسخ این پرسش یك «بله»ی‌کامل‌است.

سخنگوی یکی از فروشگاههای زنجیره‌ای در نواحی شرقی ایالات متحد می‌گوید که شرکت وی فروشگاههای خود را تمام شب باز نگه‌می‌دارد زیرا «مردم نسبت به‌سابق دیرتر می‌خوابند». یکی از خبرنگاران روزنامهٔ «تایمز» شبی را در یکی از فروشگاههای معمولی می‌گذراند و دربارهٔ مشتریان گوناگونی که در ساعات دیر وقت شب برای خرید آمده بودند گزارشی تهیه می‌کند. این افراد عبارت بودند از: رانندهٔ کامیونی که زنش مریض بود، آمده بود تا برای خانوادهٔ شش‌نفره‌شان خرید کند؛ زنی جوان که در سر راه خود به‌قرار ملاقات بعد از نیمه شب برای خرید یك کارت تبریك آمده بود؛ و مردی شب‌زنده‌دار که با دختر مریضش از خانه با عجله بیرون‌آمده‌بود تا برای وی‌اسباب‌بازی بخرد و در سر راه خود می‌خواست از این فروشگاه هم یك منقل زغالی بخرد؛ زنی که بعد از تمام شدن کلاس سرامیك خود برای خرید هفتگی آمده بود؛ موتور سواری که در ساعت سه بعد از نیمه شب با آن سروصدای گوشخراش موتورسیکلتش آمده بود تا یك دست ورق بخرد و بالاخره دو نفر مرد که نزدیکیهای سپیده‌دم، سرراه به‌ماهیگیری، خواب‌آلوده به‌آنجا سرزده بودند...

ساعات غذاخوری نیز تحت‌تأثیر این تحولات قرار گرفته و بطور مشابهی ناهمزمان گردیده است. مردم آنگونه که روزگاری معمول بود، همگی در

راس ساعات یکسانی غذا نمی‌خورند. الگوی انعطاف‌ناپذیر سه وعده غذا در روز نیز با پدیدار شدن دکه‌های غذای فوری که میلیاردها ساندویچ و غذای فوری در بیست و چهار ساعت سرو می‌کنند، منسوخ شده است. برنامه‌ریزان تلویزیونی با ارائهٔ برنامه‌ها و شوهای خاصی برای «بزرگسالان شهرنشین، شاغلین شبانه، یا شب زنده‌داران» الگوهای تماشای تلویزیون را تغییر داده‌اند. در این اثنا بانکها نیز «ساعات کار بانکی» مرسوم را زیر پا گذاشته‌اند.

سیتی‌بانك عظیم منهاتن، در تلویزیون برای نظام بانکی خودکار جدید خود چنین تبلیغ می‌کند: «بزودی شاهد انقلابی در بانکداری‌خواهید بود. این انقلاب خدمات بیست و چهار ساعتهٔ جدید سیتی‌بانك است... در این سیستم شما اغلب امور بانکی روزمرهٔ خود را هرساعتی که‌بخواهید می‌توانید انجام دهید. در نتیجه مثلا آقای دان اسلیتر[20] اگر بخواهد می‌تواند در سپیده‌دم موجودی خود را وارسی کند، وبرایان هالند[21] می‌تواند هرساعتی که بخواهد از حساب پس‌انداز خود پول به‌حساب جاری‌اش‌انتقال دهد. من و شما هردو بخوبی می‌دانیم که‌زندگی در ساعت سه بعد ازظهر روزهای دوشنبه تا جمعه متوقف نمی‌شود... سیتی‌بانك هرگز نمی‌خوابد.»

بنابراین اگر ما در محیط اطراف خود به‌شیوه‌ای که جامعه با زمان سر و کار دارد نگاه کنیم، با تحولی تدریجی اما مداوم و گسترده از ریتم موج دوم به‌ساختار زمانی جدید مواجه می‌شویم. در واقع آنچه اتفاق می‌افتد انبوه‌زدایی زمان است که با هجوم موج سوم بطور دقیق بموازات انبوه‌زدایی دیگر وجوه زندگی اجتماعی گام برمی‌دارد.

برنامه‌ریزی برای دیدار یك دوست

ما تازه داریم عواقب اجتماعی این تجدید ساختمان زمان را احساس‌می‌کنیم برای مثال، همانطور که فردی شدن روزافزون الگوهای زمانی بطور قطع کار روزمره را کمتر طاقت‌فرسا جلوه خواهد داد، ولی می‌تواند تنهایی و انزوای اجتماعی را تشدید کند. اگر دوستان، عشاق و اعضاء خانواده همگی در ساعات متفاوتی به‌کار مشغول باشند و خدمات جدید

20) Don Slater 21) Brian Holland

هم آنقدر جا نیفتاده باشد که بتواند به آنها درهم‌آهنگ کردن برنامه‌های شخصی‌شان کمك‌کند، برای آنها برنامه‌ریزی تماسهای‌اجتماعی رو-در-رو بسیار مشکل خواهد شد. مراکزی که در گذشته مردم را دور هم جمع می‌کرد ــ نظیر بارهای نزدیك خانه، پیك‌نیکهایی که از جانب کلیسا ترتیب داده می‌شد، مجالس رقص مدرسه، همگی اهمیت سنتی خود را از دست می‌دهند. به‌جای آنها باید در موج سوم نهادهایی برای تسهیل و تنظیم زندگی اجتماعی بوجود آورد.

به‌عنوان مثال، می‌توان بسادگی وظیفهٔ تازه‌ای را به کامپیوتر محول کرد، یعنی برنامه‌ریزی برای ملاقاتهای شخصی تحت عنوان «برنامه ــ خصوصی» یا «برنامه ــ دوستان» که نه‌تنها قرار ملاقاتها را یادآوری کند بلکه برنامه‌های دوستان مختلف و اعضاء خانواده را بنحوی در حافظهٔ خود نگهدارد که هرشخصی در شبکهٔ اجتماعی بتواند با فشار یك دکمه اطلاع حاصل کند که در کجا و چه موقع می‌توان به‌دوستان و آشنایان دسترسی یافت و براساس آن ملاقاتها را ترتیب داد.

انبوه‌زدایی زمان نتایج دیگری نیز دربر دارد. ما هم‌اکنون می‌توانیم اثرات آن را در حمل و نقل مشاهده کنیم. تأکید موج دوم بر ساعات کار انعطاف‌ناپذیر و انبوهی‌باعث‌شد تا ساعات‌پرازدحام ترافیك اعصاب‌خردکن بوجود آید. انبوه‌زدایی زمان ترافیك را هم در زمان و هم در مکان پخش می‌کند.

درواقع یکی از شیوه‌های ابتدائی برای اینکه ببینیم موج سوم در جامعه‌ای چطور پیشرفت کرده است نگاه کردن به‌میزان ازدحام ترافیك است. اگر ساعاتی وجود دارد که هنوز ترافیك بسیار سنگین است و یا تمام ترافیك صبحها در یك جهت و عصرها در جهت عکس آن حرکت می‌کند نشانهٔ آن است که همزمانی کار موج دومی هنوز حاکم است. ولی اگر جریان ترافیك در تمام ساعات روز یکسان باشد، همانطور که در بسیاری از شهرها چنین است و در تمامی جهات حرکت می‌کند، می‌توان با اطمینان خاطر فرض کرد که صنایع موج سوم ریشه گرفته است و کارمندان و کارگران خدماتی عده‌شان خیلی بیش‌از کارمندان و کارگران تولیدی است[۲۲] و برنامهٔ ساعت کار شناور در حال گسترش است و کار نیمه‌وقت وشبانه‌مرسوم شده‌است. خدمات‌شبانه‌روزی‌نظیر سوپرمارکتهای

۲۲) نگاه کنید به [۶۳] صفحهٔ ۳.

کوچك، بانکها، پمپ بنزینها و رستورانها نیز چندان از این پیشرفت عقب نخواهند ماند.

انتقال به‌زمان‌بندی انعطاف‌پذیرتر و اختصاصی‌تر باعث کاهش هزینه‌های انرژی و آلودگی هوا نیز می‌شود زیرا بار سنگین ساعات‌خاص و مکانهای خاص را بین تمام ساعات و مکانها توزیع می‌کند. شرکت برق در دهها ایالت برای صنایع و مشترکین‌خانه‌های مسکونی‌نرخهای «روزانه» تعیین کرده است تا بدینوسیله مصرف انرژی را در ساعات پر ازدحام معمول کاهش دهد، در حالیکه ادارهٔ حفاظت محیط در کنکتیکات کمپانیها را وادار کرده تا با زمان‌بندی انعطاف‌پذیرکار مقررات‌حفظ محیط‌زیست را رعایت کنند.

آنچه که گفته شد برخی از وجوه بارز تحول الگوی زمانی را نشان می‌دهد. با تداوم این فراگرد طی سالها و دهه‌های آینده ما شاهد آثار گسترده‌تر و غیرقابل تصورتری خواهیم بود. الگوهای زمانی جدید آهنگ زندگی روزمره را در خانه تحت تأثیر قرارخواهد داد. برهنر اثرخواهد گذاشت و زیست‌شناسی از آن متأثر خواهد شد. زیرا باایجاد تحول درزمان کل تجربهٔ بشری دگرگون می‌گردد.

کامپیوترها و ماری جوانا

این‌آهنگ نوین زندگی از نیروهای عمیق‌روانی و اقتصادی و تکنولوژیکی منشأ می‌گیرد. و در یك مرحله، از یك طرف از طبیعت‌دگرگون یافتهٔ افراد جامعه سرچشمه می‌گیرد. افراد امروزی نسبت به‌سابق معمولا از رفاه بیشتری برخوردارند، نسبت به‌والدینشان تحصیلات بیشتری دارند و با حق انتخاب بیشتری در زندگی مواجه هستند و بسادگی مایل نیستند همرنگ جماعت شوند. هرقدر که افراد از نظر کاری که انجام می‌دهند یا کالاهایی که مصرف می‌کنند باهم بیشتر تفاوت پیدا کنند، بیشتر خواهان آن می‌شوند که شخصیت فردی‌شان حفظ شود، و در نتیجه در مقابل برنامه‌های تحمیلی اجتماعی بیشتر مقاومت خواهند ورزید.

اما از طرف دیگر، نشانه‌های آهنگ فردیت‌یافته‌تر زندگی را می‌توان در انواع تکنولوژیهای جدیدی که در زندگی افراد راه یافته‌اند، مشاهده

کرد. به‌عنوان مثال، نوارهای ویدئو و دستگاههای ضبط ویدئوی خانگی به‌بینندگان امکان می‌دهد که برنامه‌های تلویزیونی مورد علاقهٔ خود را از آنتن ضبط کنند و در ساعاتی که مایل باشند تماشا کنند. استیون بریل می‌نویسد: «در عرض دو تا سه سال آینده تلویزیون احتمالا حتی قادر نخواهد بود برنامه‌های خود را بر معتادین به تلویزیون نیز تحمیل نماید.» قدرت شبکه‌های بزرگ نظیر «ان‌بی‌سی»ها و «بی‌بی‌سی»ها در مورد همزمان‌سازی تماشای برنامه‌ها به‌آخر رسیده است.۲۳

کامپیوتر نیز بتدریج ازنو برنامه‌های زمانی و حتی مفاهیم ما را از زمان قالب‌ریزی می‌کند. درواقع این کامپیوتر است که استفاده از برنامهٔ ساعت کار شناور را در سازمانهای بزرگ ممکن ساخته است. کامپیوتر حتی در ساده‌ترین شکلش درهم آمیختن پیچیدهٔ هزاران برنامهٔ فردی انعطاف‌پذیر را تسهیل می‌نماید. اما الگوهای ارتباطی را در زمان نیز تغییر می‌دهد و به‌افراد اجازه می‌دهد تا به داده‌هایی دسترسی پیدا کنند و بطور «همزمان» و یا «ناهمزمان» آنها را مبادله نمایند.

رواج این امر را باید در تعداد رو به‌افزایش استفاده کنندگان از کامپیوتر مشاهده کرد که امروزه در «جلسات کامپیوتری» شرکت می‌کنند. منظور از جلسات کامپیوتری گروههایی است که از طریق ترمینالهای خانگی یا اداری باهم ارتباط برقرار می‌کنند. امروزه در حدود ۶۶۰ دانشمند، آینده‌نگر، برنامه‌ریز، و مربی تعلیم و تربیت در چندین کشور در زمینه‌های انرژی، اقتصاد، عدم تمرکز یا ماهواره‌های فضائی از طریق چیزی که به‌نام «نظام الکترونیکی مبادلهٔ اطلاعات»۲۴ شناخته شده است با یکدیگر ساعتها بحث و گفتگو می‌کنند. وجود دستگاههای چاپ از راه دور، و ویدئو در خانه‌ها و ادارات، امکان انتخاب بین ارتباط فوری و ارتباط غیرفوری را فراهم کرده است. هر کدام از استفاده‌کنندگان در حالی‌که در مناطق مختلفی با اختلاف ساعات گوناگون بسر می‌برند، می‌توانند راحت‌ترین موقع را برای ارسال یا فراخوانی داده‌ها انتخاب نمایند. افراد می‌توانند چنانچه مایل باشند حتی در ساعت سهٔ بعد از نیمه‌شب کار کنند و به‌همان ترتیب، چند نفر اگر بخواهند می‌توانند در زمانی واحد

---

۲۳) تأثیر ویدئو برالگوهای تماشای تلویزیون در مقالهٔ استیون بریل مورد تحلیل قرار گرفته است. نگاه کنید به:
Steven Brill, «Will Betamax Be Busted?» *Esquire*, June 20, 1978.

24) the electronic information exchange system

روی خط ارتباط قرار گیرند.

اما تأثیر کامپیوتر برزمان از این‌هم عمیق‌تر است، و حتی برشیوهٔ تفکر ما دربارهٔ آن تأثیر می‌گذارد. کامپیوتر واژگانی جدید (اصطلاحاتی نظیر «وقت‌ـواقعی[۲۵]») ارائه می‌دهد. پدیده‌های زمانی را دقیق و مشخص می‌سازد و مفاهیم تازه‌ای خلق‌می‌کند. وکم‌کم‌دارد به‌عنوان‌مهمترین وسیلهٔ نگهداشتن وقت و تنظیم سرعت در جامعه جایگزین ساعت می‌شود.

عملیات کامپیوتری آنچنان بسرعت انجام می‌گیرد که بطور معمول پرورش داده‌ها درباصطلاح «زمانی خارج از آستانهٔ ادراك» ما انجام می‌گیرد که عبارت است از فواصل زمانی بسیار کوتاه که حواس بشری قادر به تشخیص آن نیست، و یا آنقدر سریع است که سیستم عصبی انسان نمی‌تواند خود را با آن تطبیق دهد. اکنون دستگاههای چاپ بسیار کوچك کامپیوتری وجود دارد که قادرند ده تا بیست هزار سطر را در یك دقیقه چاپ کنند که درواقع دویست‌بار از سرعتی که برای خواندن آن توسط یك فرد لازم است سریع‌تر است. مع‌هذا این کندترین بخش نظامهای کامپیوتری است. در عرض بیست سال، دانشمندان متخصص کامپیوتر دربارهٔ زمان از واحد یك هزارم ثانیه[۲۶] به یك‌میلیاردم ثانیه[۲۷] رسیده‌اند یعنی یك بهم‌فشردگی زمانی که در تصور هیچ انسانی نمی‌گنجد. انگار که تمامی سالیانی که یك نفر در طول عمر خود کار کرده است، یعنی حدود هشتاد هزار ساعت کار ـ سالی دو هزار ساعت کار برای مدت چهل سال ـ را در یك واحد زمانی ۴/۸ دقیقه‌ای متراکم کرده باشند.

از کامپیوتر که بگذریم، به‌تکنولوژیها یا کالاهای دیگری می‌رسیم که آنها هم در جهت انبوه‌زدایی زمان حرکت می‌کنند. داروهایی که حال را دگرگون می‌کنند (از ماری جوانا سخنی نمی‌گوییم) ادراك فرد را از زمان از درون تغییر می‌دهند. هرقدر که داروهایی از این قبیل به‌صورت پیشرفته‌تری ارائه شوند احتمال دارد چه‌خوب، چه بد احساس درونی‌فرد از زمان و تجربهٔ وی از گذشت زمان شخصی‌تر و فردی‌تر شود بنحوی که کمتر قابل انتقال به‌دیگران گردد.

در دوران تمدن موج دوم ماشینها ناشیانه بایکدیگر همزمان شدند و به‌دنبال آن افراد خط تولید هم خود را با ماشین همزمان کردند و این

25) «real time» 26) milliseconds (میلی ثانیه)
27) nanoseconds (نانو ثانیه)

امر عواقب اجتماعی بسیاری ببار آورد. امروزه، میزان همزمانی ماشینها با هم آنقدر بالا رفته که حتی حرکات سریعترین کارگرها هم به‌گرد آن نمی‌رسد. در چنین شرایطی فقط در صورتی می‌توان از تکنولوژی بهره‌برداری کامل کرد که به‌جای انطباق کارگر باماشین، آنها را از هم جدا ساخت.

بگذارید به‌شیوه‌ای دیگر بیان کنیم. در دوران تمدن موج دوم همزمان‌سازی ماشین، انسان را به قابلیتهای ماشین شدیداً وابسته کرد و کل زندگی اجتماعی را به‌یك‌چهارچوب مشترك محدود ساخت. این امر هم در کشورهای سوسیالیست و هم سرمایه‌داری به‌یك‌سان اتفاق افتاد. اکنون، با کامل شدن همزمانی ماشین، افراد بشر به جای محبوس‌ماندن در آن چهار چوب، بطور روزافزونی از قید ماشین رها می‌گردند.

یکی از نتایج روانی این امر تحولی است که در خود معنای‌وقت‌شناسی در زندگی رخ داده است. جامعه اکنون از وقت‌شناسی عام به‌وقت‌شناسی اختیاری یا موقعیتی تحول یافته است. با این حساب دیگر سر وقت حاضر شدن ـ همانطور که بچه‌ها هم فهمیده‌اند ـ معنای سابق خود را ندارد.

همانطورکه‌قبلا دیدیم، وقت‌شناسی درتمدن موج اول‌چندان مهم نبود ـ اساساً به‌این علت که کار کشاورزی از بهم‌پیوستگی زیاد برخوردار نبود. با آمدن موج دوم تأخیر یك کارمند یا کارگر بلافاصله می‌توانست کار بسیاری از افراد دیگر را در کارخانه یا اداره مختل کند. بنابراین فشار فرهنگی شدیدی برای رعایت وقت‌شناسی وجود داشت.

اکنون از آنجا که موج سوم به‌جای زمان‌بندی همگانی و عام گذشته، زمان‌بندی خاص و شخصی را بهمراه آورده است، در بسیاری موارد تأخیر یك فرد تأثیر چندانی در کارهای دیگران ندارد. تأخیر داشتن ممکن است دوست یا همکاری را برنجاند اما اثرات مختل‌کننده‌اش برتولید روزبروز کمتر می‌شود. البته هنوز در بعضی مشاغل اثرات بالقوهٔ شدیدی برجای می‌گذارد. برای جوانان بویژه مشکل‌تر است که بگویند چه موقع واقعاً وقت‌شناسی مهم است و چه‌موقع انتظار می‌رود که از روی عادت، ادب یا تشریفات رعایت شود. در برخی موقعیتها وقت‌شناسی هنوز امری است حیاتی، اما با گسترش کامپیوتر و اینکه مردم اجازه می‌یابند در شبانه‌روز به‌میل خود هرساعتی که بخواهند دوشاخهٔ کامپیوتر را قطع و

وصل نمایند، تعداد کارمندان و کارگرانی که کارآیی‌شان به‌وقت‌شناسی بستگی دارد رو به‌کاهش می‌رود.

نتیجه این که فشارکمتری برای «بموقع‌رسیدن» وجود دارد. ونگرشهای تساهل‌آمیزتری نسبت به زمان بین جوانان مرسوم خواهد شد. موقع‌شناسی هم مانند اخلاق جنبهٔ موقعیتی (و نه‌دائمی) خواهد گرفت.

باختصار، با ورود موج سوم و مورد سؤال قرار گرفتن شیوه‌های‌کهنهٔ انجام امور در نظام صنعتی، رابطهٔ کل تمدن با زمان تغییر می‌یابد. همزمانی مکانیکی قدیمی که تا این حد خودانگیختگی و خوشی و لذت زندگی را تباه کرده است و مظهر واقعی‌موج دوم بشمار می‌رفت، اینك در حال فرو ریختن است. جوانانی که با قانون کار از نه تا پنج مخالفند و نسبت به‌وقت‌شناسی مرسوم چندان اعتنائی ندارند، ممکن است نتوانند علت اصلی این رفتارشان را درك کنند. اما زمان خود در «جهان واقعی» تغییر کرده است و همگام با آن نیز قواعد بنیادی حاکم بر جامعه دگرگون گردیده‌اند.

ذهن فراتر از استاندارد

موج سوم تنها به‌دگرگون کردن الگوهای همزمانی موج دوم اکتفا نکرده بلکه دیگر خصوصیت اصلی زندگی صنعتی یعنی (همسان‌سازی) را نیز مورد سؤال قرار داده است.

قواعد نهانی جامعهٔ موج دوم امکان داد تا مکانیزم همسان‌سازی، همچون جاده صاف‌کن همه‌چیز را از ارزشها، اوزان، فواصل، حجمها، زمان و پول گرفته تا کالاها و قیمتها صاف و یك‌شکل کند. تولیدکنندهٔ موج دوم تمام تلاشش را بکار می‌برد تا همه چیز را مشابه یکدیگر بسازد و هنوز نیز به‌این کار ادامه می‌دهد.

امروزه حتی زرنگترین تولیدکنندگان، همانطور که قبلا دیدیم سعی می‌کند که کالاهای سفارشی (در مقابل کالاهای استاندارد) با نازلترین هزینه تولیدکند و بهترین شیوه‌های بکارگرفتن آخرین تکنولوژیها را نیز جهت اختصاصی‌کردن کالاها و خدمات پیدا نماید. در زمینهٔ اشتغال عدهٔ کارگرانی که به‌انجام کار یکسان مشغولند روزبروز با افزایش تنوع

شغلی رو به‌کاهش می‌گذارد. تفاوت حقوق و مزایای کارگران بیش از پیش زیاد می‌شود. خود کارگران نیز با یکدیگر متفاوت‌تر می‌شوند. و از آنجا که خود آنها مصرف‌کننده نیز هستند این تفاوتها بلافاصله خود را در بازار منعکس می‌سازد.

بدین ترتیب انتقال از تولید انبوه‌سنتی بموازات انبوه‌زدایی بازاریابی و تجارت و مصرف پیش می‌رود. مشتریان شروع به انتخاب می‌کنند. نه به‌این علت که کالایی از مواد خاص مورد نظر آنان تهیه شده یا اینکه برخی نیازهای روانی آنها را ارضاء می‌کند، بلکه همچنین به‌این علت که کالای مورد نظر آنها بخوبی در پیکره‌بندی بزرگتر کالاها و خدمات مورد نیاز آنان می‌گنجد. این پیکره‌بندی بسیار فردیت یافته نظیر شیوه‌های زندگی که بوسیلهٔ آن شکل می‌گیرد، زودگذر و ناپایدار است. مصرف نیز نظیر تولید به‌صورت مجموعه‌ای با مشخصات ویژه درمی‌آید. تولید فراتر از استاندارد، باخود مصرف فراتر از استاندارد را بهمراه می‌آورد.

حتی قیمتها که در عصر موج دوم استاندارد شده بودند اکنون بتدریج باهم متفاوت می‌شوند، زیرا کالاهای سفارشی باید قیمتهای خاص خود را داشته باشند. قیمت یك اتومبیل بستگی به‌مشخصات خاصی دارد که سفارش داده شده. قیمت یك دستگاه استریو نیز بهمان ترتیب به‌واحدهایی که بهم متصل شده و میزان کاری که به‌سفارش خریدار روی آن انجام شده بستگی دارد. قیمت هواپیما، دکلهای نفتی، کشتیها، کامپیوتر و دیگر اقلام تکنولوژی پیشرفته از واحدی به‌واحد دیگر متفاوت است.

در سیاست نیز روندی مشابه مشاهده می‌گردد. عقاید افراد جامعه با درهم شکسته شدن هم‌رأیی و وفاق عمومی در کشورها یکی بعد از دیگری غیرهمسان می‌شود و هزاران «گروه موضوعی»[۲۸] همچون قارچ از زمین می‌رویند و بخاطر اهداف محدود و موقتی خود مبارزه می‌کنند.

بهمین ترتیب با ورود رسانه‌های ارتباطی جدید به‌معرکه که در فصل سیزدهم توصیف شد، ما شاهد ازهم‌گسیختگی ذهن توده‌ای در جامعه هستیم. غیرتوده‌ای‌کردن رسانه‌های همگانی ــ یعنی رواج مجله‌های کم تیراژ، خبرنامه‌ها و انتشارات زیراکسی در سطح محدود، همگام با آمدن تلویزیون سیمی، ویدئو کاست و کامپیوتر ــ آن تصویر استاندارد از جهان را که تکنولوژیهای ارتباطی موج دوم ساخته بودند درهم می‌شکند و تنوعی غنی

28) «issue groups»

از تصاویر، عقاید، نمادها و ارزشهای مختلف به درون جامعه جاری می‌سازد. افراد جامعه نه‌تنها از کالاهای سفارشی خاص سلیقهٔ‌خود استفاده می‌کنند، بلکه برای اختصاصی کردن طرز فکر و بینش خود نسبت به جهان نمادهای متنوعی را نیز به‌کار می‌برند.

مجلهٔ «اخبار هنری»[۲۹] نظریات دیتر هانیش[۳۰] رئیس گالری ملی برلین غربی را چنین خلاصه کرد: «آنچه در کلن مورد ستایش است ممکن است در مونیخ حتی مورد پذیرش واقع نشود و یك اثر موفق در اشتوتگارت احتمالا مردم هامبورگ را تحت تأثیر قرار ندهد. کشور، تحت تأثیر علائق منطقه‌ای، دارد فرهنگ ملی‌اش را از دست می‌دهد.»

هیچ‌چیز بهتر از مقاله‌ای که اخیراً در نشریهٔ «مسیحیت امروزی»[۳۱] که سخنگوی پروتستانهای محافظه‌کار امریکائی است بچاپ رسیده است، براین فراگرد ناهمسان طلبی فرهنگی تأکید نمی‌کند. سردبیر می‌نویسد «بسیاری از مسیحیان در روبرو شدن با اینهمه ترجمه انجیل گیج شده‌اند. مسیحیان مسن‌تر به‌این اندازه حق انتخاب نداشتند.» و بعد به‌اصل مطلب می‌رسیم. «نشریه مسیحیت امروزی پیشنهاد می‌کند که هیچ نسخه‌ای از انجیل بعنوان نسخه استاندارد تعیین نشود.» حتی در حوزهٔ محدود ترجمه انجیل نظیر خود مذهب بطور اعم فکر داشتن یك استاندارد واحد بتدریج کنار گذارده می‌شود. عقاید مذهبی نیز نظیر ذوق و سلیقه‌ها روزبروز کمتر استاندارد می‌شوند.

نتیجه‌ای که این امر ببار آورده این است که ما را از جامعه‌ای که هاکسلی و اورول[۳۲] تصویر کرده‌اند یعنی جامعه‌ای با شبه انسانهای بی‌چهره و بدون فردیت که برمبنای تداوم سادهٔ همان گرایشهای موج دوم شکل گرفته، دور ساخته و به‌جای آن بسوی جامعه‌ای سرشار از شیوه‌های گوناگون زندگی و شخصیتهای بسیار فردیت یافته‌تر رهنمون می‌گردد. ما هم‌اکنون شاهد پیدایی «ذهن فراتر از استاندارد» و «عامهٔ فراتر از استاندارد»[۳۳] هستیم.

این تحول مسائل اجتماعی، روانی و فلسفی خاص خود را بهمراه خواهد داشت که برخی از آنها از هم اکنون در تنهایی و انزوای اجتماعی

---

29) *Art News* 30) Dieter Honnisch 31) *Christianity Today*

۳۲) منظور جامعه‌ای است که اورول در **۱۹۸۴** و هاکسلی در **دنیای قشنگ نو** مجسم کرده‌اند. (م)

33) «post-standardized public»

محیط اطراف محسوس است. و این چیزی است که کاملا با فشاری که در عصر صنعتی برای همرنگ شدن با جامعه اعمال می‌شودمتفاوت است.

از آنجا که موج سوم حتی در اغلب کشورهای صنعتی پیشرفته نیز بطور کامل مسلط نشده است، هنوز هم جریانات فکری نیرومند موج دوم را در جامعه حس می‌کنیم و هنوز کارهای نیمه‌تمامی از موج دوم باقی‌مانده‌که مشغول‌بدان‌هستیم ــ به‌عنوان مثال درامریکا انتشارکتاب با جلدهای زرکوب که یك صنعت عقب‌مانده محسوب می‌شود، تازه به‌مرحلهٔ تجارت انبوه رسیده است، یعنی مرحله‌ای که کتابهای جیبی واغلب دیگر صنایع مصرفی یك‌نسل قبل‌آن را پشت‌سر گذارده‌اند. جنبشهای موج‌دومی دیگری هم هستند که تقریباً خیالپرستانه به‌نظر می‌رسند نظیر جنبشی که اخیراً (آنهم در زمانی که دوران موج دوم دارد سپری می‌شود) بوجود آمده تا نظام اندازه‌گیری امریکایی را به‌صورت نظام متریك اروپایی درآورد. و یا حرکتهای دیگری بچشم می‌خورد که از ساختمانهای رفیع دیوانسالاری سرچشمه گرفته است، نظیر تلاش تکنوکراتهای بازار مشترك در بروکسل جهت «هم‌آهنگ‌سازی» همه‌چیز از آیینه‌های اتومبیل تا مدارك‌دانشگاهی ــ درواقع اصطلاح «هم‌آهنگی» عبارتی‌است‌توخالی‌که امروزه برای استاندارد کردن و همسان‌سازی بشیوهٔ صنعتی بکار می‌رود.

و بالاخره، جنبشهایی وجود دارد که درواقع هدفشان بازگشت به گذشته است، نظیر «جنبش بازگشت به دروس پایه»[۳۴] در مدارس امریکایی. آنها که در مواجهه با مصیبت آموزش و پرورش همگانی بحق خود را زخم خورده احساس می‌کنند تشخیص نمی‌دهند که یك جامعهٔ انبوه‌زدایی شده به‌خط مشی‌های جدید آموزشی نیاز دارد و به‌جای آن در تلاشند که یکنواختی موج دوم را از نو به‌مدارس بازگردانند و آن را تقویت کنند.

مع‌هذا، همهٔ این تلاشها که برای یکنواخت‌کردن انجام می‌شود، در اصل تلاشهای مذبوحانه‌ای است که یك تمدن فرسوده برای حفظ خود می‌کند. تحول موج سوم بیشتر بسوی تنوع بیشتر در حرکت است نه بطرف همسان‌سازی بیشتر زندگی. این در مورد عقاید، معتقدات سیاسی،

34) back to basics movement

تمایلات جنسی، روشهای تربیتی، عادات غذاخوردن، عقاید مذهبی، نگرشهای قومی، سلیقه‌های هنری، مدها و اشکال خانوادگی بهمان اندازه حقیقت دارد که در مورد تولید خودکار صادق است.

ما به‌نقطهٔ عطف تاریخی رسیده‌ایم و همسان‌سازی که یکی دیگر از اصول حاکم برتمدن موج دوم است جای خود را به‌چیز دیگری داده است.

ماتریس جدید

همانطور که جامعه همزمانی و همسانی موج دوم را بسرعت پشت‌سر گذاشت، جای تعجب نیست اگر سایر فصول کتاب قواعد اجتماعی را نیز از نو تدوین کند.

قبلا دیدیم، در حالی که تمامی جوامع هم به تمرکز و هم به عدم تمرکز نیاز دارند، تمدن موج دوم چطور به تمرکز گرایش یافت و از عدم تمرکز گریزان شد. پیشروان همسان‌سازی جامعه که در گذاشتن سنگ‌بنای نظام صنعتی سهیم بودند، دست در دست تمرکز دهندگان بزرگی چون هامیلتون و لنین و روزولت، جامعهٔ صنعتی را پیش بردند.

امروزه چرخش تندی در جهت عکس‌مشهود است. احزاب جدیدسیاسی، تکنیکهای جدید مدیریت و فلسفه‌های جدید که با صراحت اصول تمرکز-گرای موج دوم را مورد پرسش قرار می‌دهند در صحنه ظاهر شده‌اند. عدم تمرکز در همه‌جا از کالیفرنیا تا کییف[۳۵] بحث داغ سیاسی‌شده است.

در سوئد ائتلاف احزاب‌کوچك طرفدار عدم‌تمرکز، سوسیال دموکراتهای طرفدار تمرکز را بعد از ۴۴ سال از مسند قدرت پایین کشید. مبارزه برسر عدم تمرکز و ناحیه‌گرایی در سالهای اخیر فرانسه را به‌لرزه درآورده درهمان حال درسراسر کانال (مانش) تابه‌شمال، ناسیونالیستهای اسکاتلندی هم‌اکنون جناحی را تشکیل می‌دهند که در راه «عدم تمرکز بنیادی اقتصاد» مبارزه می‌کنند.[۳۶] جنبشهای سیاسی مشابهی را می‌توان در جاهای دیگر اروپای ـ غربی نیز شناسایی کرد. همچنین در زلاندنو

---

۳۵) Kiev . دربارهٔ عدم تمرکز در کییف به [۴۷۸] صفحهٔ ۶۷ رجوع شود.
۳۶) سیاستهای ناسیونالیستهای اسکاتلندی در [۳۷۰] صفحهٔ ۱۴ تحلیل شده است.

حزبی بنام حزب ارزشها[۳۷] که درگذشته کوچك بود، اکنون شکوفا شده و خواستار «خودمختاری دولت محلی و ناحیه‌ای وگسترش وظایف آنهاست... که به‌کاهش وظایف و حجم فعالیتهای حکومت مرکزی منجر خواهد شد.»

در ایالات متحد نیز گرایش به عدم تمرکز مورد حمایت گروههای زیادی واقع شده و این گرایش حداقل آب به آسیاب شورشهای مالیاتی که خوب یا بد سراسر کشور را فرا گرفته می‌ریزد. در سطح شهر نیز گرایش به عدم تمرکز، قدرت گرفته است و خرده ـ سیاستمداران محلی خواستار تحقق «قدرت اهالی محل» هستند. تعداد گروههای عمل‌گرا و مبارزه‌جو در محدودهٔ محلات روزبروز روبه‌افزایش است. از آن جمله است: ROBBED (انجمن محلی توسعهٔ محیط زیست زیبا و بهتر) در سن‌آنتونیو[۳۸] و CBBB (گروه شهروندان هواخواه بازگشت به‌برادوی) در کلیولند و «ایستگاه آتش‌نشانی مردمی» در بروکلین. اغلب مردم دولت مرکزی واشینگتن را بیشتر عامل نابسامانی محلات خود می‌دانند تا شفای دردهایشان. بقول عالیجناب گنو بارونی[۳۹] که‌خود سابقاً عضو فعال مبارزه در راه حقوق محله‌ای و شهری بوده و اکنون در وزارت مسکن و شهرسازی ایالات متحد وزیر مشاور امور محله‌هاست، این گروههای کوچك و نامتمرکز فروریختگی نظام سیاسی و صنعتی و ناتوانی دولت مرکزی را در مبارزه با تنوع فزایندهٔ نیازها و شرایط محلی و مردم منعکس می‌سازد. «نیویورك تایمز» می‌نویسد که گروههای فعال محله‌ای «در واشینگتن و سراسر کشور پیروزیهایی» بدست می‌آورند.

از اینها گذشته، فلسفهٔ عدم تمرکز در مدارس معماری و برنامه‌ریزی از برکلی و ییل[۴۰] در ایالات متحد گرفته تا انجمن معماری لندن، هرروز طرفداران بیشتری پیدا می‌کند. در این مدارس دانشجویان علاوه بر چیزهای دیگر دربارهٔ تکنولوژیهای درارتباط با حفظ محیط زیست، استفاده از حرارت خورشیدی یا کشاورزی شهری، بمنظور ایجاد جوامع محلی نیمه خودکفا در آینده به مطالعه و بررسی می‌پردازند. میزان تأثیر نفوذ این برنامه‌ریزان و معماران جوان در سالهای آینده، آنگاه که عهده‌دار مسئولیت و موقعیتهای حساس شوند، به‌مقدار زیاد احساس خواهد گردید.

---

37) Values Party 38) San Antonio
39) Monsignor Geno Barony 40) Yale

بهرحال از آنهم مهمتر این که «عدم تمرکز» در مدیریت نیز واژه‌ای پرآوازه گردیده و کمپانیهای بزرگ‌کوشش می‌کنندکه واحدهای بزرگ خود را به «مراکز انتفاعی» کوچك‌تر و مستقل‌تری تقسیم کنند. نمونهٔ روشن آن تجدید سازمان شرکت سهامی اسمارك[41] است که کمپانی عظیمی است که در صنایع مواد غذائی، دارویی، نفتی و بیمه فعالیت دارد.

رئیس اسمارك به‌نام رابرت رنه‌کر[42] اعتراف می‌کند «ما در گذشته مؤسسهٔ بی در و پیکری‌داشتیم... تنهاراهی‌که برای هماهنگ‌کردن‌فعالیتها باقیمانده بود این بود که مؤسسه را به واحدهای کوچك تقسیم کنیم.» نتیجه این شدکه شرکت‌سهامی غول‌پیکر اسمارك به‌هزار «مرکز انتفاعی» کوچك که هرکدام مسئول عملیات خود هستند، تقسیم شد.

نشریهٔ «بیزنس‌ویك» می‌نویسد: «اثر ویژهٔ این تحول، برداشتن مسئولیت اتخاذ تصمیمات روزمره از دوش آقای رنه‌کر است. عدم‌تمرکز درهمه‌جا بویژه در کنترل امور مالی کمپانی اسمارك مشهود است.»

آنچه دراینجا اهمیت دارد خود شرکت سهامی اسمارك نیست که البته در سازمان و تشکیلات خود بیش از همیشه تجدید نظر کرده است، بلکه گرایش عمومی است که این فقط موردی از آن است. صدها وشاید هزاران کمپانی در جریان تجدید سازمان مداوم، و نامتمرکزکردن تشکیلات خودهستند. گاهی حتی بیش از حد معمول در این امر تندروی می‌کنند و مجبور می‌شوند که عقب بنشینند اما بتدریج در طول زمان نظارت متمرکز برعملیات روزمره کاهش می‌یابد.

حتی در سطحی عمیق‌تر سازمانهای عظیم الگوهای اقتدار را که اساساً از تمرکزگرایی حمایت می‌کنند، تغییر می‌دهند. مؤسسهٔ معمولی موج دوم یاادارهٔ دولتی براساس اصل «رئیس واحد» سازمان یافته است. بدین معنی که هرکارمندی یا مدیر اجرائی در حالیکه چندین نفر زیر دست خود دارد ولی به بیش از یك نفر بالاتر از خود گزارش نمی‌دهد. بنابراین اصل، مجاری فرماندهی همگی باید به مرکز ختم شوند.

امروزه با پدیدهٔ حیرت‌آوری مواجه هستیم. می‌بینیم این نظام درتمام حوزه‌ها ــ در صنایع پیشرفته یا خدمات، مشاغل تخصصی و ادارات دولتی ــ زیر سنگینی بار خود در حال فرو ریختن است. این واقعیت که

41) Esmark Inc 42) Robert Reneker

تعداد روزافزونی از افراد بیش از یك رئیس پیدا می‌کنند، نشانهٔ این تحول است.

من در کتاب «شوك آینده» اشاره کرده بودم که چطور سازمانهای بزرگ با تشکیل واحدهای موقتی نظیر «گروه ضربت»، کمیته‌های مشترك بین بخشها، و گروههای طرح وپروژه، نظم سلسله‌مراتبی خود را از دست می‌دهند. من این پدیده را «نظام مأموریت ویژه» نامیدم.[۴۳] از آن زمان تاکنون بسیاری از شرکتهای عظیم این واحدهای موقتی را در تشکیلات رسمی کاملا جدیدی بنام «سازمان ماتریسی» جای داده‌اند.[۴۴] سازمان ماتریسی به‌جای نظارت متمرکز از نظامی به‌نام «نظام چند فرماندهی» استفاده می‌کند.

در این نظام هرکارمندی به‌بخشی تعلق دارد و بطور عادی به‌مافوق خود گزارش کار خود را می‌دهد، اما در عین حال برای انجام کارهایی که یك بخش از عهدهٔ انجام آن برنمی‌آید مأمور می‌شود تا با یك یا چند تیم از بخشهای دیگر همکاری کند.

بنابراین یك گروه طرح و پروژهٔ معمولی ممکن است ازکارمندان بخشهای صنعتی، پژوهش، فروش، مهندسی، مالی و یا بخشهای دیگر تشکیل شده باشد. اعضاء این گروه، هم به رئیس پروژه گزارش می‌دهند و هم به رئیس قسمتهای خود.

در نتیجه امروزه درسازمانها افراد زیادی معمولا کارهای اداری را *به‌یك رئیس گزارش می‌کنند و گزارش پیشرفت کارها را هم به رئیس یا رؤسای دیگری ارائه می‌دهند. این نظام به کارمندان امکان می‌دهد تا* در آن واحد به بیش از یك کار و وظیفهٔ معین بپردازند. و نیز جریان اطلاعات را تسریع می‌کند واز برخورد تنگ‌نظرانهٔ یك بخش واحد با مسائل جلوگیری بعمل می‌آورد. به سازمان کمك می‌کند که پاسخگوی رویدادهای متفاوت و بسرعت در حال تحول باشد، اما در عین حال بنحوی فعال نظارت مرکزی را تضعیف می‌نماید.

سازمان ماتریسی که ابتدا توسط شرکتهایی چون جنرال‌الکتریك در ایالات متحد و شرکت بیمهٔ اسکاندیا[۴۵] در سوئد مورد استفاده قرار

---

۴۳) نگاه کنید به [۵۰۲] فصل ۷.
۴۴) نگاه کنید به [۱۳].

45) Scandia Insurance

گرفت، بتدریج رو به گسترش نهاده است و امروزه درهمه‌جا از بیمارستانها و مؤسسات حسابداری گرفته تا کنگرهٔ ایالات متحد (که در آن بطور نیمه‌رسمی همه نوع «کمیته‌های رسیدگی و تحقیق» و «کمیته‌های حزبی نمایندگان» در کنار کمیته‌های رسمی تشکیل شده است) بچشم می‌خورد. به‌گفتهٔ پرفسور دیویس[۴۶] از دانشگاه بوستون، و لارنس[۴۷] از دانشگاه هاروارد، ماتریس «فقط تکنیك کم‌اهمیت جدیدی در مدیریت یا مد زودگذری نیست... بلکه نمایانگر تحول بنیادی است... و به پدیدارشدن انواع جدیدی از مؤسسات بازرگانی منجر خواهد شد.»

واین انواع جدید درمقایسه با نظامهای تك رئیسی سابق که مشخصهٔ عصر موج دوم بود، اساساً از تمرکز کمتری برخوردار می‌باشند.

همچنین، از همه مهمتر، کل نظام اقتصادی از بنیان در حال غیرمتمرکزشدن است. به‌قدرت رو به رشد بانکهای کوچك ناحیه‌ای در ایالات متحد نگاه کنید که چگونه درمقابل تعداد انگشت‌شمار غولهای سنتی «بازار پول» عرض‌اندام می‌کنند. (با پراکندگی جغرافیائی بیشتر صنایع، بنگاهها ومؤسساتی‌که‌سابقاً بالاجبار به‌بانکهایی‌که «مرکزپول» بودند اتکاء داشتند، اکنون بمقدار زیاد به بانکهای ناحیه‌ای روی آورده‌اند. کنت رابرتز[۴۸]، رئیس بانك فرست امریکن[۴۹]، واقع در نشویل[۵۰] می‌گوید: «آیندهٔ بانکداری امریکا دیگر در دست بانکهای بازار پول نیست».) آنچه که برسر نظام بانکداری می‌آید، درمورد خود اقتصاد نیز صادق است.

موج دوم باعث‌شد تا بازارهای محلی برای اولین‌بار در بازار بزرگ ملی ادغام شوند و مفهوم اقتصاد ملی پدید آید. همراه با این تحول بود که دستگاههایی برای مدیریت اقتصادی درسطح ملی بوجود آمد که چیزی جز برنامه‌ریزی مرکزی در کشورهای سوسیالیست، بانکهای مرکزی‌و سیاستهای پولی و مالی ملی در کشورهای سرمایه‌داری نبود. امروزه هردوی این‌مکانیزمها باشکست مواجه‌شده‌اند. واین باعث حیرت‌اقتصاددانان و سیاستمداران موج دوم شده است که تلاش دارند براوضاع مسلط شوند.

---

46) S.M. Davis 47) P. R. Lawrence 48) Kenneth L. Roberts
49) First American 50) Nashville

بااینکه این پدیده هنوز بطورکامل شکل نگرفته است، ولی اقتصادهای ملی بسرعت به اجزاء منطقه‌ای واستانی یا به‌عبارتی اقتصادهای پاره ـ ملی که مسائل خاص و متفاوت خود را دارند تجزیه می‌شوند. این‌مناطق، خواه سان‌بلت[۵۱] در ایالات متحد باشد یا مزوجورنو[۵۲] در ایتالیا یا کانسای[۵۳] در ژاپن، به‌جای اینکه همانند عصر صنعتی بیش از پیش بهم شبیه شوند، از نظر نیازهای انرژی، منابع، ترکیب شغلی، سطوح آموزشی و فرهنگ ودیگر عوامل مهم از هم دور می‌شوند. علاوه برآن اغلب این اقتصادهای پاره ـ ملی اکنون فقط در طول یك نسل گذشته توانسته‌اند خود را به سطح اقتصادهای ملی برسانند.

بمقدار زیاد، یکی از علل عدم توفیق تلاشهای دولت در ثبات‌بخشیدن به اقتصاد همانا ناتوانی آن در تشخیص این واقعیت است. هرتلاشی که در جهت خنثی‌کردن تورم یا از بین‌بردن بیکاری از طریق تخفیف یا افزایش مالیاتها در سراسر کشور یا از طریق دستکاریهای پولی یا اعتباری یا دیگر سیاستهای یك شکل و تفکیك نشده انجام گیرد، مطمئناً مشکلات را تشدید خواهد کرد.

آنان که در تلاشند اقتصادهای موج سوم را با ابزار موج دومی اینچنین تمرکز یافته اداره نمایند به پزشکی می‌مانند که یك روز صبح به‌بیمارستانی وارد می‌شود و بدون مطالعه به همهٔ بیماران بدون درنظر گرفتن بیماریشان واینکه آیا پایشان شکسته، یا طحالشان پاره شده، یا غدهٔ مغزی دارند، و یا ناخنشان در گوشت فرو رفته، تزریق یك‌مقدار مساوی آدرنالین را تجویز می‌کند. فقط یك مدیریت اقتصادی غیر متراکم و بشدت نامتمرکز قادر است که در سیستم جدید اقتصادی فعالیت کند، زیرا چنین مدیریتی خود نیز درست درهمان لحظه که‌بیش از همیشه جهان شمول بنظر می‌رسد بطور فزاینده‌ای در حال نامتمرکز شدن است.

تمام این گرایشهای ضد تمرکز چه در سیاست، یا تشکیلات دولتی و یا درخود اقتصاد (که بوسیلهٔ تحولی مشابه در رسانه‌ها، در توزیع نیروی کامپیوتر، در نظامهای انرژی و دربسیاری زمینه‌های دیگر تقویت می‌شود) جامعه‌ای کاملا نوین خلق کرده و قوانین دیروز را بی‌اعتبار ساخته است.

---

51) Sun-Belt 52) Mezzogiorno 53) Kansai

کوچك در چهارچوب بزرگ زیباست

بسیاری از فصول دیگر کتاب قواعد اجتماعی موج دوم نیز با ورود موج سوم باید از نو تدوین شود. تاکید وسوسه‌آمیز تمدن موج دوم بر بیشینه‌سازی نیز شدیداً مورد حمله قرار گرفته است. هرگز طرفداران این عقیده که بزرگتر بهتر است، تا این اندازه بوسیلهٔ هواخواهان کوچکتر زیباست، مورد حمله قرار نگرفته بودند. درهمین دههٔ ۱۹۷۰ بود که کتابی باهمین عنوان (کوچك زیباست)[۵۴] توانست در سطح جهانی در لیست پرفروش‌ترین کتابها قرار گیرد.

درهمه‌جا شاهد هستیم که روز بروز محدودیتهای اقتصادهایی که خیلی به بزرگی و وسعت خود می‌نازیدند برهمگان بیشتر آشکار می‌گردد و بسیاری از سازمانها از این حدود عدول کرده‌اند. شرکتها اکنون بطور فعال در جستجوی شیوه‌هایی برای کاهش حجم کار واحدهایشان هستند. تکنولوژیهای جدید و انتقال فعالیتها از صنعت به‌خدمات هر دو بشدت مقیاس عملیات را کاهش می‌دهد. کارخانه یا ادارهٔ سنتی موج‌دوم که‌هزاران نفررا زیر یك سقف واحد جمع می‌کرد، در کشورهای پیشرفتهٔ صنعتی در آینده دیگر یك پدیدهٔ نادر محسوب خواهد شد.

در استرالیا، وقتی که من از رئیس یك شرکت اتومبیل‌سازی خواستم که کارخانهٔ اتومبیل‌سازی آینده را برای من توصیف کند، با اعتقادی راسخ گفت « من هرگز کارخانه‌ای نظیر این که الان دارم با هفت‌هزار کارگر و کارمند زیر یك سقف ایجاد نخواهم کرد. بلکه آن را به‌واحدهای کوچك، مثلا هرکدام شامل سیصد نفر، تقسیم خواهم نمود. البته تکنولوژیهای جدید این امکان را به من می‌دهد.» از آن زمان تاکنون من عباراتی مشابه از زبان رؤسا یا مدیران کارخانه‌های تولید مواد غذائی یا بسیاری صنایع دیگر شنیده‌ام.

امروزه کم‌کم می‌فهمیم که نه کوچك زیباست و نه بزرگ. اما مقیاس مناسب و ترکیب هوشمندانهٔ بزرگ و کوچك است که از همه زیباتر

---

۵۴) *Small is Beautiful* این کتاب توسط شوماخر (E. F. Schumacher) تألیف و توسط علی رامین به‌فارسی ترجمه شده است. (م)

است. (این چیزی بود که شوماخر نویسندهٔ کتاب **کوچك زیباست** بهتر از برخی پیروان بسیار مشتاقش می‌دانست. یك بار وی به دوستانش گفت اگر وی در جهانی مملو از سازمانهای کوچك زندگی کرده بود، کتابی تحت عنوان «بزرگ زیباست» می‌نوشت).

ما همچنین در آغاز مرحلهٔ تجربی ایجاد انواع جدید تشکیلات و سازمانهایی هستیم که ترکیبی است از مزایای هردو. برای مثال، گسترش سریع معافیت مالیاتی درایالات متحد امریکا، بریتانیا، هلند و دیگر کشورها اغلب پاسخی است به کمبود سرمایه یا نوسانات شدید مالیاتها، و البته از بسیاری نظرها قابل انتقاد است. اما در واقع نمایانگر روشی است برای ایجاد سریع واحدهای کوچك و متصل ساختن آنها به‌یکدیگر در نظامهای بزرگتر که هرکدام درجات مختلفی از تمرکز یاعدم تمرکز را دارا هستند. ونیز تلاشی است برای درهم‌آمیختن سازمانهای کوچك و بزرگ.

بیشینه‌سازی، به‌عنوان یك اصل موج دومی کم‌کم از صحنه خارج می‌شود و جای خود را به‌مقیاس مناسب می‌دهد.

همچنین جامعه به تخصص‌گرایی و حرفه‌گرایی موج دوم نیز چندان با نظری مساعد نگاه نمی‌کند. کتاب قواعد موج دوم کارشناسان و متخصصین را برج عاج نشین‌کرد. یکی از قوانین اصلی‌اش «متخصص شو تا موفق شوی» بود. امروزه در هرزمینه‌ای، بانضمام سیاست، ما شاهدتحولی‌بنیادی‌درنگرش‌نسبت‌به‌کارشناس‌ومتخصص‌هستیم. متخصصینی‌که روزگاری منبع قابل اعتمادی از هوش غیر سودجویانه بشمار می‌رفتند، دیگر مورد اعتماد مردم نیستند و بخاطر دنبال کردن منافع‌شخصی وعدم توانایی درانجام هر چیزی باستثنای حوزهٔ محدود تخصص خود روز بروز بیشتر مورد انتقاد قرار می‌گیرند. تلاشهای روزافزونی در جهت محدود کردن قدرت کارشناسان از طریق دخالت دادن افراد عادی در تصمیم‌گیری، به‌عنوان مثال در بیمارستانها و بسیاری نهادهای‌دیگر، آغاز شده است.

والدین خواستار حق دخالت در تصمیمات مدرسه‌اند ودیگر راضی نیستند که فرزندانشان را در دست مربیان حرفه‌ای رها کنند. چند سال قبل یك گروه تحقیقاتی در ایالت واشینگتن مشارکت سیاسی شهروندان را مورد مطالعه قرار داد و در جمله‌ای که نمایانگر نگرشی تازه است

چنین نتیجه گرفت: «برای اینکه بدانید چه می‌خواهید لازم نیست کـه کارشناس باشید.»

تمدن موج دوم بازهم یك اصل دیگر را مورد تشویق قرار داد و آن اصل تراکم است. این تمدن پول، انرژی، منابع و مردم را متراکم‌کرد. سیل وسیع جمعیتها را روانهٔ محیطهای متراکم شهری ساخت. امروزه این فراگرد در جهت عکس آغاز شده است. زیرا برخلاف گذشته شاهد پراکندگی شدید جمعیت از نظر جغرافیائی هستیم. تلاش جامعه ایـن است که در زمینهٔ انرژی دیگر به ذخایر متراکم و سوختهای فسیلی متکی نباشد، بلکه اشکال گوناگون و بسیار پراکنده‌تر انرژی را مورد استفاده قرار دهد. آزمایشهای بی‌شماری را می‌بینیم که هدفشان یافتن بهترین شیوهٔ «عدم تراکم» در مدارس، بیمارستانها ومراکز روانی است.

بطور خـلاصه، می‌توان بطـور منظم تمام کتاب قواعد تمدن موج‌دوم را از نو مرور کرد و مورد به‌مورد نشان دادکه همسان‌سازی، همزمان‌سازی و تمرکز، بیشینه‌سازی، تخصص‌گرایی‌و تراکم ــ یعنی قواعد پایهٔ گذشته که برزندگی روزمرهٔ افراد و نحوهٔ تصمیم‌گیری آنها در مسائل اجتماعی حاکم بودند ــ چگونه باهجوم موج سوم در آستانهٔ تحول بنیادی قرار گرفته‌اند.

سازمان آینده

قبلا دیدیم که وقتی همهٔ اصول تمدن موج دوم در سازمانی واحد بکار گمارده شود، نتیجهٔ آن چیزی جز دیوانسالاری مرسوم صنعتی نخواهد بود: یعنی سازمان غول‌پیکر سلسله مراتبی، تغییرناپذیر، با دستور از بالا بـه پایین، و مکانیکی کـه برای ساختن محصولات مشابه یا اخـذ تصمیمات تکراری در یك فضای صنعتی نسبتاً باثبات بخوبی طراحی‌شده است. اما سازمانهای موج سوم سلسلهٔ مراتب کوتاهتری دارند. اهمیت رأس این هرم نسبت به سابق کمتر شده است. این سازمانها از اجزاء کوچکی که در پیکره‌هایی موقتی بهم متصل شده‌اند تشکیل می‌شود. هر کدام از این اجزاء روابط خاص خود را با جهان خارج حفظ کرده‌اند و به‌اصطلاح سیاست خارجی مستقلی دارند که‌مجبور نیستند این ارتباط

رااز طریق مرکز برقرار کنند. فعالیت این سازمانها روزبروز بیشتر شبانه‌روزی می‌شود.

اما این دیوانسالاری در یك جهت اساسی دیگر نیز تفاوت دارد. این سازمانها را در واقع می‌توان سازمانهای «دوگانه» یا «چندگانه» نامید که می‌توانند ساختار خود را برحسب شرایط گوناگون تغییر دهند ــ درست نظیر پلاستیکهای پیشرفته که در مقابل حرارت یا برودت تغییر شکل می‌دهند اما وقتی که حرارت به‌درجهٔ طبیعی خود رسید دوباره به شکل اولیه خود باز می‌گردند.

برای مثال می‌توان ارتشی را تصور کرد که در زمان صلح دموکراتیك و مشارکت‌جو است ولی در جنگ بشدت متمرکز و قدرت‌ورز می‌گردد و در اصل بنحوی سازمان‌دهی شده است که می‌تواند بخوبی از عهدهٔ هردو برآید. یا به‌عنوان مثالی دیگر، می‌توان تیم فوتبال را درنظر گرفت که اعضاء آن نه‌تنها قادر به گرفتن آرایشهای گوناگون برای مسابقات متفاوت می‌باشند، بلکه قادرند بمحض شنیدن صدای سوت داور بکلی آرایش‌خود را تغییر دهند ومثلا به‌جای فوتبال، بیس‌بال، بسکتبال، یا هربازی دیگری را انجام دهند. این بازیکنان برای انطباق فوری به تعلیم نیاز دارند و باید بتوانند در مجموعهٔ وسیعتری از ساختارها و نقشهای سازمانی که در اختیار آنها قرار می‌گیرد، احساس راحتی کنند.

ما به‌مدیرانی نیاز داریم که بتوانند بنحوی شایسته هم در نظام باز و نظام جریان آزاد فعالیت کنند و هم دریك نظام سلسله مراتبی، یعنی بتوانند هم در سازمانی که ساختاری شبیه اهرام مصر دارد کار کنند و هم در سازمانی که شبیه آویزه‌های متحرك کالدر[۵۵] باشد که درآن تعداد کمی رشته‌های نازك مجموعه‌ای پیچیده از اجزاء را که تقریباً روی پای خود ایستاده‌اند بنحوی نگه می‌دارد که حتی با وزش نسیمی ملایم نیز به‌حرکت درمی‌آیند.

ما هنوز واژگان مناسبی برای توصیف سازمانهای آینده نداریم. اصطلاحاتی نظیر ماتریس یا مأموریت ویژه کافی نیستند. تئوریسینهای مختلف واژه‌های گوناگونی پیشنهاد کرده‌اند. لستر وندرمن[۵۶] گفته

---

۵۵) Calder mobiles . الکساندر کالدر مجسمه‌ساز امریکایی است که بیشترین شهرتش بخاطر آویزه‌های متحرکی است که از صفحات فلزی ساخته است. (م ــ امریکانا، جلد ۵، ص ۱۸۰، ۱۹۸۰)

56) Lester Wunderman

است: «مجموعهٔ گروههایی که مثل کماندوهای فکری عمل می‌کنند... بتدریج جایگزین‌ساختار سلسله مراتبی‌خواهند شد.» آنتونی جاج[۵۷] یکی از برجسته‌ترین تئوریسینهای سازمانی دربارهٔ خصلت «شبکه‌ای» این سازمانهای در حال تکوین آینده مطالب بسیاری نوشته است. وی اشاره می‌کند: «شبکه بوسیلهٔ هیچ‌کس» هم‌آهنگ «نمی‌شود، بلکه اعضاء شرکت‌کننده، خود را بنحوی با شرایط تطبیق می‌دهند که می‌توان از، «خود هم‌آهنگی»، سخن گفت.» در جایی دیگر تونی‌جاج این سازمانها را براساس اصول «انسجام پرتنش» بوکمینستر فولر[۵۸] توصیف کرده است.

اما هر واژه‌ای که بکار ببریم فرقی نمی‌کند، در هر حال امری‌انقلابی درحال وقوع است. ما نه‌تنها در ایجاد اشکال جدید سازمانی بلکه در ایجاد تمدنی نوین مشارکت داریم. یك کتاب قواعد جدید درحال تکوین است که حاوی مجموعه‌ای است از اصول موج سوم، یعنی اصول‌بنیادی تازه که برای بقاء جامعه لازم است.

دیگر تعجبی ندارد والدینی را مشاهده کنیم که در حالیکه به کتاب قواعد عصر صنعتی چسبیده‌اند، خود را در ستیز با فرزندانی بیابند که از بی‌موردبودن قواعد گذشته آگاه هستند. واینها هرچند دربارهٔ قوانین جدید چندان بی‌اطلاع نیستند ولی مرددند. آنها و ما، هردو، بطور مشابهی بین یك نظم موج دومی روبه مرگ و تمدن موج سوم آینده گرفتار آمده‌ایم.

57) Anthony Judge 58) Buckminster Fuller

فصل بیستم

پیدایی نظام تولید برای مصرف شخصی

تحولات عظیم تاریخی گاهی خود را در تغییرات جزئی رفتار روزمره متجلی می‌سازد. یکی از این تغییرات ــ که کسی متوجه اهمیت آن نشد ــ در اوائل دههٔ ۱۹۷۰ با عرضهٔ محصول جدیدی توسط داروخانه‌های سراسر فرانسه، انگلستان، هلند و دیگر کشورهای اروپا اتفاق افتاد. این محصول جدید وسیلهٔ آزمایش حاملگی بود که‌هرزنی می‌توانست به‌کمك آن این آزمایش را خود در خانه انجام دهد. طی چند سال تقریباً پانزده تا بیست میلیون از این وسیله به زنان اروپایی فروخته شد. بزودی آگهیهایی در روزنامه‌های امریکایی با این مضمون بچاپ رسید: «حامله‌ای؟ هر قدر زودتر بدانی بهتر است.» و چندی بعد یك شرکت امریکایی بنام وارنر ــ لامبرت[1] تحت نام خود این محصول را عرضه کرد و با استقبال «بسیار خوبی» مواجه شد. در سال ۱۹۸۰ میلیونها زن در دوسوی اقیانوس اطلس درمنزل براحتی آزمایشی را انجام‌می‌دادند که قبلا برای انجامش می‌بایست به پزشکان و آزمایشگاهها مراجعه نمایند.

البته اینها تنها گروهی نبودند که پزشکان را کنار می‌گذاشتند. به نظر مجلهٔ «اخبار دنیای پزشکی»[2] «مراقبت از خود ــ این فکر که مردم

---

1) Warner-Lambert 2) *Medical World News*

می‌توانند و باید از نظر پزشکی هرچه بیشتر به‌خود متکی باشند ـ بسرعت همه‌گیر شده است... درسراسر کشور مردم عادی یاد می‌گیرند که چگونه از گوشی طبی و دستگاه فشار خون استفاده کنند و چطور آزمایشهای سرطان سینه و سرطان رحم و حتی جراحیهای ابتدائی را شخصاً انجام دهند.»

امروزه مادران خود میکرب گلودرد بچه‌ها را برای آزمایش کشت می‌دهند. مدارس دربارهٔ همه چیز از مراقبت از پا تا «طب فوری کودکان» درسهایی ارائه می‌دهند. ومردم با کمك دستگاههایی که با سکه کار می‌کند و در بیش از ۱۳۰۰ مرکز خرید، فرودگاه و فروشگاه بزرگ در امریکا کار گذاشته شده، فشار خونشان را اندازه می‌گیرند.

حتی تا سال ۱۹۷۲ تعداد ابزار پزشکی‌که‌به‌افراد غیر پزشك فروخته می‌شد بسیار اندك بود. امروزه بخش قابل توجهی از ابزار پزشکی که به‌بازار عرضه می‌شود به استفاده درخانه اختصاص یافته است. فروش دستگاههای معاینهٔ گوش وحلق وبینی، وسایل تمیزکردن گوش، وسایل تمیزکردن بینی و گلو ومحصولات ویژهٔ درمان برخی بیماریها درحال گسترش است و همزمان با آن افراد مسئولیت بیشتری در حفظ بهداشت خود به‌عهده می‌گیرند، و کمتر به پزشك مراجعه می‌کنند و مدت‌کمتری دربیمارستان بستری می‌شوند.

به‌ظاهر همهٔ اینها ممکن است چیزی جز یك مد رایج ولی زودگذر نباشد. با وجود این اشتیاق مردم به معالجهٔ خود (به‌جای پول‌دادن به دیگری برای انجام همان کار) بازتابی است از تحول مهم واساسی در ارزشهای جامعه، تعریف مردم از بیماری، و برداشت آنها از جسم و هویت خود. مع‌هذا حتی بیان این امر توجه ما را از معنای وسیعتری منحرف می‌سازد. برای درك اهمیت واقعی تاریخی این پدیده باید کمی به عقب برگردیم.

اقتصاد نامرئی

در طول موج اول، اغلب مردم آنچه را مصرف می‌کردند خود تولید می‌نمودند. به معنای معمول‌کلمه نه تولیدکننده بودند، و نه‌مصرف‌کننده،

بلکه برعکس اصطلاحاً «تولید کننده برای مصرف شخصی» بودند.

این انقلاب صنعتی بود که با ایجاد شکاف در جامعه این دوکار را از هم جدا ساخت، ودر نتیجه آنچه را امروز تولیدکننده و مصرف‌کننده می‌نامند بوجود آورد. این شکاف خود به گسترش سریع بازار یا شبکهٔ مبادلاتی منتهی گردید یعنی آن مجاری پیچ در پیچی که از طریق آنها کالاها یا خدماتی که بوسیلهٔ شما تولید می‌شد در اختیار من قرار می‌گرفت و بالعکس.

قبلا نشان دادم که چطور با موج دوم جامعهٔ کشاورزی مبتنی بر «تولید برای استفاده» ـ یا اقتصاد تولید برای مصرف شخصی ـ به جامعهٔ‌صنعتی مبتنی بر «تولید برای مبادله» تبدیل شد. البته واقعیت امر به‌این سادگی نبود. در عصر کشاورزی چه‌بسا که مقدار کمی از تولید برای مبادله مثلا به بازار عرضه می‌شد و درعصر صنعت هم هنوز مقدار کمی از تولید برای مصرف شخصی به‌کار می‌رفت.

بنابراین برای روشن‌شدن موضوع بهتر است که اقتصاد را متشکل از دو بخش بدانیم. بخش الف شامل کلیهٔ کارهای بدون دستمزد که مستقیماً توسط افراد برای خودشان یاخانواده‌هایشان و یا همسایگانشان انجام می‌شود و بخش ب شامل تولید کالاها وخدمات برای فروش یا مبادله از طریق شبکهٔ مبادلاتی یا بازار.

بنابراین، اکنون می‌توان گفت در دوران موج اول بخش الف ـ تولید برای استفاده ـ بسیار وسیع بود، در حالیکه بخش ب بسیار کوچك. در دوران موج دوم عکس آن اتفاق افتاد. در واقع تولید کالاها و خدمات برای بازار آنچنان رو به‌افزایش گذاشت که اقتصاددانان موج دوم بخش الف را بکلی فراموش کردند. واژهٔ اقتصاد بنحوی تعریف شد که تمام اشکال کار یا تولیدی را که به‌قصد بازار نبود مستثنی کرد و در نتیجه تولید برای مصرف شخصی بکلی از نظرها پنهان ماند.

برای مثال همهٔ کارهای بدون دستمزد که توسط زنان درخانه انجام می‌گرفت، یعنی نظافت، شستشو و گردگیری، بچه‌داری وانجام امور اجتماعی (در چهارچوب جامعهٔ محلی) همگی بطور اهانت‌آمیزی به عنوان کار «غیر اقتصادی» به‌حساب آمد، گو اینکه بخش ب ـ اقتصاد مرئی ـ نمی‌توانست بدون کالاها وخدمات تولیدی بخش الف ـ اقتصاد نامرئی ـ به حیات خود ادامه دهد. اگر کسی در خانه نبود که از بچه‌ها مراقبت

کند، نسل بعدی بوجود نمی‌آمد تا برای بخش ب کار کند و نظام در زیر سنگینی بار خود از پای درمی‌آمد.

آیا می‌توان اقتصادی را ــ فرضاً یك اقتصاد بسیار مولد را ــ در تصور آورد که کسی به کارگران و کارمندان آن در کودکی سخن گفتن، جامعه‌پذیری و فرهنگ‌پذیری را نیاموخته باشد؟ اگر کارگرانی که در بخش ب مشغول کار می‌شوند حداقل این نوع‌مهارتها را نیز نداشتند آیا این بخش می‌توانست چیزی تولید کند؟ هرچند که این امر مورد بی‌توجهی اقتصاددانان موج دوم قرار گرفته است ولی واقعیت این‌است که قابلیت تولید هر بخش بستگی به بخش دیگر دارد.

امروزه با گرفتار آمدن جوامع موج دوم در گرداب بحرانهای نهائی، سیاستمداران و کارشناسان هنوز هم دربارهٔ آمارهای اقتصادی که کاملا برداوستدهای بخش ب مبتنی است بحث و جدل می‌کنند. آنان نگران کاهش «رشد» و «بهره‌وری» هستند. ولی تا زمانی که آنها در قالب مقوله‌های موج دوم تفکر کنند، و تا زمانی که بخش الف را نادیده‌گیرند و آن را خارج از حوزه اقتصاد بدانند، و تا زمانی که تولید برای مصرف شخصی همچنان از نظرها پنهان باقی بماند، قادر نخواهند بود به‌امور اقتصادی سروسامانی بدهند.

زیرا اگر بدقت نگاه کنیم می‌بینیم که بتدریج تحولی‌اساسی در رابطهٔ این دوبخش یا رابطهٔ این دوشکل تولید با یکدیگر پدید می‌آید. مرزی که تولیدکننده را از مصرف‌کننده جدا می‌کرد بتدریج محو می‌شود. و نیز شاهد اهمیت فزایندهٔ اقتصاد تولید برای مصرف شخصی خواهیم بود. و بالاتر از آن اینکه خود در آینده به‌چشم خواهیم دید که چطور حتی نقش خود بازار طی تحولی عمیق دگرگون خواهد شد.

همهٔ اینها ما را به خیل میلیونها انسانی خواهد پیوست که بتازگی خدماتی را که تاکنون توسط پزشکان برای آنها انجام می‌شد، خود شخصاً انجام می‌دهند. زیرا آنچه‌که در واقع این گروه مردم انجام می‌دهند، انتقال قسمتی از تولید بخش ب به بخش الف یعنی از اقتصاد مرئی که تحت کنترل اقتصاددانان بود به اقتصاد نامرئی که این اقتصاددانان آن را فراموش کرده‌اند می‌باشد.

این دسته هم تولید می‌کنند و هم مصرف، و در این جهان تنها آنان نیستند که بدین کار اشتغال دارند.

پرخورها و بیوه‌ها

در سال ۱۹۷۰ در بریتانیا زن خانه‌داری به‌نام کاترین فیشر[۳] ساکن منچستر بعد از آنکه سالها از فوبیای (ترس شدید) ترک‌خانه بسختی رنج می‌برد، بالاخره تصمیم گرفت که انجمنی برای سایر بیمارانی که بهمین ترس دچار بودند تأسیس کند. امروزه این مؤسسه‌که نامش انجمن مبتلایان به‌فوبیاست[۴]، شعب بسیاری دارد و یکی از هزاران گروه جدیدی است که در بسیاری از کشورهای پیشرفته برای کمك به‌افرادی که می‌خواهند خودشان مسائلشان را چه روانی، چه پزشکی، چه اجتماعی یا جنسی حل کنند، ایجاد شده است.

در دیترویت در حدود پنجاه «گروه داغدار»[۵] بوجود آمده که کارشان کمك به‌افرادی است که بخاطر از دست دادن یکی از بستگان یا دوستان گرفتار اندوه و تألم شدید شده‌اند. در استرالیا سازمانی به‌نام «رشدکن»[۶] کسانی را که سابقاً بیماری روانی داشته‌اند و یا اشخاص عصبی را گردهم جمع می‌کند. و اکنون این سازمان در هاوائی، زلاند نو و ایرلند شعباتی دائر کرده است. در ۲۲ ایالت امریکا سازمانی به‌نام «والدین فرزندان همجنس‌باز» جهت کمك به‌پدران و مادرانی که فرزندانشان انحراف‌جنسی دارند در حال تشکیل است. در بریتانیا «انجمن افسردگان» در حدودشصت شعبه دارد. گروههای جدید از «معتادان ناشناس» و «انجمن سیاه‌ریه‌ها» (معتادان به‌دود) گرفته تا «والدین بدون همسر» و «بیوه ـ با بیوه» در همه‌جا تشکیل شده است.

البته دور هم جمع شدن افرادی که مشکلی دارند تا با هم درد دل کنند و از هم چیزی یاد بگیرند، تازگی ندارد. مع‌هذا، مورخین کمتر موردی

---

3) Katherine Fisher

۴) The Phobic Society. فوبیا ترسی است بی‌اساس و شدید که علل روانی بسیار پیچیده دارد و از جملهٔ بیماریهای روانی از نوع نوروز محسوب می‌شود. (م)

5) bereavement groups 6) Grow

درگذشته پیدا می‌کنند که جنبش خودیاری تااین حد سریع رواج پیداکرده باشد.

فرانك‌ریسمن[۷] و الن گارتنر[۸] که باتفاق «مؤسسهٔ جدید خدمات انسانی» را اداره می‌کنند، تخمین زده‌اند که در ایالات متحد بتنهایی‌بیش از پانصد هزار گروه‌بندی از این قبیل وجود دارد ـ یعنی به‌ازاء هر۴۳۵ نفر از جمعیت کل جامعه یك گروه. و هر روز گروههایی جدید بر این رقم افزوده می‌شود. برخی از آنها مدت کوتاهی دوام‌می‌آورند، اما با از بین رفتن هریك از آنها گروههای تازهٔ بسیاری جای آنها را می‌گیرند.[۹]

این سازمانها با یکدیگر تفاوتهای گوناگونی دارند. برخی از آنها وجه اشتراکشان بدبینی به متخصصین است. و سعی دارند بدون‌آنها کار کنند. روش کار آنها اتکای کامل به «مشاورهٔ متقابل» است. یعنی به‌جای‌مشورت با افراد متخصص، از روش مبادلهٔ تجارب شخصی اعضاء استفاده می‌کنند. برخی اعضاء خود را وجودی مؤثر در حل مشکلات افراد گرفتار و دردمند تلقی می‌کنند. گروهی دیگر نقش سیاسی به‌خود می‌گیرند و در مورد تغییر قوانین یا مقررات مالیاتی داد سخن می‌دهند. و عده‌ای دیگر منش شبه‌مذهبی پیدا می‌کنند. برخی از این سازمانها از اجتماع همسایگان تشکیل شده که اعضاء نه‌تنها با یکدیگر ملاقات می‌کنند بلکه حتی با هم زندگی می‌کنند.

گروههایی از این قبیل در حال حاضر روابطی در سطح ایالات و حتی در سطح خارج از کشور برقرار کرده‌اند. بدین‌ترتیب نقش روانشناسان، مددکاران اجتماعی یا پزشکان حرفه‌ای عمیقاً دگرگون می‌شود. یعنی از صورت کارشناسان بی‌تفاوت که ظاهراً به‌کار خود واردند، به‌شنوندگان، معلمین و راهنمایانی که با بیمار و ارباب‌رجوع همکاری می‌کنند تبدیل می‌شوند. امروزه گروههای داوطلب یا غیر انتفاعی وجود دارند که در اصل برای کمك به‌دیگران تشکیل شده‌اند. درواقع همه به‌یك‌اندازه تلاش می‌کنند تا بنوعی خود را با جنبش خودیاری تطبیق دهند.

بدین‌سان، جنبش خودیاری ساختار سپهر اجتماعی را از نو شکل می‌دهد. سیگاریها، الکلیها، افراد مستعد خودکشی، قماربازان، بیماران‌دچار

---

7) Frank Riessman 8) Alan Gartner

۹) نگاه کنید به [۵۹].

سرطان حنجره، والدین دوقلوها، پرخورها و دیگر گروه‌بندیهایی از این نوع هم‌اکنون شبکهٔ متراکمی از سازمانهایی را تشکیل می‌دهند که با ساختارهای خانواده و شرکت موج سوم درهم بافته شده است.

اما اهمیت این شبکه برای سازمان اجتماعی هر چه باشد، نمایانگر تحولی است که مصرف‌کنندهٔ غیر فعال را به‌تولیدکنندهٔ فعال برای مصرف شخصی تبدیل کرده است و بدین ترتیب معنائی اقتصادی نیز بدان داده است. اگر چه در نهایت این گروه‌ها به‌بازار متکی هستند و هنوز هم در تاروپود آن تنیده‌اند، مع‌هذا فعالیت بخش ب اقتصاد را به بخش الف، یا از بخش مبادله به‌بخش تولید برای مصرف شخصی انتقال می‌دهند. البته این جنبش بتنهایی باعث این تحول نمی‌شود، بلکه برخی از غنی‌ترین و عظیم‌ترین شرکتهای جهان نیز به‌دلایل تکنولوژیك و اقتصادی خاص خود ظهور اقتصاد تولید برای مصرف شخصی را تسریع می‌کنند.

آنان که خودشان کارهایشان را انجام می‌دهند[10]

در سال ۱۹۵۶ «شرکت تلفن و تلگراف امریکا» در حالیکه زیر فشار بار مکالمات خرد می‌شد، تکنولوژی الکترونیك جدیدی ارائه کرد که به مردم امکان می‌داد تا خود مستقیماً با راه دور ارتباط‌برقرارکنند. امروزه حتی ارتباط تلفنی با بسیاری ازکشورهای‌دیگرمستقیماً از خانه‌امکان‌پذیر شده است. کاری را که قبلا تلفنچیها یا مراکز تلفن انجام می‌دادند خود فرد می‌تواند با گرفتن شمارهٔ مربوطه انجام دهد.

درسال ۱۹۷۳ تا ۱۹۷۴ کمبود نفت ناشی از تحریم نفتی اعراب باعث شد تا قیمت بنزین بشدت بالا برود. شرکتهای عظیم نفتی سود فراوانی به‌جیب زدند، در حالیکه پمپهای بنزین مجبور شدند برای بقاء خود بسختی تلاش کنند و برای کاهش هزینه حتی بسیاری از جایگاهها، پمپهای سلف سرویس کار گذاشتند. در ابتدا این پدیده خیلی عجیب و غریب تلقی شد. روزنامه‌ها داستانهای خنده‌داری دربارهٔ راننده‌ای که سعی داشت شیلنگ بنزین را به‌جای داخل باك، داخل رادیاتور ماشین‌بگذارد، نوشتند. بهرگونه، خیلی زود منظرهٔ مشتریانی که خود بنزین می‌زدند عادی شد.

10) do-it-your selfers

در سال۱۹۷۴ فقط هشت درصد جایگاههای‌بنزین ایالات‌متحد به‌صورت سلف‌سرویس بود. در سال ۱۹۷۷ این رقم به پنجاه درصد ارتقاء یافت در آلمان غربی از ۳۳،۵۰۰ جایگاه درسال ۱۹۷۶ تقریباً پانـزده درصد مجبور شدند که به‌صورت سلف‌سرویس در آیند و این پانزده درصد، ۳۵ درصد کل بنزین فروخته شده را دربر می‌گرفت. خبرگان صنایع می‌گویند که بزودی این رقم به‌هفتاد درصد خواهد رسید. بار دیگر مصرف‌کننده جایگزین تولید کننده شده و به‌تولیدکننده برای مصرف شخصی تـبدیل گردیده است.

در همین زمان بانکداری الکترونیك ارائه شد،که‌نه‌تنها الگوی «ساعات کار بانك» را در هم شکست بلکه در موارد بسیاری تحویلدار را حـذف کرده و به مشتری اجازه داد تا عملیاتی را انجام دهد که سابقاً تـوسط کارمندان بانك انجام می‌شد.

مشتری را به‌انجام بخشی از کار واداشتن دیگر تازگی‌ندارد. این پدیده را اقتصاددانان «برون هشتن هزینهٔ کار» می‌نامند. و این چیزی است که سوپرمارکتهای سلف سرویس انجام می‌دهند. فروشندهٔ خوش‌برخوردی که از کالاهای موجود در مغازه خبر داشت و آنچه را که مشتری می‌خواست با چهره‌ای خندان برایش می‌آورد اینك جای خود را به‌زنبیل چـرخ‌داری داده است که خود مشتری باید آن را با خود ببرد و کالاهای موردنظرش را در آن بریزد. در حالیکه برخی از مشتریان افسوس روزهای خـوب گذشته را که خدمات توسط فروشنده ارائه می‌شد می‌خورند، بسیاری از مردم از سیستم جدید بسیار راضی هستند. این افراد می‌توانند چیزهایی را که لازم دارند خودشان پیدا کنند و در نتیجه چند سنتی کمتر بپردازند. در مقابل انجام کاری که قبلا توسط یك فروشنده انجام می‌شد در واقع آنها این پول را به‌خود پرداخت می‌کنند.

امروزه در بسیاری زمینه‌ها این پدیدهٔ برون‌هشتن هزینهٔ کار اتفـاق افتاده است. برای مثال پیدایش فروشگاههای ارزان‌قیمت تا حدی گامی است در همین جهت. در این فروشگاهها از فـروشنده خبـری نیست و مشتری با زحمتی بیشتر قیمت کمتری می‌پردازد. حتی فروشگاههای‌کفش که روزگاری وجود فروشندهٔ باصطلاح وارد در آن ضروری به‌نظر می‌رسید، اینك کم‌کم دارد به‌صورت سلف‌سرویس در می‌آید.

این اصل را در جاهای دیگر نیز می‌توان یافت. به‌نوشتهٔ کارولین‌برد

در کتاب هوشمندانه‌اش به‌نام **عارضه ازدحام**[11] «اغلب کالاها به‌صورت قطعاتی جدا شده ارائه می‌شوند با این فرض که در خانه بآسانی رویهم سوار شوند... در فصل فروش شب عید (کریسمس) در بسیاری از فروشگاههای گران‌قیمت قدیمی نیویورك اغلب خریدکنندگان قبض‌فروش را بعلت اینکه کارکنان فروشگاه یا نمی‌توانند و یا اینکه مایل نیستند، خود می‌نویسند.»[12]

در ژانویهٔ ۱۹۷۸ یك کارمند سی‌سالهٔ دولتی به‌نام بری ناسبوم[13] در واشینگتن‌دی‌سی صداهای عجیب و غریبی از یخچالش می‌شنود. سابقاً در چنین مواردی معمول بود که شخص فوراً به‌مکانیکی تلفن بزند و برای تعمیر آن به‌وی دستمزد بدهد. با توجه به هزینه‌های سنگین تعمیرات و اشکال پیداکردن تعمیر کار در موقع مناسب، ناسبوم دفترچهٔ راهنمایی را که هنگام خرید یخچال به‌وی داده بودند مطالعه کرد. در این دفترچه وی شمارهٔ تلفن سه‌رقمی ۸۰۰ را پیدا کرد که می‌توانست با آن بطور مجانی به‌سازندهٔ یخچال یعنی شرکت ویرپول[14] در بنتون هاربور[15] میشیگان تلفن بزند.

این البته یك «خط خلوت» است که شرکت ویرپول برای مشتریانی‌که وسایلشان احتیاج به تعمیر دارد اختصاص داده است. آقای ناسبوم به این شرکت تلفن می‌زند. کسی‌که گوشی را برمی‌دارد «به‌تفصیل» طرز تعمیر یخچال را برای او شرح می‌دهد و توضیح می‌دهد که کدام قطعه را باز کند و به کدام صداها گوش کند، و بعد به‌وی می‌گوید که به چه قطعه‌ای احتیاج دارد. ناسبوم می‌گوید: «آن آقا با من خیلی همراه بود. نه‌تنها می‌دانست که چه کاری باید کرد بلکه به من اعتماد به‌نفس هم می‌داد.» یخچال در مدت‌زمان کوتاهی درست شد.

شرکت ویرپول نه‌مشاور تمام وقت و چندین مشاور نیمه‌وقت دراختیار دارد-که برخی از آنها قبلا تعمیرکار سیار بودند. این افراد گوشیهای مخصوصی روی گوششان است و به‌این تلفنها جواب می‌دهند. در جلوی آنها صفحه‌ای تلویزیونی وجود دارد که بلافاصله برای آنها نقشهٔ کالای مورد نظر را نشان می‌دهد (ویرپول علاوه بر یخچال، فریزر، ماشین

---

11) Caroline Bird, *The Crowding Syndrome.*

۱۲) نگاه کنید به [۴۸۹] صفحهٔ ۱۰۹.

13) Barry Nussbaum 14) Whirlpool 15) Benton Harbor

ظرفشویی، دستگاههای تهویه و دیگر وسایل خانگی می‌سازد) و از این طریق مشتری را راهنمایی می‌کنند. تنها در سال ۱۹۷۸ شرکت ویرپول به ۱۵۰ هزار تلفن از این قبیل پاسخ داده بود.

خط خلوت مدل مقدماتی نظامی بشمار می‌رود که به‌همهٔ دارندگان این وسائل در خانه امکان می‌دهد که اغلب آنچه را که سابقاً مکانیك متخصص برایشان انجام می‌داد، خود انجام دهند. پیشرفتهای تکنولوژیك هزینهٔ تلفن راه دور را بمقدار زیاد کاهش داده و نظام ارتباطی آینده امکان می‌دهد، در همان حال که تعمیرکار دارد طرز تعمیر را شرح می‌دهد شخص بتواند آن را روی صفحهٔ تلویزیون خانهٔ خود قدم به‌قدم مشاهده کند. گسترش چنین نظامهایی استفاده از تعمیرکار را فقط به‌تعمیرات اساسی محدود می‌کند و مکانیك را (مانند پزشك و مددکار) تنها به‌صورت راهنما و معلم کسانی که برای مصرف خود تولید می‌کنند در می‌آورد.

آنچه شرح دادیم می‌تواند الگویی برای بسیاری از صنایع دیگر هم باشد ـ یعنی برون‌هشتن فزایندهٔ هزینه و مشارکت روزافزون مصرف‌کننده در اموری که قبلا دیگران برایش انجام‌می‌دادند. بنابراین باز انتقال فعالیت‌از بخش ب اقتصاد به‌بخش الف آن یا به‌عبارتی دیگر از بخش مبادله به‌بخش تولید برای مصرف شخصی صورت گرفته است.

همهٔ اینها در مقایسه با تحولات مهمی که در دیگر بخشهای صنایع در زمینهٔ «کارت را خودت انجام بده» اتفاق افتاده تازه چیز مهمی نیست. معمولا اشخاصی که خودشان کار خودشان را انجام می‌دهند، دائماً با شیشه شکستهٔ پنجره، سر پیچ شکستهٔ لامپ، یا سنگفرش خرد شدهٔ کف حیاط ور می‌روند. این امری تازه نیست. اما آنچه‌تازگی دارد و بطرزحیرت‌آوری تغییر کرده است، رابطهٔ بین این دسته افراد با بنا و نجار و مکانیك برق و لوله‌کش حرفه‌ای یا امثال آنهاست.

ده سال قبل در ایالات متحد امریکا سی‌درصد کل ابزار برقی به‌افرادی که کار خودشان را می‌کردند و هفتاد درصد به‌نجاران و دیگر صنعتگران حرفه‌ای فروخته می‌شد. اما در طول ده سال این ارقام معکوس شده است: امروزه سی درصد را صنعتگران‌حرفه‌ای وهفتاد درصد را مصرف‌کنندگانی که روزبروز بیشتر کارهایشان‌را خودشان انجام‌می‌دهند خریداری می‌کنند.

به‌قول مؤسسهٔ فراست و سالیوان[۱۶] که یك مؤسسهٔ طراز اول‌پژوهشهای صنعتی است بین سالهای ۱۹۷۴ و ۱۹۷۶ مرحلهٔ بسیار مهم دیگری را در ایالات متحد پشت‌سر گذاشتیم و آن دورانی بود که «برای اولین‌بار بیش از نیمی از تمام مصالح ساختمانی... مستقیماً توسط مالکین خانه‌ها خریداری می‌شد نه مقاطعه‌کارانی که به‌امور ساختمانی می‌پرداختند.» البته این رقم ۳۵۰ میلیون دلار دیگری را که صنعتگران خانگی در اموری با هزینهٔ کمتر از ۲۵ دلار صرف می‌کنند شامل نمی‌شود. با توجه به اینکه کل هزینه‌های مصالح ساختمانی در نیمهٔ اول دههٔ ۱۹۷۰ تقریباً ۳۱درصد افزایش‌یافت آن‌بخش که توسط این دسته افراد خریداری می‌شد افزایشی بالاتر از ۶۵ درصد، یعنی بیش از دوبرابر داشته است. گزارش فراست و سالیوان نشان می‌دهد که این تحول «هم شدید و هم مداوم است.»

مطالعهٔ دیگری که مؤسسهٔ فراست و سالیوان انجام داده‌اند حاکی از افزایش «سر به‌فلك کشیدهٔ» مخارج این نوع تعمیرات است و در نتیجه تأکید بر اینکه چقدر صرف دارد که افراد خودشان کارشان را انجام‌دهند. «حال آنکه در گذشته اگر کسی کار خود را می‌کرد، حداقل در طبقهٔ متوسط، با حقارت تلقی می‌شد. امروزه شخص می‌تواند نسبت به آن احساس غرور کند. افرادی که کارهایشان را خودشان انجام می‌دهند به‌این امر افتخار می‌کنند.»

مدارس، دانشگاهها و بنگاههای انتشاراتی دوره‌های آموزشی زیادی ارائه می‌کنند و کتابها و جزوات بسیاری در این زمینه انتشار می‌دهند. «نشریه اخبار امریکا و گزارش جهان»[۱۷] می‌نویسد: «این تحول دارا و ندار هر دو را در بر گرفته است. در کلیولند در پروژه‌های مربوط به‌مسکن عمومی دستورالعمل تعمیر خانه ارائه می‌شود. در کالیفرنیا نصب سوناها، چشمه‌های مصنوعی و یا آلاچیق بوسیلهٔ خود خریدار رایج‌است.»

در اروپا نیز «انقلاب کارت را خودت انجام بده»[۱۸] در حال شکل‌گرفتن است. البته باتوجه به خلق‌وخوی ملی تفاوتهایی به‌چشم می‌خورد. (آلمانیها و هلندیهایی که این تحول را پذیرا شده‌اندکارهای‌خود را خیلی جدی می‌گیرند و می‌خواهند کارشان در سطح بالا باشد و خود را به‌ابزار و وسایل زیادی مجهز می‌کنند. ایتالیاییها، در مقابل، تازه شروع به

16) Frost and Sullivan 17) *US News & World Report*
18) DIY Revolution (Do-It-Yourself)

این‌کار کرده‌اند ولی غالب شوهران مسن هنوز این کارهـا را کسر شأن خود می‌دانند.)

رواج این جنبش به‌دلایل چندی بستگی دارد. اول تورم و گرانی، دوم مشکل پیدا کردن نجار یا لوله‌کش. سوم کلاهبرداری و تقلب تعمیرکاران. چهارم اوقات فراغت بیشتر (برای پرداختن به‌این امور).

البته همهٔ اینها در این امر تأثیر دارند. ولی عامل مهمتر چیزی است که می‌توان آن را «قانون عدم کارآیی نسبی» نامید. براساس این قانون، هر قدر تولید کالاها بیشتر به‌صورت خودکار درآید و هزینهٔ آن کاهش یابد به‌همان نسبت هزینهٔ تعمیرات دستی و غیر خودکار افزایش می‌یابد. (برای مثال اگر لوله‌کشی برای انجام کاری یك ساعت در منـزل بیست دلار دستمزد بگیرد و با بیست دلار بتوان یك ماشین‌حساب دستی خرید، حال اگر با همان بیست دلار بتوان چند ماشین حساب خرید، ارزش مزد لوله‌کش هم خود به‌خود چند برابر شده است. یعنی نسبت به‌قیمت‌کالاهای دیگر ارزش دستمزد وی چندین برابر افزایش یافته است.)

به‌این دلایل ما باید در سالهایی که در پیش داریم انتظار داشته‌باشیم که قیمت بسیاری از خدمات همچنان سرسام‌آور بالا رود. و با بالا رفتن این قیمتها می‌توان پیش‌بینی کرد که مردم بیشتر و بیشتر به‌انجام کارـ هایشان تمایل نشان دهند. بطور خلاصه، حتی بدون تورم، قانون عـدم کارآیی نسبی، تولید برای مصارف شخصی را بمقدار بسیار زیاد مقرون به‌صرفه می‌کند و بنابراین باز هم فعالیت بیشتری از بخش ب به‌بخش‌الف اقتصاد و یا از تولید مبادله‌ای به‌تولید برای مصرف شخصی انتقال می‌ـ یابد.

غریبه‌ها و خودیها

برای اینکه بتوانیم نظری اجمالی به‌آیندهٔ درازمدت این توسعه بیندازیم، باید نه‌تنها خدمات بلکه کالاها را نیز مد نظر داشته باشیم. با این عمل درمی‌یابیم که در اینجا نیز مصرف کننده بمقدار زیاد به‌درون فراگرد تولید کشانده شده است.

از این جهت است که صاحبان پرتلاش صنایع امروز از مصرف‌کنندگان

برای طرح‌ریزی کالاها کمك می‌گیرند و حتی به‌آنها حق‌الزحمه پرداخت می‌کنند. این نه‌تنها در صنایعی که مستقیماً کالاهایش را در اختیارعموم قرار می‌دهد مثل مواد غذائی، صابون، لوازم آرایش و غیره اتفاق افتاده است بلکه حتی بیشتر صنایع پیشرفته نظیر الکترونیك که در آن غیر انبوهی شدن سریع‌تر است از آن برکنار نمانده‌اند.

مدیر برنامه‌ریزی تکزاس اینسترومنتز می‌گوید: «وقتی با یکی دو مشتری از نزدیك کار کرده‌ایم موفقیت بیشتری داشته‌ایم‌این‌که روش‌سابق کاربردی را پیش خودمان بررسی کنیم و بعد برای انجام آن کالای استانداردی بسازیم و به‌بازار عرضه کنیم چندان موفقیت‌آمیز نبوده‌است.»

در واقع سیریل براون[19] از شرکت سهامی آنالوگ دیوایسز[20] تمام کالاها را به‌دو نوع تقسیم می‌کند: کالای «درون به بیرون»[21] وکالاهای «بیرون به‌درون»[22]. نوع اول کالاهایی است که کارخانه می‌سازد و به بیرون می‌دهد. دستهٔ دوم کالاهایی است که فکر آن از کارخانه نبوده بلکه مبتکر آن مشتریان بالقوه است، و برطبق نظر براون این کالاها واقعاً عالی هستند. هر قدر جامعه بیشتر بطرف صنایع پیشرفته حرکت کند و تولید بیشتر انبوه‌زدایی و سفارشی شود، میزان مشارکت مشتری در فراگرد تولید الزاماً افزایش می‌یابد.

امروزه اعضای شرکت صنایع کامپیوتری بین‌المللی[23] سخت درتلاشند که قطعات و فراگردهایی که تولید را بطورکامل خودکار می‌کند طبقه‌بندی وشماره‌گذاری نمایند. البته دورنمای این کار در حال حاضر جز جرقه‌ای در مغز کارشناسانی نظیر پرفسور اینیونگ هام[24] از بخش مهندسی نظامهای تولیدی و صنعتی دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا نیست اما بالاخره مشتری قادر خواهد شد تا خصوصیات مورد نظر خود را مستقیماً به کامپیوتر کارخانهٔ سازنده بدهد.

پرفسور هام توضیح می‌دهد که کامپیوتر نه‌تنها کالای موردنظرمشتری را طراحی می‌کند بلکه فراگردی را نیزکه برای تولید آن‌لازم است انتخاب می‌نماید. و نیز ماشینهایی را که باید این کار را انجام دهند تعیین می‌کند. حتی تقدم و تأخر مراحل کار را هم نشان می‌دهد، مثلا اول تراش

19) Cyril H. Brown 20) Analog Devices Inc. 21) «inside-out»
22) «outside-in»
23) Computer-Aided Manufacturing International (CAM-I)
24) Inyong Ham

دادن، بعد سوهان زدن و بعد رنگ‌زدن. کامپیوتر می‌تواند برنامه‌هایی برای کامپیوترهای زیردست خود بنویسد و تمهیداتی برای کنترل کار ماشینها بوجود آورد. و حتی ممکن است که به‌یك «کنترل سازش‌پذیری» فرمان بدهد، بنحوی که این فراگردهای گوناگون را هم برای مقاصد اقتصادی و هم محیط‌زیستی به‌حد کمال مطلوب برساند.

در نهایت مصرف‌کننده نه‌تنها مشخصات خاص کالاهای مورد نظر را به‌کامپیوتر کارخانه ارائه می‌کند بلکه با فشار دکمهٔ کامپیوتر تمام این فراگرد ساختن و پرداختن کالا را هم انجام می‌دهد وهرقدر هم‌که بیشتر در این فراگرد تولیدی مشارکت پیدا کند، بهمان نسبت از عدهٔ کارگران لباس کار پوشیدهٔ خط تولید کم می‌شود.

با اینکه ما با نظام تولید صنعتی مبتنی بر فعال شدن مشتری مقداری فاصله داریم، اما برخی از سخت‌افزارهای آن در حال حاضر موجود است؛ بنابراین، حداقل در تئوری، اگر دستگاه لیزری کامپیوتری که در صنایع نساجی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در فصل پانزده توصیف گردید، از طریق تلفن به‌کامپیوتر خصوصی مشتری وصل شود، به‌مشتری امکان می‌دهد تا اندازه‌های مورد نظر را به‌کامپیوتر بدهد وپارچهٔ مناسب را انتخاب کند و قیچی لیزری را بدون اینکه خود از خانه خارج شود بکار اندازد.

رابرت‌اندرسون، رئیس بخش خدمات اطلاعاتی شرکت راند که خود کارشناسی برجسته در زمینهٔ تولید کامپیوتری است، این امر را چنین تبیین می‌کند: «خلاق‌ترین کاری که فرد می‌تواند در بیست سال آینده انجام دهد این است که مصرف‌کنندهٔ بسیار مبتکری باشد... مثلا شما در خانهٔ خود نشسته‌اید و به انجام اموری از قبیل طراحی یك دست‌لباس‌برای خودتان یا ایجاد تغییراتی دریك طرح استاندارد مشغولید و کامپیوترها بخوبی قادرند به‌کمك دستگاههای لیزر آن را ببرند و به‌کمك ماشینی که با اعداد کنترل می‌شود از قطعات بریده شده لباس مناسبی برای شما بدوزند...

«بعلت وجود کامپیوتر می‌توان فقط مشخصات اتومبیل مورد نظر را ارائه داد و آن را عیناً مطابق همان مشخصات تحویل گرفت. البته این کامپیوترها بنحوی برنامه‌ریزی شده‌اند که کاملا مطابق با مقررات ایمنی و شرایط محیط زیست باشند و بهیچوجه اجازه نخواهند داد از حدودی معین پا را فراتر گذارید.»

و اگر چنانچه گفته شد این امکان را هم بیفزاییم که بهرحال بـزودی تعداد کثیری از مردم درخانهٔ خود یا بعبارتی در کلبهٔ الکترونیك‌آینده به کار مشغول خواهند شد کم‌کم می‌فهمیم که چه تحول مهمی در «ابـزار» مورد استفادهٔ مصرف‌کنندگان صورت‌خواهدگرفت. بسیاری از دستگاههای الکترونیك که با آنها در خانه برای انجام کاری که در مقابل آن حقوق می‌گیریم کار می‌کنیم، می‌توانند برای تولید کالاها و خدمات مورد مصرف شخصی نیز به‌کارگرفته‌شوند. در این نظام تولیدکننده برای مصرف‌شخصی که در جوامع موج اول سلطه‌داشت‌مجدداً به‌مرکزفعالیت‌اقتصادی برگردانده شده است، اما این‌بار بر یك تکنولوژی نیرومند موج سومی تکیه دارد.

بطور خلاصه، خواه جنبشهای خودیاری و گرایش‌به‌انجام‌کارهای‌شخصی را در نظر بگیریم و خواه تکنولوژیهای تولیدی جدید را، هر دو بیانـگر مشارکت بیشتر و نزدیك‌تر مصرف کننده در امر تولید است. در چنیـن جهانی تمایزات معمول بین تولیدکننده و مصرف کننده از بین خـواهد رفت. آن «غریبهٔ» خارج از فراگرد تولید، بتدریج «خودی» می‌شود وحتی بخش بیشتری از تولید از بخش ب اقتصاد به‌بخش الف اقتصاد که درآنجا تولید برای مصرف شخصی حاکم بر امور است منتقل می‌گردد.

وقتی این امر اتفاق افتاد بنیادی‌ترین نهاد موج دوم یعنی بازار هم در آغازبکندی ولی احتمالا بعداً با سرعتی شتابان دگرگون خواهد شد.

شیوه‌های زندگی تولید برای مصرف‌شخصی

وسوسهٔ دخـالت مصرف کننده در فراگرد تولید آثار و نتایج مبهمی به دنبال خواهد داشت. برای درك چرایی این موضوع بد نیست به‌خاطـر داشته باشیم که بازار دقیقاً حاصل تفکیك کامل تولیدکننده و مصرف‌کننده بود و امروزه مرز بین این دو محو گردیده است. وجود بازاری تکامل یافته با تمامی جزئیاتش در زمانی‌که اغلب مردم آنچه را که خود تولید می‌کردند بمصرف می‌رساندند ضروری نبود. وجود بازار فقط آنگاه لازم آمد که مصرف از تولید جدا گردید.

نویسندگان سنتی معمولا با تنگ‌نظری بازار را به‌عنوان پـدیـده‌ای

سرمایه‌داری ومبتنی بر پول تعریف می‌کنند. درحالیکه بازار صرفاً واژه‌ای است برای اطلاق به‌شبکهٔ مبادلاتی. در گذشته انواع مختلفی از شبکه‌های مبادلاتی وجود داشت (و هنوز هم وجود دارد). در غرب یکی از آشناترین نوع‌بازار، بازارسرمایه‌داری‌مبتنی‌بر سود است. اما بازارهای‌سوسیالیستی نیز وجود دارد. به‌عنوان مثال شبکه‌های مبادلاتی که از طریق آنها کالاها و خدمات تولیدی ایوان ایوانویچ[۲۵] در اسمولنسک[۲۶]، با کالاها یاخدمات تولیدی یوهان اشمیت[۲۷] در برلین شرقی مبادله می‌گردد. علاوه بر بازار-های مبتنی بر پول بازارهایی نیز وجود دارد که بر معاملهٔ پایاپای مبتنی است. بازار نه پدیده‌ای است سرمایه‌داری و نه‌پدیده‌ای است سوسیالیستی، بلکه در واقع پی‌آمد مستقیم و اجتناب‌ناپذیر جدایی تولید کننده ازمصرف کننده است. هر کجا این جدایی اتفاق افتد، بازار هم پدیدار می‌گردد. و هر کجا جدایی بین مصرف‌کننده و تولید کننده کم شود تمامی کارکرد، نقش و قدرت بازار مورد سؤال واقع می‌شود.

بنابراین ظهور نظام تولید برای مصرف شخصی امروزه نقش بازار را در زندگی افراد دگرگون کرده است.[۲۸]

---

25) Ivan Ivanovich 26) Smolensk 27) Johann Schmidt

۲۸) یکی از آثار و نتایج پدیدار شدن تولید برای مصرف شخصی تحولی است در آنچه می‌توان «شدت مشارکت زندگی روزمره دربازار» نامید. آیا برخی جوامع بیشتر از بقیه در فعالیتهای بازار شرکت دارند؟ یک راه برای اندازه‌گیری این مطلب این است که ببینیم مردم چطور وقت خود را می‌گذرانند. در اواسط دههٔ ۱۹۶۰ جامعه‌شناسان ده دوازده کشور چگونگی گذران اوقات مردم را مورد مطالعه قرار دادند. پژوهشگران «بودجهٔ زمانی» زندگی روزمره را به ۳۷ نوع فعالیت مختلف، از کار و تماشای تلویزیون گرفته تا غذا خوردن، خوابیدن و ملاقات دوستان تقسیم کرده‌اند.

مثلا، واضح است که وقتی که ما برای کار در مقابل دستمزد صرف می‌کنیم یا خرید از یک سوپر مارکت یا ایاب و ذهاب بین محل کار وخانه بیشتر در ارتباط با بازار است تا وقتی که صرف آب دادن گلدانها، یا گپزدن باهمسایه‌ها می‌شود.

بطور مشابه، برخی فعالیتها، هرچند که برای مقاصد بازاری انجام نمی‌شود با وصف این آنچنان تجاری شده‌اند که حد وسط قرار می‌گیرند. (سفر با تورهای مسافرتی، اسکی آخر هفته یا، برای فرار از همه چیز زندگی روزمره، چند روزی چادر زدن و اردو رفتن در محلهای دلخواه، به‌خرید بعضی اسباب و لوازم یااستفاده از خدماتی که در مقابل پرداخت پول ارائه می‌شود و نیز به‌داد وستدهای بیشمار اقتصادی نیاز دارد که خود نمایانگر یک شکل اصلاح شدهٔ خرید است.)

با استناده از این مقوله‌های خام، من مطالعات بودجهٔ زمانی را مرور کردم. بفوریت دریافتم که برخی شیوه‌های زندگی و برخی جوامع بیش از دیگران، دربازار مشارکت دارند.

←

هنوز خیلی زود است که بدانیم این‌نیروی نهانی اما بسیار مهم ما را به‌کجا خواهد کشاند. مطمئناً بازار از بین نخواهد رفت و ما در حال رجعت به‌اقتصادهای ماقبل بازار نیستیم. آنچه من بخش ب یعنی بخش مبادله نامیده‌ام چیزی نیست که متروك شود و بعد ناپدید گردد. جامعه هنوز برای مدتی دراز به‌بازار شدیداً وابسته خواهد ماند.

مع‌هذا، شکل گرفتن نظام تولید برای مصرف شخصی به‌تحولی‌بنیادی در روابط بین بخش الف و ب اشاره دارد یعنی مجموعه‌ای از روابط که اقتصاددانان موج دوم در واقع تاکنون آن را ندیده گرفته‌اند.

از آنجائیکه اقتصاد تولید برای مصرف شخصی مستلزم «بازارزدایی» حداقل برخی از فعالیتهای معین است، نقش بازار در جامعه بشدت‌تغییر خواهد کرد. این پدیده اقتصاد آینده را بشیوه‌ای تصویر می‌کند که هرگز تاکنون ندیده‌ایم ــ یعنی اقتصادی که دیگر بنحوی نامتعادل در جهت منافع بخش الف یا بخش ب حرکت نمی‌کند. همین امر اقتصادی بوجود می‌آورد که دیگر نه‌شبیه نظامهای اقتصادی موج اول است و نه شبیه نظامهای

→ مثلا، امریکاییان ۴۴ شهر بطور متوسط ۳۶ درصد از اوقات بیداری خود را صرف فعالیتهای مرتبط با بازار می‌کنند. ۶۴ درصد باقیماندهٔ وقت آنان صرف آشپزی، رختشویی، باغبانی، غذاخوردن، مسواك زدن، مطالعه، عبادت، خدمات داوطلبانه در سازمانهای محلی، تماشای تلویزیون، صحبت کردن، یا استراحت می‌شود.

الگویی مشابه در اروپای غربی دیده شده است. یك فرانسوی طبقهٔ متوسط همان میزان از وقت بیداری خود را صرف فعالیتهای مرتبط با بازار می‌کند و حتی برای بلژیکیها این رقم قدری بیشتر، یعنی ۳۸ درصد، و برای آلمانیها قدری کمتر، یعنی ۳۴ درصد بود.

جالب است که این ارقام در مورد کشورهایی که از نظر جغرافیایی در جهت شرق و از نظر سیاسی در جهت چپ قرار دارند بالا می‌رود. در آلمان شرقی که پیشرفته‌ترین کشور کمونیستی است یك فرد متوسط ۳۹ درصد از وقت خود را در فعالیتهای مربوط به‌بازار صرف می‌کند. در چکسلواکی این رقم، ۴۲ درصد و در مجارستان به ۴۴ و در اتحاد شوروی به ۴۷ درصد می‌رسد.

بنابراین چنین برمی‌آید که علاوه بردلایل دیگر، به‌علت طولانی‌تر بودن ساعات کار، شیوه‌های زندگی شهروند معمولی در کشورهای کمونیستی بیشتر از همتای امریکاییش، در ارتباط با بازار است. علی‌رغم ایدئولوژی سوسیالیسم، اغلب زندگی روزمرهٔ افراد معمولی در این کشورها صرف اموری چون خرید، فروش، مبادلهٔ خدمات، والبته کار می‌شود.

اقتصادی موج دوم بلکه مشخصات هر دو را در ترکیب تاریخی جدیدی ارائه خواهد داد.

پدیدار شدن تولید برای مصرف شخصی که با هزینهٔ فزایندهٔ دستمزدها برای تعمیرات، و از هم گسیختگی دیوانسالاریهای خدماتی موج دوم و دسترسی به‌تکنولوژیهای موج سوم، و با مسائل بیکاری بنیادی و بسیاری دیگر از عوامل همگرا تقویت شده است، به‌شیوه‌های جدید کار و زندگی منتهی می‌گردد. با قدری قدرت تخیل و به‌خاطر داشتن برخی از تحولاتی که قبلا توصیف شد ــ تحول بسوی ناهمزمانی و کار نیمه وقت و احتمال پیدا شدن کلبهٔ الکترونیك، و یا تحول ساخت خانواده ــ قادر خواهیم بود برخی از این تحولات را در شیوهٔ زندگی جامعه کشف کنیم.

براین اساس می‌توان گفت بسوی اقتصادی در حرکتیم که در آن افراد زیادی هرگز مشاغل تمام وقت نخواهند داشت و یا اصلا مفهوم کار «تمام وقت» از نو تعریف خواهد شد، بهمانگونه که در سالهای اخیر مرتباً از میزان ساعات کار در هفته و سال کاسته شده است. (در سوئد قانون جدیدی وضع شده که در آن برای همهٔ شاغلین پنج هفته مرخصی استحقاقی بدون توجه به سن یا سنوات خدمت در نظر گرفته شده، یعنی سال کاری بطور معمول ۱۸۴۰ ساعت اعلام شده است. از طرفی دیگر میزان غیبت از کار آنقدر افزایش یافته که بهتر است بگوییم سوئدیها در سال بطور متوسط ۱۶۰۰ ساعت کار می‌کنند.)

از آن گذشته دستمزد بسیاری از کارگران در حال حاضر بطور متوسط چیزی معادل سه تا چهار روز کار در هفته است، و یا تعدادی از آنها شش ماه تا یك سال بمنظور ادامهٔ تحصیلات یا سرگرمیهای دیگر مرخصی می‌گیرند. این الگو ممکن است با افزایش تعداد خانواده‌هایی که زن و مرد هردو حقوق‌بگیر هستند، گسترش بیشتری پیدا کند. بیشتر کسانی که در بازار کار حقوق‌بگیر هستند ــ یا به‌قول اقتصاددانان میزان مشارکت‌شغلی آنها بیشتر است ــ ممکن است از تقلیل ساعات کار استقبال کنند.

این امر مسئله فراغت را از دید تازه‌ای مطرح می‌کند. وقتی معلوم شود که باصطلاح اوقات فراغت افراد به‌تولید کالا و خدمات برای استفادهٔ شخصی خودشان صرف می‌شود ــ یا تولید برای مصرف شخصی ــ آن‌تمایز قدیمی بین کار و فراغت از بین می‌رود. مسئلهٔ اساسی دیگر رودر رو قرار گرفتن کار و فراغت نیست بلکه کار با حقوق برای بخش ب در مقابل

کار بدون حقوق که تحت رهبری و نظارت خود شخص بـرای بخش الف انجام می‌شود مطرح می‌گردد.

در چهارچوب موج سوم شیوه‌های جدید زندگی مبتنی بر نیمی تولید برای مبادله و نیمی تولید برای استفاده شخصی شکل می‌گیرد. در واقع چنین شیوه‌های زندگی در روزهای اول انقلاب صنعتی در میان مزرعه دارانی که آهسته آهسته به‌صورت پرولتاریای شهری درمی‌آمدند معمول بود. دریك دورهٔ انتقالی طولانی میلیونها نفر از کشاورزان بطور نیمه وقت در کارخانه کار می‌کردند و بقیهٔ وقت خود را روی زمین برای کشت مواد غذائی مورد نیاز خود و خرید برخی از مایحتاج و یا تولید بقیـهٔ آن صرف می‌کردند. این الگو هنوز بربسیاری از نقاط جهان حاکم بوده اما معمولا بریك تکنولوژی ابتدائی مبتنی است.

همین‌الگوی زندگی‌را ــ منتهی این‌بار با تکنولوژیهای قرن بیست‌ویکم ــ برای تولید کالاها و مواد غذائی و نیز روشهای بسیار گستردهٔ خودیاری برای انجام کارهای گوناگون تجسم کنید. برای مثال به‌جای خرید الگوی دوخت لباس، کسی‌که برای مصرف شخصی تولید می‌کند می‌تواند در آینده نوار کاستی بخرد که حاوی یك برنامهٔ کامپیوتری است که چرخ خیاطی «هوشمند» الکترونیك را بکار می‌اندازد. حتی مردانی هم که اصلا خیاطی نمی‌دانند با داشتن چنین نواری می‌توانند پیراهنهای سفارشی خـود را تهیه کنند. دارندگان اتومبیل ناوارد به‌امور ماشین که به‌کار مکانیکـی علاقه دارند با استفاده از چنین امکاناتـی می‌تواننـد کارهایـی بیش از تنظیم موتور اتومبیل خود انجام دهند. آنها حتی قادر خواهند بود عملا نیمی از اتومبیل خود را بسازند.

قبلا دیدیم که احتمالا روزی خواهد رسید که مشتری مشخصات مورد نظر خود را از طریق کامپیوتر و تلفن به‌کارخانهٔ اتومبیل‌سازی بدهـد. اما راه دیگری نیز وجود دارد که مصرف‌کننده حتی در شرایط فعلی نیز بتواند در تولید اتومبیل مشارکت جوید.

شرکتی به‌نام « خودرو برادلی»[۲۹] در حال حاضر بسته‌ای عرضه می‌کند به‌نام «بستهٔ جی‌تی برادلی»[۳۰] که به‌شما امکان می‌دهد «قطعات اتومبیل لوکس کورسی خود را رویهم سوار کنید.» شخصی که این بسته را کـه حاوی قطعات نیمه سوار شدهٔ اتومبیل است خریداری می‌کند، ابتدا بدنهٔ

29) Bradley Automotive 30) «Bradley GT Kit»

فایبرگلاس را روی شاسی فولکس‌واگن نصب می‌کند و بعد سیمهای موتور را بهم متصل می‌سازد و سپس فرمان را کار می‌گذارد و صندلیها را سوار می‌کند و بهمین ترتیب بقیهٔ کارها را انجام می‌دهد.

بسادگی می‌توان نسلی را تصور کرد که‌دیگر کار نیمه‌وقت درزندگیش به‌صورت هنجار در آمده، دوست دارد کارهایش را با دست خودش انجام دهد، و در خانه به‌بسیاری تکنولوژیهای کوچك و اززان‌قیمت مجهز است. و در عین حال بخش عظیمی از جمعیت را تشکیل می‌دهد. این نسل‌نیمی از وقت خود را در بازار کار و نیمی دیگر را در خانه می‌گذراند و به جای اینکه تمام سال را کار کند، بطور متناوب سر کار خواهد رفت و گاه هم می‌شود که یك سالی به‌خود مرخصی دهد و بدین ترتیب امکان دارد درآمد مالی کمتری داشته باشد، اما می‌تواند آن را با انجام بسیاری از امور شخصی که اکنون در مقابلش باید پول بپردازد جبران کند و با این عمل اثرات تورم را نیز کاهش دهد.

مورمونهای[۳۱] امریکا شیوهٔ دیگری برای زندگی آینده ارائه می‌دهند. بسیاری از استیك‌های[۳۲] مورمون (یك استیك برابر است بایك اسقف‌نشین کاتولیك) صاحب مزرعه‌اند و آن را شخصاً اداره می‌کنند. اعضای استیك بانضمام اعضای‌شهرنشین آن‌مقداری از وقت‌آزاد خود را داوطلبانه در مزرعه صرف کشت و زرع برای تأمین مواد غذائی می‌کنند. اغلب محصولات برای فروش عرضه نمی‌شود بلکه برای موارد اضطراری یا توزیع بین مورمونهای نیازمند ذخیره می‌شود. کارخانه‌های مرکزی کنسروسازی، دستگاههای‌بطری‌پرکنی وسیلوهای‌غله‌برای‌استفادهٔ مورمونها مشغول به‌کارند. مورمونهایی که مواد غذائی مورد نیاز خودرا زراعت‌می‌کنند، می‌توانند محصولات خود را برای کنسرو کردن به‌این کارخانه‌ها ببرند و برخی هم سبزیجات تازه را از سوپر مارکتها خریداری می‌کنند و به‌کارخانه‌ای در محل می‌برند تا برایشان کنسرو کنند.

یك خانم مورمون اهل سالت‌لیك‌سیتی[۳۳] می‌گوید: «مادر من مقداری گوجه‌فرنگی برای کنسرو کردن می‌خرد و «انجمن آسودگی»[۳۴] که درواقع یك انجمن فرعی زنان است روزی را تعیین می‌کند تا تمامی اعضاء برای

---

31) Mormons

۳۲) stake: منطقهٔ تحت حاکمیت کلیسای قدیس دومین روز (latter-day-saint) است که خود از بخشهایی تشکیل می‌شود. (م)

33) Salt Lake City 34) «Relief Society»

کنسرو کردن گوجه‌فرنگی مورد نیاز خود به‌کارخانه بروند.» بطور مشابه بسیاری از مورمونها نه‌تنها به کلیسای خود کمك مالی می‌کنند بلکه حتی در مواقع لزوم داوطلبانه در آن کارهایی از قبیل بنائی انجام می‌دهند.

البته هیچ‌کدام از نکات مذکور بدین معنا نیست‌که همهٔ ما (امریکاییان) باید به‌عضویت کلیسای مورمون درآییم و یا اینکه در آینده امکان دارد در مقیاسی وسیع پیوندهای اجتماعی و محلی این‌گروه را که‌بشدت مشارکت‌طلب و مبتلا به «دین‌سالاری» است مجدداً بازسازی کنیم. اما می‌توان اظهار داشت که اصل تولید برای مصرف شخصی، خواه توسط افراد و خواه توسط گروههای سازمان یافته، احتمالا باز هم گسترش خواهد یافت.

با در اختیار داشتن کامپیوترهای خانگی و در دسترس بودن بذرهایی که از نظر ژنتیکی برای کشاورزی شهری یا حتی آپارتمانی تهیه گردیده وابزارخانگی ارزان‌قیمت برای تهیهٔ پلاستیك، و مواد جدید، چسبهای جدید، ورقه‌های بسیار نازك غشائی جدید و نیز با وجود راهنماییهای فنی مجانی از طریق تلفن و دستورالعملهایی که روی صفحهٔ تلویزیون یا صفحهٔ کامپیوتر ظاهر می‌شود، در مقایسه با شیوه‌های زندگی تمدن موج دوم، شیوه‌های زندگی موج سوم کامل‌تر، متنوع‌تر و با خلاقیت بیشتری همراه، و کمتر وابسته به‌بازار است.

هنوز خیلی زود است که بدانیم این انتقال فعالیت از مبادله در بخش‌ب به‌تولید برای مصرف شخصی در بخش الف تا به‌کجا خواهد رفت و توازن بین این دو بخش از کشوری به‌کشور دیگر تا چه اندازه تفاوت خواهد داشت و کدام شیوهٔ خاص زندگی از درون این انتقال واقعاً تکوین‌خواهد یافت. بهرگونه آنچه قطعی است این است که هرتغییر مهمی در توازن بین تولید برای مصرف شخصی و تولید برای مبادله، اثر عمیقی برنظام اقتصادی و نظام ارزشی ما خواهد گذاشت.

اقتصاد موج سوم

آیا امکان دارد که انحطاط اخلاق پروتستانی کار که بسیاری برای آن لابه و زاری می‌کنند، به‌تحول از «تولید برای دیگران» به «تولید برای خود» بستگی داشته باشد؟ در همه‌جا شاهد زوال عادات و رسوم صنعتی

هستیم که سختکوشی را تشویق می‌کرد. مدیران غرب با ناراحتی غرولند می‌کنند که اگر این «مرض انگلیسی» را معالجه نکنیم، همهٔ ما را به‌فقر و فلاکت خواهد نشاند. آنها می‌گویند: «فقط ژاپنیها هستند که هنوز سخت کار می‌کنند.» اما من شخصاً شنیدم که رهبران طراز اول صنایع ژاپن می‌گویند که نیروی کار آنها نیز به‌همان بیماری مبتلا گردیده است. اینها می‌گویند: «فقط در کرهٔ جنوبی است که مردم سخت کار می‌کنند.»

مع‌هذا همان افرادی که باصطلاح تمایلی به‌سختکوشی در محیط‌کارشان ندارند خارج از محیط کار ــ مواردی مثل کاشیکاری حمام، بافتن قالیچه، صرف وقت و ابتکار در یك مبارزهٔ انتخاباتی، شرکت در جلسات خودیاری، خیاطی، کشت سبزیجات درباغچه، نوشتن داستانهای کوتاه و تغییر مدل اتاق خواب ــ بسیار هم پرکارند. آیا امکان دارد همان انگیزشی که به‌گسترش بخش ب کمك‌کرد اینك به‌بخش الف یااقتصادتولید برای مصرف شخصی انتقال یافته باشد؟

موج دوم باخود چیزهایی بیش از ماشینهای بخار و کارگاههای فنی نساجی بهمراه آورد. این موج باعث ایجاد تحولی عظیم در خوی و منش انسانها شد. امروزه می‌توانیم این تحول را در جوامعی که در حال انتقال از موج اول به‌موج دوم هستند ببینیم. بعنوان مثال در کره‌ایهایی که هنوز به کار توسعهٔ بخش ب به‌قیمت تضعیف بخش الف مشغولند.

برعکس در جوامع توسعه یافتهٔ موج دوم که موج سوم آنها را به آشفتگی کشانده است ــ جایی که تولید در حال بازگشت به‌بخش الف است و مصرف‌کننده به‌فراگرد تولید باز می‌گردد ــ تحول نوع دیگری در خوی و منش افراد آغاز گردیده است؛ بعداً این تحول شگفت‌انگیز را مورد بررسی قرار خواهیم داد. دراینجا فقط لازم است به‌خاطر داشته باشیم که خود ساختار شخصیت نیز احتمالا به‌مقدار زیاد از پدیدار شدن نظام تولید برای مصرف شخصی تأثیر پذیرفته است.

اما تحولاتی که حاصل ظهور تولید برای مصرف شخصی است، درهیچ کجا بیش از خود اقتصاد انفجارآمیز نبوده است. اقتصاددانان به‌جای معطوف کردن تمامی توجه‌شان به‌بخش ب مجبورند مفهوم جدید وجامع‌تری از اقتصاد به‌دست دهند. آنان باید آنچه را در بخش الف اتفاق می‌افتد تحلیل کرده و روابطی که این دو بخش را به‌یکدیگر مربوط می‌سازد مورد بررسی قرار دهند.

با آغاز نوسازی اقتصاد جهانی توسط موج سوم، حرفهٔ اقتصاددانی بخاطر عدم توانایی‌اش در تبیین رخدادها بشدت مورد حمله قرار گرفته است. پیشرفته‌ترین ابزارهای علم اقتصاد از جمله مدلها وماتریسهای کامپیوتری‌اش ظاهراً روزبروز کمتر می‌تواند آنچه را که در زمینه‌های اقتصادی اتفاق می‌افتد تبیین کند. در واقع اغلب اقتصاددانان خود نیز به این نتیجه رسیده‌اند که تفکر مرسوم اقتصادی هم غربی و هم مارکسیستی ارتباط خود را با واقعیت بسرعت تغییریابنده از دست داده است.

علت مهم ممکن است این باشد که تحولات اساسی بمقدار زیاد خارج از بخش ب یعنی خارج از کل فراگرد مبادله دارد اتفاق می‌افتد. برای بازگرداندن‌تمامی علم اقتصاد درتماس باواقعیت، اقتصاددانان موج‌سوم باید مدلها، سنجشها و شاخصهای جدیدی برای توصیف فراگردهای بخش الف ارائه دهند. و مجبور خواهند بود دربارهٔ بسیاری از فرضیات‌بنیادی با ظهور تولید برای مصرف شخصی از نو تفکر نمایند.

وقتی روابط مستحکمی که تولید (و بهره‌وری) اندازه‌گیری شدهٔ بخش ب را به‌تولید و بهره‌وری اندازه‌گیری نشدهٔ بخش الف یعنی اقتصاد نامرئی پیوند می‌دهد، تشخیص دادیم، مجبور خواهیم بود این مفاهیم را از نو تعریف کنیم. ویکتور فاچز[۳۵] اقتصاددان «دفتر ملی پژوهش اقتصادی»[۳۶] در اواسط دههٔ ۱۹۶۰ این مسئله را حس کرد واشاره نمود که پدیدار شدن خدمات باعث شده‌است که سنجشهای مرسوم بهره‌وری دیگر بکار نیاید. فاچز اعلام داشت: «معلومات، تجربه، صداقت وانگیزش مصرف‌کننده بر بهره‌وری در بخش خدمات تأثیر می‌گذارد.»

اما حتی در اینجا هم واژهٔ «بهره‌وری» مصرف‌کننده هنوز با مفهوم بخش ب آن‌بکار رفته است. یعنی فقط بعنوان کمکی به‌تولید برای‌مبادله. هنوز هم علم اقتصاد آن‌میزان تولیدی را که در بخش الف صورت می‌گیرد و واقعیت این امر را که کالاها و خدماتی که برای استفادهٔ شخصی تولید می‌شود ممکن است جایگزین یا جانشین کالاها وخدماتی گردد که در بخش ب تولید می‌شود، برسمیت نشناخته است. ارقام مرسوم تولید، بویژه ارقام رشد ناخالص ملی، بی‌معنا خواهند بود مگر اینکه آنها را بنحوی گسترش دهیم که تمامی رخدادهای بخش الف را نیز در برگیرد.

درك این واقعیت که نظام تولید برای مصرف شخصی در حال شکل

35) Victor Fuchs 36) National Bureau of Economic Research

گرفتن است همچنین کمك‌می‌کند تا مفهوم هزینه با دقت بیشتری موردتوجه قرارگیرد. بنابراین‌بمحض تشخیص اینکه‌کارآیی‌تولید برای مصرف‌شخصی در بخش الف می‌تواند به هزینه‌های کمتر یا بیشتری برای کمپانیها یا ادارات دولتی که در بخش ب فعالیت دارند منجر شود، نسبت به‌کل قضیه بصیرت عمیقی پیدا خواهیم کرد.

برای مثال میزان بالای اعتیاد به‌الکل، غیبت از کار، ناراحتیهای شدید عصبی و ناهنجاریهای روانی کارگران وکارمندان همگی بار «هزینهٔ انجام کار»[۳۷] را که براحتی در بخش ب مورد سنجش قرار می‌گیرد، سنگین‌تر خواهد کرد. (تخمین زده‌اند که اعتیاد به‌الکل بتنهایی برای صنایع‌امریکا سالانه بیست میلیارد دلار خسارت وارد می‌آورد. در لهستان یا اتحاد جماهیر شوروی که این بیماری بیشتر شایع است ارقام باید حتی بنحو قابل ملاحظه‌ای بالاتر باشد). هرقدر گروههای خودیاری به‌حل این مشکل کارگران و کارمندان کمك کنند، بهمان‌اندازه هزینه‌های مربوطه کاهش خواهد یافت. بنابراین کارآیی نظام تولید برای مصرف شخصی برکارآیی تولید برای مبادله تأثیر خواهد گذاشت.

عوامل ناآشکارتری نیز برهزینهٔ تولید اثر می‌گذارد. این‌که کارگران تا چه اندازه سواد یا مهارت دارند؟ و آیا همگی آنها به یك زبان سخن می‌گویند؟ آیا وقت‌شناس هستند؟ آیا از نظر فرهنگی برای شغل خود آمادگی دارند؟ آیا مهارتهای اجتماعی که در زندگی اجتماعی آموخته‌اند برشایستگی آنها اثر مثبت یا منفی دارد؟ و همهٔ این صفات شخصیتی، نگرشها، ارزشها، مهارتها و انگیزه‌ها که بر بهره‌وری بخش ب، یعنی بخش مبادله، اثر می‌گذارند دربخش الف تکوین یافته یا صحیح‌تر بگوییم برای مصرف شخصی تولید می‌شوند. پیدایش نظام تولید برای مصرف شخصی یا بعبارتی جذب مجدد مصرف‌کننده به‌فرایگرد تولید ما را مجبور خواهد کرد تا چنین مناسبات متقابلی را دقیقاً بررسی کنیم.

همین تحول عمیق باز ما را مجبور خواهد کرد که تعریف تازه‌ای از کارآیی ارائه دهیم. امروزه در تعیین کارآیی اقتصاددانان شیوه‌های گوناگون تولید یك کالا یا یك نوع خدمات را بایکدیگر مقایسه می‌کنند. ولی بندرت کارآیی تولید یك کالا در بخش ب با کارآیی تولید همان کالا در بخش الف مقایسه شده است. حال آنکه میلیونها نفر باصطلاح

37) «cost of doing business»

بی‌اطلاع از تئوری اقتصادی عملا این‌کار را انجام می‌دهند. این عده وقتی درآمدشان به‌سطحی برسد که زندگیشان تأمین باشد، متوجه می‌شوند که هم از نظر اقتصادی و هم از نظر روانی صرف در این است که به‌جای درآوردن پول بیشتر به‌کار تولید برای مصرف شخصی بپردازند.

اقتصاددانان یا بازرگانان هیچکدام بطور منظم اثرات منفی کارآیی بخش ب را روی بخش الف مطالعه نکرده‌اند. به‌عنوان مثال، فشار شرکت بر مدیران برای فعالیت فوق‌العاده زیاد، موجی از بیماریهای ناشی از فشار عصبی واضطراب، از هم‌پاشیدگی زندگی خانوادگی یا روی‌آوردن بیشتر به‌الکل را همراه می‌آورد. ممکن است آنچه در اصطلاح مرسوم بخش ب عدم کارآیی بشمار می‌رود، وقتی که کل اقتصاد و نه فقط بخشی از آن در نظر گرفته می‌شود فوق‌العاده کارا باشد.

برای اینکه «کارآیی» مفهوم پیدا کند باید نه‌فقط آثار اولیه، بلکه آثار ثانویهٔ آن را در نظر گرفت و نیز نه‌فقط یك بخش از اقتصاد بلکه هردو بخش آن‌را مورد توجه قرار داد.

مفاهیمی چون «درآمد»، «رفاه»، «فقر» یا «بیکاری» چه می‌شوند؟ اگر شخصی نیمی از وقت خود را در نظام بازار صرف کند و نیمی دیگر را در خارج از آن، کدام محصولات فکری یا مادی را باید بعنوان بخشی از درآمد او محسوب کرد؟ ارقام درآمد در جامعه‌ای که تولید برای مصرف شخصی بیشتر دارایی یك شخص متوسط را در برمی‌گیرد، اصلا چه‌معنائی دارد؟

رفاه را در چنین نظامی چگونه تعریف می‌کنیم؟ آیا افراد فقیری که از مزایای رفاه اجتماعی استفاده می‌کنند باید کار کنند؟ اگر بله، آیا الزاماً همهٔ این کار باید در بخش ب انجام گیرد؟ یا اینکه این افراد را می‌توان تشویق کرد که به‌تولید برای مصرف شخصی مبادرت ورزند؟

معنای واقعی عدم اشتغال چیست؟ آیا یك کارگر اخراجی اتومبیل‌سازی که سقف جدیدی بر بالای خانه‌اش نصب می‌کند یا اینکه موتور اتومبیل خود را پیاده و دوباره سوار می‌کند به‌همان معنای شخصی که از روی تنبلی در خانه‌اش به‌تماشای برنامهٔ فوتبال از تلویزیون نشسته است، بیکار حساب می‌آید؟ ظهور پدیدهٔ تولید برای مصرف شخصی ما را مجبور می‌کند تا شیوهٔ نگرشمان را بطور کامل نسبت به دو مسئلهٔ پیوسته بهم، یعنی بیکاری و ریخت و پاش ادارات و تورم کارمندان، تغییر دهیم.

جوامع موج دوم سعی کرده‌اند با مسئلهٔ بیکاری، از طریق اعمال سیاستهایی چون مقاومت در برابر تکنولوژی، وجلوگیری ازسیل مهاجرت به‌داخل کشور، مبادلهٔ کارگر، افزایش صادرات، کاهش واردات، تدوین برنامه‌های کار همگانی، کاهش ساعات کار، و تلاش برای افزایش جابجایی کارگران، و تبعید دسته‌جمعی افراد از کشور و حتی افروختن آتش جنگ برای تحرک بخشیدن به‌اقتصاد، مقابله کنند. معهذا این مسئله روزبروز پیچیده‌تر و مشکل‌تر شده است.۳۸

آیا مشکلات عرضهٔ کار ــ هم عرضهٔ بیش از حد و هم کمبود آن ــ را هرگز می‌توان بنحو رضایت‌بخشی در چهارچوب جامعهٔ موج دومی، خواه سرمایه‌داری و خواه سوسیالیستی، حل کرد؟ آیا با نگریستن به‌اقتصاد به صورت یك کل ــ نه منحصراً تمرکز روی بخشی از آن ــ می‌توان مسئله را بشیوه‌ای تازه و بنوعی طرح کرد که بتواند به‌ما در حل آن کمك‌کند؟

اگر تولید در هردو بخش اتفاق می‌افتد واگر مردم به‌کار تولید کالاها و خدمات در یك بخش برای استفادهٔ شخصی و در بخشی دیگر برای استفادهٔ دیگران مشغولند، در اینصورت آیا این امر برمسئلهٔ حداقل‌درآمد برای همه تأثیری نخواهد داشت؟ در جوامع موج دوم معمولا درآمد بطرز تفکیك‌ناپذیری به‌کار برای اقتصاد مبادله‌ای پیوسته بود. اما آیا کسی‌که برای مصرف شخصی تولید می‌کند حتی اگر اصلا در بازار کار هم به کاری مشغول نباشد و یا فقط نیمی از وقت خود را صرف کار برای بازار کند، آیا «شاغل» محسوب نمی‌شود؟ آیا مرد یا زنی که درخانه مانده و به‌پرورش اطفال مشغول است و بدین ترتیب به‌بهره‌وری بخش ب از طریق کوششهایش در بخش الف کمك می‌کند نباید درآمدی دریافت نماید، حتی اگر در بخش ب کاری که حقوق به‌آن تعلق می‌گیرد نداشته باشد؟

با رواج تولید برای مصرف شخصی بطور قطع تمامی تفکر اقتصادی دگرگون می‌شود. مبنای تعارض اقتصادی نیز تغییر خواهد کرد. بدون شك رقابت کارگر ــ تولیدکننده، مدیر ــ تولیدکننده درآینده ادامه خواهد یافت، اما با افزایش تولید برای مصرف شخصی و حرکت بیشتر جامعه بسوی موج سوم از اهمیت این تعارضات کاسته خواهد شد. به‌جای آن تعارضات جدید اجتماعی شکل خواهد گرفت.

برسراینکه تأمین کدام نیاز را باید به‌کدام بخش از اقتصاد محول‌کرد،

---

۳۸) در [۱۰۶] چگونگی مقابلهٔ جوامع اولیه با بیکاری توصیف شده است.

ستیزهایی درخواهد گرفت. برای مثال طرفداران موج دوم سعی می‌کنند تا صدور پروانهٔ ساختمان قوانین نوسازی، و نظایر آن را در انحصار بازار کار و وسیله‌ای برای سودآوری نگهدارند، و نگذارند که افرادی که برای سکونت خود خانه می‌سازند در آن راه یابند. اتحادیه‌های آموزگاران بطور معمول همانقدر سعی خواهند کرد که والدین را از مداخله در امور مدرسه باز دارند که بساز و بفروشها برای‌حفظ حق انحصاری ساختمان. درست همانطور که برخی از مشکلات بهداشتی (از قبیل مسائل ناشی از پرخوری، ورزش نکردن یا سیگار کشیدن) را نمی‌توان تنها بوسیلهٔ دکتر و بدون مشارکت فعال بیمار معالجه نمود، برخی از مسائل تربیتی را نیز نمی‌توان بدون دخالت والدین حل کرد. پدیدار شدن نظام تولیدبرای مصرف شخصی دورنمای کلی اقتصادی را تغییر خواهد داد.

بنابراین همهٔ این اثرات بعلت وجود واقعیت عظیم تاریخی که اکنون در مقابل ما قرار گرفته است و بنظر می‌رسد که اقتصاددانان و متفکران موج دوم آن را ندیده گرفته‌اند تشدید خواهد شد. این آخرین واقعیت بمثابه برجی رفیع همهٔ آنچه را که تاکنون در این فصل آمده است جلوی دید ما قرار خواهد داد.

پایان بازارگرایی

آنچه بدان توجه چندانی مبذول نشده است صرفاً تحول در الگوهای مشارکت در بازار نیست بلکه، حتی مهمتر از آن، به‌پایان رسیدن کل فراگرد تاریخی شکل گرفتن بازار است. این نقطهٔ عطف آثار انقلابی بسیاری بهمراه خواهد آورد، هرچند که هنوز آنقدر محسوس نیست که متفکران سرمایه‌داری ومارکسیست که غرق در مجادلات خود هستند، بتوانند به‌نشانه‌های آن توجه کنند. از این‌گذشته، از آنجاکه در هیچکدام از تئوریهایشان نمی‌گنجد برای آنها همچنان نامکشوف مانده است.

نژاد بشری از هزار سال پیش تاکنون به‌کار ساختن شبکهٔ مبادلهٔ جهانی یعنی بازار مشغول بوده است. در سیصد سال گذشته از همان آغاز موج دوم این فراگرد با سرعتی شعابان در حال پیشرفت بوده است. تمدن موج دوم جهان را «بازارگرا» کرد. امروزه با گسترش جنبش

تولید برای مصرف شخصی، این فراگرد به‌نقطهٔ پایان حیات خود نزدیك می‌شود.

معنای پراهمیت تاریخی این پدیده قابل درك نیست مگر اینکه بدانیم بوضوح منظورمان از بازار و شبکهٔ مبادلاتی چیست. شاید بد نباشد که آن‌را در قالب یك خط لوله یا شبکهٔ مجاری در نظر بگیریم. وقتی انقلاب صنعتی سطح کرهٔ زمین را فراگرفت و موج دوم را براه انداخت، بخش کوچکی از مردم این کره به‌نظام پولی وابسته بودند. تجارت وسوداگری وجود داشت اما فقط بخش محدودی از جامعه را در برمی‌گرفت. شبکه‌های گوناگون تجار، توزیع‌کنندگان، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان، بانکداران و دیگر عناصر نظام تجاری بسیار محدود و در سطحی ابتدائی بودند و شبکهٔ محدودی از مجاری را تشکیل می‌دادند که در آن کالا و پول جریان داشت.

در طول سیصد سال بشر نیروی زیاد و عظیمی را صرف ساختن این خط لوله و شبکهٔ مجاری کرد. این امر به‌سه شیوهٔ گوناگون انجام شد. اول سوداگران و مزدوران تمدن موج دوم در سراسر کرهٔ زمین پراکنده شدند و از جوامع تازه‌ای برای ورود به‌بازار دعوت کردند و یاآنها را به این‌کار مجبور ساختند. بعبارت دیگر، از آنها خواستند که بیشتر برای بازار تولید کنند تا برای مصرف خود. قبایل خودکفای افریقایی را اغوا کردند یا وادار ساختند که برای فروش غلات به‌زراعت پردازند و یا معادن مس را استخراج کنند. دهقانان آسیایی که روزگاری به‌زراعت موادغذائی خود مشغول بودند به کار در مزارع بزرگ جهت جمع‌آوری شیرهٔ درختان کائوچو برای تهیهٔ لاستیك اتومبیل گماشته شدند. مردم امریکای لاتین به‌کشت قهوه که در اروپا وامریکا برای فروش عرضه می‌شد پرداختند. با هریك از این اقدامات مقداری از این مجاری مشبك و خطوط لوله‌ساخته شد یا مجاری قبلی تکمیل گردید وجوامع بیشتر و بیشتری را به‌خود وابسته ساخت.

دومین شیوهٔ گسترش بازار از طریق افزایش «کالاگرایی» زندگی بود. نه‌تنها گروههای وسیع‌تری در شبکهٔ بازار گرفتار آمدند، بلکه کالاها و خدمات بیشتر و بیشتری برای بازار تولید شد. و این امر مستلزم گسترش مداوم «ظرفیت مجاری»[۳۹] نظام، یعنی عریض کردن قطر لوله بود. و

39) «channel capacity»

بالاخره بازار بشیوه‌ای دیگر هم گسترش یافت. با پیچیده‌تر شدن جامعه و اقتصاد، حجم معاملات، مثلا برای انتقال یك قالب صابون از تولید کننده به‌مصرف کننده، چندین برابر گردید. هر قدر برتعداد واسطه‌ها افزوده شد، بهمان نسبت این شبکه‌پیچیده‌تر گردید. این‌پیچیدگی فزایندهٔ نظام خود نوعی تکامل بازار محسوب می‌شود، درست مثل اینکه به‌این شبکهٔ مجاری لوله‌هایی خاص یا دریچه‌هایی اضافه کنیم.

امروزه همهٔ این اشکال گسترش بازار تا آخرین حدخود توسعه‌یافته‌اند. گروههای انسانی معدودی هنوز هستند که باید جذب بازار شوند. و افراد کمی در سرزمینهای دوردست‌باقی مانده‌اندکه بازار بدانها دسترسی پیدا نکرده است بااینهمه صدها میلیون از کشاورزان ممالك فقیرکه برای امرار معاش به‌زراعت مشغولند، حداقل تا حدی جذب بازار و نظام پولی ملازم آن گردیده‌اند.

بنابراین، آنچه باقی می‌ماند، تکمیل همان کار قبلی است. بازار دیگر قادر نیست از طریق بلعیدن جمعیتهای وسیع جدیدی گسترش پیدا کند.

دومین شیوهٔ گسترش بازار حداقل از نظر تئوری هنوز امکان‌پذیر است. بااستفاده از قوهٔ تخیل، بدون شك قادر هستیم خدمات یا کالاهای اضافه‌تری برای فروش یا معاملهٔ پایاپای عرضه بداریم.[۴۰] اما دقیقاً در

---

۴۰) تذکری دربارهٔ معاملهٔ پایاپای و پول: پدیدار شدن تولیدکننده برای مصرف شخصی ما را مجبور می‌سازد که دربارهٔ آیندهٔ معاملات پایاپای نیز از نو به‌تفکر بپردازیم. معاملهٔ پایاپای این روزها رفته رفته به‌تجارت بزرگی تبدیل می‌شود و دیگر تنها به‌دادوستدهای کوچك بین افراد و مبادلهٔ یك کاناپهٔ دست‌دوم یا برخی خدمات تعمیر اتومبیل و ارائه خدمات حقوقی در مقابل گرفتن خدمات دندانپزشکی محدود نیست. (عدهٔ کثیری از مردم کشف می‌کنند که معاملهٔ پایاپای راه خوبی برای فرار از مالیات است.) معاملات پایاپای در اقتصاد جهانی نیز از اهمیت خاصی برخوردار می‌شود. کشورها و شرکتها ـ که چندان به‌روابط سریعاً متغیر پولهای قوی و پولهای ضعیف اطمینان ندارند ـ نفت را با جنگنده‌های جت، زغال سنگ را با برق و سنگ آهن برزیل را با نفت چین مبادله می‌کنند. این نوع معامله پایاپای شکلی از مبادله است و در بخش ب بخوبی جای می‌گیرد.

اما اغلب فعالیتهای گروههای خودیاری را می‌توان نوعی معاملهٔ پایاپای روانی بحساب آورد ـ مبادلهٔ تجارب زندگی و نصایح. نقش سنتی زن خانه‌دار را می‌توان نوعی مبادلهٔ پایاپای خدمات خانگی دانست با کالاهایی که شوهر از طریق کار در بیرون خانه بدست می‌آورد. آیا خدمات وی به بخش الف تعلق دارد یا بخش ب؟ اقتصاددانان موج سوم بتدریج این سؤالات را مطرح می‌سازند بدون آن، درك اقتصاد واقعی که در آن زندگی می‌کنیم و بی‌اندازه بااقتصاد موج دوم که اکنون در حال بیوستن به‌تاریخ است تفاوت دارد، امری است غیرممکن.

بطور مشابه باید آیندهٔ پول را مورد سؤال قرار داد، در گذشته، پول جایگزین ←

همین‌جاست که پدیدار شدن تولید برای مصرف شخصی اهمیت می‌یابد. روابط بین بخش الف و بخش ب بسیار پیچیده است و اغلب فعالیتهای کسانی‌که برای مصرف شخصی تولیدمی‌کنند در گروخریدمواد یا ابزار از بازار است. اما بویژه ظهور جنبش خودیاری و همچنین خارج کردن اغلب کالاها وخدمات از حیطهٔ بازار، هشداری است برپایان‌فراگرد بازارگرایی. و بالاخره پیچیدگی فزایندهٔ شبکهٔ مجاری بازار ــ یا بعبارتی پیچیدگی روبه رشد توزیع و افزایش واسطه‌ها ــ ظاهراً به‌نقطه‌ای نزدیك می‌شود که دیگر بازگشتی برایش وجود نخواهد داشت. خود هزینه‌های مبادله، حتی اگر هم بطریق مرسوم مورد سنجش قرار گیرد اکنون برهزینه‌های تولید مواد در بسیاری زمینه‌ها فزونی یافته است. در جایی بالاخره این فراگرد به‌محدودیت برخورد خواهد کرد. درحال حاضر کامپیوترها و پیدایش نوعی تکنولوژی که جریان تولید برای مصرف شخصی را فعال می‌نماید باعث شده‌اند تا فهرست موجودی انبار کوتاهتر شود و حلقه‌های توزیع ساده‌تر شوند نه پیچیده‌تر. بنابراین بار دیگر شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد اگرهم در عصر ما نباشد ولی در دهه‌های آینده فراگرد بازار به‌پایان خود خواهد رسید.

اگر «پروژهٔ خط لوله» (بازار) به‌پایان خود نزدیك شود، چه آثاری بر کار، ارزشها و روان انسانها خواهد گذاشت؟ بالاخره بازار فقط از فولاد یا کفش یا پنبه یا غذاهای کنسرو شده که از طریق آن جریان می‌یابند تشکیل نمی‌شود، بلکه ساختاری است که این کالاها و خدمات از طریق آن بسوی مقصد خاصی جریان می‌یابند. وانگهی، بازار فقط یك ساختار سادهٔ اقتصادی نیست. بلکه عبارتست از شیوه‌ای برای سازمان‌دهی انسانها و طریقی برای تفکر، و «منش‌قومی» و مجموعه‌ای است از انتظارات مشترك (برای مثال، انتظار اینکه کالای خریداری شده

→ معاملهٔ پایاپای شد و یکی از دلایل این امر آن بود که دنبال کردن مبادلات پیچیده بسیار مشکل بود و به‌واحدهای اندازه‌گیری گوناگون نیاز داشت. پول قطعاً حفظ سوابق تجاری را آسان ساخت. بهرحال، در دسترس بودن روزافزون کامپیوتر، بایگانی سوابق معاملات بشدت پیچیده را آسان‌تر می‌سازد و بنابراین پول اهمیت حیاتی خود را از دست خواهد داد. ما دربارهٔ این مسئله بندرت به‌تفکر پرداخته‌ایم. پدیدار شدن تولید برای مصرف شخصی و رابطهٔ آن با معاملهٔ پایاپای و تکنولوژی جدید با یکدیگر ترکیب می‌یابند و ما را به‌تفکر دربارهٔ موضوعات قدیمی به‌شیوه‌هایی تازه وامی‌دارند.

واقعاً تحویل داده شود.) بنابراین بازار به‌همان اندازه کـه یك واقعیت اقتصادی است، یك ساختار روانی نیز هست و اثرات آن خیلی فراتر از حوزهٔ اقتصادی خواهد رفت.

با ایجاد ارتباط متقابل منظم میان میلیاردها نفر، بازار جهانی بوجود آورد که دیگر در آن، هیچ فردی، هیچ ملتی و هیچ فرهنگی قادر نبود بطور مستقل سرنوشت خود را در دست داشته باشد. بازار با خود این اعتقاد را بهمراه آورد که پیوستن به‌بازار امری است «مترقـی»، حال آنکـه خودکفائی امری است «ارتجاعی». بازار ماتریالیسم مبتذلی را رواج داد و این فکر را القاء کرد که اقتصاد و نگرش اقتصادی نیروهای اساسی زندگی بشر بشمار می‌روند. و این نظر را تلقین کرد که زندگی چیزی نیست جز معاملات قراردادی پی در پی و جامعه هم چیزی نیست جز ترکیبی از «قرارداد ازدواج»، یا «قرارداد اجتماعی». بنابراین بـازار افکـار و ارزشها و نیز اعمال میلیاردها نفر را شکل داد و آهنگ تمدن موج دوم را تنظیم کرد.

روی وقت، انرژی، سرمایه، فرهنگ و مواد خام سرمایه‌گذاری عظیمی شده است تا خریداری در کارولینای جنوبی بتواند با فروشنده‌ای ناشناس در کرهٔ جنوبی معامله کند. هرکدام از این دو با چرتکه یا کامپیوترهای خودشان و هرکدام با تصویری از بازار و با مجموعه‌ای از انتظارات از دیگری، وارد معامله می‌شوند و هرکدام اعمال قابل پیش‌بینی معینی انجام می‌دهند، زیرا هر دو برای ایفای نقشهای از پیش تعیین شدهٔ معینی‌تعلیم دیده‌اند و هرکدام بخشی از یك نظام غول‌آسای جهانی هستند که میلیونها و حتی میلیاردها نفر دیگر را دربر می‌گیرد.

ساختن این ساختار تکامل یافتهٔ روابط انسانی و انتشار سریعش در سطح کرهٔ زمین، شاید تنها موفقیت چشم‌گیر تمدن موج دوم بشمار رود که حتی موفقیتهای شگفت‌انگیز تکنولوژیکی آن را تحت‌الشعاع قرار داده است. خلق گام بگام این ساختار اساسی اجتماعی و روانی را برای مبادله (به‌کنار از سیل کالاها و خدماتی که در آن سرازیر می‌شود) می‌توان با اهرام ثلاثهٔ مصر، شبکهٔ کانالهای رومی، دیوار چین و کلیساهای قرون وسطی، آنهم در مقیاسی هزاران برابر، مقایسه کرد.

این عظیم‌ترین پروژهٔ ساختمانی تمامی تاریخ، یعنی نصب یك چنین شبکهٔ وسیعی از مجاری و لوله‌ها که بخش مهمی از تمدن موج دوم در

درون آن جریان داشت، به‌این تمدن در همه‌جا پویایی درونی و نیروی محرکه‌ای بخشید. در واقع اگر این تمدن روبه‌مرگ، اصلا مأموریتی داشت، همانا جذب جهان به‌بازار بود.

امروزه دیگر آن مأموریت تقریباً تحقق یافته است.

عصر قهرمانی ساختن بازار بپایان رسیده است، و مرحله‌ای جدید باید جایگزین آن گردد، مرحله‌ای که در آن صرفاً باید به حفظ، بازسازی و نوسازی شبکهٔ مجاری پرداخت. برای‌این‌کار بدون‌شك مجبوریم بخشهای مهمی از آن را برای متناسب شدن با جریانهای فزایندهٔ اطلاعات که بشدت افزایش یافته است، از نو طرح‌ریزی کنیم.

این نظام به مقدار زیاد به‌الکترونیك، بیولوژی و تکنولوژیهای جدید اجتماعی وابسته خواهدبود. و نیز بدون‌شك به‌منابع، قوهٔ تخیل و سرمایه نیازمند است. اما در مقایسه با تلاش توان‌فرسای موج دوم برای بازارگرایی، این نوسازی به‌دقت و انرژی و سرمایه و قوهٔ تخیل کمتری احتیاج خواهد داشت. و نیز در مقایسه با فراگرد اولیه آن، به‌سخت‌افزارها و نیروی انسانی کمتری نیز نیاز دارد. هرقدر هم که این تغییر و تبدیل امری پیچیده باشد، مع‌هذا ساختن بازار دیگر طرح مرکزی تمدن موج سوم بشمار نخواهد آمد.

بنابراین موج سوم اولین «تمدن فرا ـ بازاری» تاریخ را بوجود خواهد آورد. منظور من از فرا‌ـبازاری، تمدنی فاقد شبکه‌های مبادله یا جهانی بازگردانده شده به‌جوامع کوچك و منزوی و کاملا خودکفا که نه‌قادر به داد و ستد با یکدیگر باشند و نه بدان تمایل داشته باشند، نیست. منظورم رجعت به‌گذشته نیست. بلکه منظورم از «فرا‌ـبازاری» تمدنی است که به بازار وابسته است اما دیگر تا این اندازه تحت تأثیر نیاز به ساختن و گسترش و تکمیل و یکپارچه کردن این ساختار نخواهد بود. تمدنی است که می‌خواهد کار تازه‌ای ارائه دهد زیرا بازار دیگر ساخته شده است.

و درست بهمانگونه که در قرن شانزدهم هیچکس نمی‌توانست تصور کند که چگونه رشد بازار طرز برخورد تمامی جهان را با تکنولوژی، سیاست، مذهب، هنر، زندگی اجتماعی، حقوق، ازدواج یا تکوین شخصیت تغییر می‌دهد، برای ما نیز امروزه فوق‌العاده مشکل خواهد بود که تأثیرات درازمدت پایان عصر بازارگرایی را در تصور آوریم.

مع‌هذا این تأثیرات احتمالا اگر نه برزندگی خود ما، اما برهمهٔ زوایای

زندگی فرزندان ما پرتو خواهد افشاند. پروژهٔ بازارسازی برای بشر هزینه‌های بسیاری داشت، هزینه‌هایی که حتی با معیارهای اقتصادی بسیار گران تمام شد. با افزایش قابلیت تولید نژاد بشر طی سه‌قرن گذشته، بخش مهمی از این قابلیت ــ در هردو بخش ــ به کنار گذارده شد و به پروژهٔ ساختن بازار تخصیص یافت.

اما حال که کار اصلی ساختمان بازار بپایان رسیده است، انرژیهای عظیمی که قبلا صرف ساختن نظام بازار جهانی می‌شد، اکنون برای مقاصد دیگر قابل استفاده است. این واقعیت بتنهایی باعث بحرکت‌درآمدن امواجی عظیم از تحولات در جامعه می‌شود.

مذاهب جدیدی بوجود می‌آیند. آثار هنری در مقیاسی که قبل از این غیرقابل تصور بود، ارائه خواهد شد. و پیشرفتهای شگفت‌انگیز علمی تحقق خواهد یافت. و بالاتر از همه انواع نهادهای کاملا جدید اجتماعی و سیاسی پا بعرصهٔ وجود خواهند گذاشت.

آنچه‌امروزه درمعرض خطر است‌نظام سرمایه‌داری، یا نظام سوسیالیست نیست؛ انرژی، مواد غذائی، جمعیت، سرمایه، مواد خام یا مشاغل نیست، بلکه نقش بازار در زندگی افراد بشر و آیندهٔ خود تمدن است که به‌خطر افتاده است.

پیدایش تولید برای مصرف شخصی محور این جریان را تشکیل می‌دهد.

تحول در ساختار عمیق اقتصادی بخشی از همان موج تحولات بهم‌پیوسته‌ای است که اکنون منابع انرژی، تکنولوژی، نظام اطلاعاتی و نهادهای بازرگانی و خانوادگی را دگرگون کرده است. اینها به‌نوبهٔ خود با طرز تفکر انسان نسبت به‌جهان در آمیخته‌اند. و دراین سپهر نیز انسان دستخوش تحول عظیم تاریخی شده است. زیرا که بینش کلی‌جهان از تمدن صنعتی، یا بعبارتی واقعیت صنعتی، اکنون از بنیاد دچار تحول گردیده است.

فصل بیست‌ویکم

گرداب شدید روانی

هرگز سابقه نداشته که اینهمه افراد بشری در کشورهای گوناگون ــ حتی افراد تحصیل کرده یا فرضاً افراد فرهیخته ــ تا این حد از نظر فکری درمانده شده و در گردابی از اندیشه‌های متعارض و آشفته و ناهماهنگ گرفتار آمده باشند. بینشهای متعارض دنیای روانی ما را بشدت تکان داده‌اند.

روزی نیست که جریانهای فکری و علمی و تحقیقاتی و مذهبی تازه و زودگذری بوجود نیاید ــ پرستش طبیعت، حس ششم، پزشکی کل‌گـرا، زیست‌شناسی اجتماعی، آنارشیسم، ساختارگرایی، نئومارکسیسم، فیزیك جدید، عرفان شرقی، «تکنیك شیفتگی» و «تکنیك‌گریزی» و هزاران جریان ضد و نقیض دیگر برآگاهی ما هجوم آورده‌اند و در لباس روحانیت علمی و مرشد و پیر، ذهن ما را برای چند دقیقه‌ای تسخیر می‌کنند.

ما شاهدیم‌که چطور بطور روزافزونی علوم رسمی‌زمانه‌مورد حمله واقع می‌شوند. و چطور مذاهب بنیادگرا بسرعت احیاء می‌شوند، و چطور مردم از روی یأس و ناامیدی در جستجوی چیزی هستند ــ تقریباً هر چیز ــ که بدان چنگ‌زنند و ایمان آورند.

بیشتر این آشفتگی ناشی از جنگ رو به‌گسترش فرهنگی است ــ یعنی برخورد فرهنگ در حال پیدایش موج سوم با اندیشه‌ها و فرضیات به

بن‌بست رسیدهٔ نظام صنعتی. زیرا درست به‌همان صورتی که موج دوم نظریات سنتی را بی‌ارزش ساخت و نظام اعتقادی تازه‌ای که قبلا آن را واقعیت‌ـصنعتی نامیدم رواج داد، اکنون نیز در آستانهٔ عصیان فلسفی تازه‌ای هستیم که هدفش نفی‌فرضیات سیصد سال‌گذشته است. اندیشه‌های اساسی عصر صنعتی اکنون یا بکلی بی‌اعتبار و مردود و منسوخ شده یا در تئوریهای بزرگتر و محکمتری ادغام شده‌اند.

باورهای اصلی تمدن موج دوم طی سیصد سال گذشته بدون منازعهٔ شدید، مورد پذیرش مردم قرار نگرفت. در علوم، آموزش و پرورش، مذهب و هزاران زمینهٔ دیگر، متفکران «پیشرو» مکتب صنعت‌گرایی با متفکران «مرتجعی» که سعی داشتند تفکر خاص جوامع کشاورزی را رواج دهند و آن را عقلائی کنند، بسختی به‌مبارزه برخاستند. اینك نوبت مدافعین صنعت‌گرایی است که با تکوین فرهنگ نوین موج سوم عقب‌نشینی را آغاز کنند.

تصویر جدید طبیعت

هیچ چیز بهتر ازتصویر دگرگون‌شدهٔ ما از طبیعت، این‌برخورد اندیشه‌ها را منعکس نمی‌سازد.

در دههٔ‌گذشته جنبش جهانی حفظ محیط زیست برای‌مقابله با دگرگونی عمیق و بالقوه خطرناك سپهر زیستی کرهٔ زمین بوجود آمد. دستاوردهای این جنبش بیش از اعتراض به‌آلودگی هوا، مواد شیمیائی افزوده شده به‌موادغذائی، رئاکتورهای‌اتمی، بزرگراه‌ها، وفیکساتورهای (گیسوافشان) موی سر بود. این‌جنبش افراد جامعه‌را برآن داشت تا دربارهٔ وابستگی بشر به‌طبیعت از نو به‌تفکر بپردازند. در نتیجه به‌جای اینکه بشرخود را درگیر جنگی خونین با طبیعت احساس کند، با حرکت بسوی بینشی تازه، اینك برهمزیستی و هم‌آهنگی با طبیعت تأکید می‌ورزد. جامعه از این جهت از برخورد خصمانه با طبیعت به‌برخوردی غیرخصمانه کشانده شده است.

این امر در سطح علمی به‌انجام هزاران بررسی منتهی شد که هدفشان درك روابط انسان با زیستبوم خود بود تا بدینوسیله انسان بتواند اثرات مخرب خود را برطبیعت محدود کند و یا استفاده از طبیعت را در مسیری

سازنده بیندازد. بشر تازه به‌پیچیدگی و پویایی رابطهٔ میان جامعه و طبیعت پی برده است، و تلاش می‌کند تا مفهوم تازه‌ای از جامعه در چهارچوب قابلیت بازیافت، احیاءپذیری و ظرفیت‌پذیرش نظامهای طبیعی بدست دهد.

همهٔ اینها درتحول همسوی نگرشهای تودهٔ مردم نسبت به‌طبیعت منعکس شده است. در این رابطه هرچه را که مورد بررسی قرار دهیم ــ نظرخواهیها را، اشعار ترانه‌های موسیقی پاپ یا تصاویر وتشبیهات آگهیهای تجارتی را یا محتوای وعظ و خطابه‌ها را ــ شواهدی از این علاقهٔ فزاینده به‌طبیعت، هرچند غالباً رومانتیك، پیدا خواهیم کرد.

میلیونها سکنهٔ شهرها در آرزوی زندگی در نواحی‌ییلاقی بسر می‌برند. «مؤسسهٔ اراضی شهری» از نقل و انتقال تعداد قابل توجهی از مردم شهری به‌نواحی روستایی گزارش می‌دهد. علاقه به‌غذاهای طبیعی‌و زایمان طبیعی، به‌تغذیهٔ نوزاد با شیر مادر، و ریتمهای طبیعی یا مراقبت از بدن در سالهای اخیر رو به‌افزایش نهاده است. و سوءظن عمومی نسبت به تکنولوژی آنچنان گسترش یافته که حتی افراد تك‌بعدی که به‌چیزی جز درآمد ناخالص ملی فکر نمی‌کنند، امروزه حداقل اذعان دارند که به‌جای چپاول طبیعت باید از آن محافظت‌کرد، و به‌جای‌نادیده‌گرفتن‌اثرات جانبی مضر تکنولوژی برطبیعت باید این مخاطرات را پیش‌بینی و پیش‌گیری کرد.

از آنجا که قدرت بشر در ویران‌کردن طبیعت رو به‌فزونی نهاده است، اکنون کرهٔ زمین بیش از آنچه تمدن موج دوم تصور می‌کرد آسیب‌پذیر شده است. در عین حال باعلم‌به‌گستردگی و پیچیدگی لحظه‌به لحظهٔ‌کائنات، کرهٔ کوچك ما هم کوچك‌تر و کوچك‌تر بنظر می‌رسد، همانند نقطه‌ای که مدام در حال تحلیل رفتن است.

از بیست و پنج سال پیش که موج سوم آغاز شد، دانشمندان مجموعه‌ای از ابزار و وسایل‌جدیدساختندکه بکمك‌آنها بتوانندر دور از دسترس‌ترین مرزهای‌کیهان به‌مطالعه‌و بررسی‌بپردازند. لیزرها، موشکها، شتاب‌دهنده‌ها، پلاسماها، دستگاههای حیرت‌آور عکاسی، کامپیوترها و دستگاههای پرتاب اشعه[1]، مفهوم ما را از محیط اطرافمان بکلی دگرگون ساخته‌اند.[2]

1) coliding beam devices

۲) نگاه کنید به: «Contemporary Frontiers in Physics» by Victor F. Weisskopt, in *Science*, January 19, 1979.

اینك پدیده‌هایی را می‌بینیم که از آنچه در موج دوم گذشته دیده‌ایم بزرگتر، کوچکتر وسریعترند. امروزه به‌تحقیق دربارهٔ پدیده‌هایی‌مشغولیم که اندازه‌شان برابر با ۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،

فضای بین ستارگان را طی می‌کرد با خود حامل پیام شادباشی به‌ساکنان عالم ماوراء کره خاکی بود.

در آستانهٔ موج سوم کره زمین بنظر بسیار کوچکتر و آسیب‌پذیرتر می‌آید. و در برابر یك چنین عظمت کیهانی، کرهٔ ما بسیار حقیر جلوه می‌کند. و حتی این امکان بعید که در کیهان تنها نیستیم، ما را به تأمل وامی‌دارد.

تصویر ما از طبیعت دیگر آن تصویر آشنای گذشته نیست.

طرح‌ریزی تکامل

و بهمین ترتیب ادراك ما از تکامل و حتی خود تکامل تغییریافته است.

زیست‌شناسان، باستان‌شناسان و مردم‌شناسان سعی دارند پرده از راز تکامل بردارند. آنان نیز خود را در جهانی باعظمت‌تر و پیچیده‌تر از آنچه قبلا در تصور می‌آمد می‌بینند و کشف می‌کنند قوانینی که روزگاری برایشان جهان‌شمول بود، فقط در موارد خاصی کاربرد دارد.

فرانسوا ژاکوب متخصص ژنتیك و برندهٔ جایزهٔ نوبل می‌گوید: «از زمان داروین تا کنون زیست‌شناسان بتدریج نموداری از مکانیزم تکامل تهیه کرده‌اند... که «انتخاب طبیعی» نام دارد. تلاشهایی صورت گرفته است که نشان داده شود برتمامی انواع تکامل ــ تکامل کیهانی، شیمیائی، فرهنگی، ایدئولوژیکی و اجتماعی ــ مکانیزم انتخاب مشابهی حاکم است. اما چنین دریافتهایی چندان صادق نیست زیرا بکرات دیده شده که‌قوانین در هرحوزه‌ای تغییر می‌یابند.»[۶]

حتی در سطح زیست‌شناختی، قوانینی که روزی تصور می‌شد در تمام سطوح قابل اعمال هستند، اکنون مورد سؤال واقع شده‌اند. بنابراین دانشمندان بالاجبار این پرسش را مطرح می‌نمایند که آیا تمامی تکامل زیستی پاسخی است به تغییرات و انتخاب طبیعی یا اینکه در سطح ملکولی ممکن است در عوض به «انباشتگی تغییرات» وابسته باشد که در نهایت به «روانهٔ ژنتیکی» بدون دخالت انتخاب طبیعی داروین منتهی

۶) نگاه کنید به:
«Darwinism Reconsidered,» by François Jacob, *Atlas World Press Review*, January 1978.

می‌شود؟ دکتر موتو کیمورا[۷] از اعضای «مؤسسهٔ ملی ژنتیك»[۸] در ژاپن می‌گوید تکامل در سطح ملکولی بنظر می‌رسد که «با انتظارات نئو ـ داروینیسم کاملا ناسازگار باشد.»[۹]

فرضیات دیگری که برای مدتی طولانی معتبر بودند، اکنون‌مورد تردید واقع شده‌اند. زیست‌شناسان به‌ما گفته‌اند که **ائوکاریوتها**[۱۰] (انسان و دیگر اشکال زندگی) نهایتاً از سلولهای ساده‌تری بنام **پروکاریوتها**[۱۱] (باکتریها و جلبکها در زمرهٔ آنانند) بوجود آمده‌اند. تحقیقات جدید این نظریه را رد کرده است و بجای آن این نظریهٔ عجیب را مطرح کرده است که چه بسا اشکال ساده‌تر زندگی از انواع پیچیده‌تر بوجود آمده باشند.

از آن گذشته، قبلا فرض براین بود که تکامل سازگاریهایی را که باعث بقاء بیشتر می‌شود ترجیح می‌دهد. مع‌هذا به‌موارد تکان‌دهنده‌ای از تکوین تکاملی برمی‌خوریم که بنظر می‌رسد خسرانهای کوتاه مدت را می‌پذیرد تا امتیازات درازمدت را بدست آورد. براستی تکامل کدام یك را ترجیح می‌دهد؟

و بعد نوبت خبرهای غیر منتظره‌ای است که از هرسو می‌رسد. ازجمله اینکه در باغ‌وحش گرانت در آتلانتا[۱۲] جفت‌گیری اتفاقی دو نوع میمونی که دو مجموعهٔ مختلف کروموزومی داشتند باعث شده است تا اولین میمون دورگه بوجود آید. هرچند پژوهشگران مطمئن نیستند که این حیوان دورگه بارور باشد اما ساخت ژنتیکی عجیب و غریب این حیوان این عقیده را تأیید می‌کند که تکامل هم به‌صورت ناگهانی و جهشی و هم به‌صورت تدریجی تحقق پیدا می‌کند.[۱۳]

درواقع به‌جای اینکه تکامل فراگردی هموار درنظرگرفته شود، بسیاری از دانشمندان که حیات امروزی را مطالعه می‌کنند و نیز باستانشناسان برای‌تبیین «شکافها» و «جهشهایی» که در انواع مختلف تکامل‌دیده می‌شود «تئوری فاجعه‌ها» را مطرح کرده‌اند. دانشمندان دیگری مشغول مطالعهٔ

---

7) Dr. Motoo Kimura 8) The National Institute of Genetics

۹) «روانهٔ ژنتیکی» واظهار نظرهای دکتر موتو کیمورا در مقالهٔ زیر آمده است:
«The Neutral Theory of Molecular Evolution,» *Scientific American*, November 1979.

10) eukaryotes 11) prokaryotes 12) Atlanta

۱۳) نگاه کنید به:
«Ape Hybrid Produced,» *Daily Telegraph* (London), July 28, 1979; «Old Evolutionary Doctrines Jolted by a Hybrid Ape,» *The New York Times*, July 29, 1979.

تغییرات کوچکی هستند که چه‌بسا از طریق بازخوران تقویت شود و به صورت تغییر شکل ناگهانی ساختاری درآید. این مسائل باعث شده که محافل‌علمی تا مدتها برسر هریك از این‌مباحث باهم‌به‌مجادله بپردازند.[۱۴]

اما بایك حادثهٔ تاریخ‌ساز ناگهان همهٔ این بحث و جدلها رنگ باخت.

یکی از روزهای سال ۱۹۵۳ در کمبریج انگلستان زیست‌شناس جوانی بنام جیمز واتسن[۱۵] در بار ایگل[۱۶] نشسته بود که ناگهان همکارش فرانسیس کریك[۱۷] با هیجان وارد بار شد و «به‌تمامی افرادی که در آن اطراف صدایش را می‌شنیدند» اعلام داشت که «ما راز حیات را کشف کرده‌ایم.» و البته این واقعیت داشت. واتسن و کریك ساختار DNA را کشف کرده بودند.[۱۸]

در سال ۱۹۵۷ که اولین نشانه‌های موج سوم احساس می‌شد دکتر آرتور کورنبرگ[۱۹] کشف کرد که DNA به‌چه نحوی تولیدمثل می‌کند.[۲۰] مراحل بعدی این‌کشف به‌زبان‌ساده‌اینطورخلاصه‌شده‌است: «دانشمندان راز DNA را گشودند... معلوم کردند که چگونه DNA دستورالعملهایش را به سلول منتقل می‌کند... آنها کروموزومها را برای تعیین کار کرد ژنتیکی‌شان مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند... سلولی را بطور مصنوعی ساختند... سلولهای دو نوع مختلف را درهم آمیختند... ژنهای خالص انسانی را جدا کردند... ژنها را با هم مطابقت دادند... و بعد ژن تازه‌ای از ترکیب آنها بوجود آوردند... و از این طریق روند وراثت را در سلول تغییر دادند.» امروزه مهندسین ژنتیك در آزمایشگاههای جهان قادرند اشکال کاملا جدیدی از حیات را خلق کنند. آنان خود تکامل را تا آخرین مرحله پیش بردند.

متفکرین موج دوم نوع بشر را اوج فراگرد طولانی تکامل تلقی می‌کردند. درحالیکه متفکرین موج سوم اینك با این واقعیت مواجه شده‌اند که انسان دارد خود به‌طراح تکامل تبدیل می‌شود. در اینصورت این تکامل دیگر آن تکامل قبلی نیست.

---

۱۴) در مورد تاریخچهٔ تکامل نگاه کنید به [۴۷۰] صفحات ۲۵ـ۱۲۲، و نیز مقدمهٔ [۱۸۰].

15) James Watson 16) Eagle Pub 17) Francis Crick

۱۸) کشف ساختار DNA در مقاله‌ای اثر واتسون در [۴۷۱] توصیف شده است.

19) Dr. Arthur Kornberg

۲۰) کشف کورنبرگ و نیز «تلخیص مشهور» وی در [۴۴۶] صفحات ۲۶ـ۲۴ آمده است.

مفهوم تکامل هم مانند مفهوم طبیعت از بنیاد در حال تحول است.

درخت پیشرفت

وقتی برداشت موج دوم از طبیعت و تکامل هردو تغییر پیدا می‌کند، در اینصورت تعجبی ندارد که برخورد موج دوم را با پیشرفت از نو ارزیابی کنیم. همانطور که قبلا دیدیم عصر صنعتی، عصر خوش‌بینی ساده‌لوحانه‌ای بود که هر دستاورد علمی که حاصل می‌شد یا «کالای پیشرفته‌تری» که ساخته می‌شد، دلیلی بر پیشرفت اجتناب‌ناپذیر بسوی کمال تمدن انسانی تلقی می‌گردید. از اواسط دهۀ ۱۹۵۰ با آغاز هجوم موج سوم به تمدن موج دوم، کمتر اندیشه‌ای باندازۀ این فکر خوشبینانه مورد تردید واقع گردیده است.

بیت‌های[۲۱] دهۀ ۵۰ و هیپیهای دهۀ ۶۰ بدبینی نسبت به‌سرنوشت بشر را بصورت موضوع فرهنگی مورد بحث در همه‌جا رواج دادند. این جنبشها باعث شدند تا خوشبینی جای خود را به‌بدبینی و یأس بدهد.

بزودی بدبینی و یأس مد روز گردید. برای مثال در فیلمهای سینمایی هالیوود در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ قهرمان خوش‌سیما و خنده‌روی دهه‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ جای خود را به ضدقهرمانان از خود بیگانه ـ عصیان‌گران بی‌دلیل، هفت‌تیرکشان‌شیك و با سلیقه، معتادان‌به‌مواد مخدر جذاب و خوش‌قیافه، موتور سواران بی‌کله و ولگردان لات و بی‌بندوبار و جان‌سخت (ولی جوانمرد) ـ دادند. زندگی قماری بود که هیچ برنده‌ای نداشت.

داستان‌نویسی، نمایشنامه و هنر نیز در بسیاری از کشورهای موج دوم یأس و نومیدی مرگ‌زایی را منعکس ساختند. در اوائل دهۀ ۱۹۵۰ آلبر کامو به توصیف موضوعاتی پرداخت که بعدها رمان‌نویسان بیشماری آن را دنبال کردند. یك منتقد انگلیسی[۲۲] همۀ اینها را چنین خلاصه

---

۲۱) beats : بیت‌ها نسلی از نوجوانان دهۀ ۱۹۵۰ را در آمریکا تشکیل می‌دهند که از جامعه کناره می‌گرفتند و به‌دنبال شیوه‌های جدید زندگی، ارزشهای مرسوم را نفی می‌کردند (م ـ امریکانا، جلد ۳، ۱۹۸۰)

۲۲) این منتقد S. Beynon John است. نگاه کنید به‌مقالۀ او در [۵] صفحۀ ۳۱۲.

کرده است: «انسان جایزالخطاست، نظریه‌های سیاسی‌نسبی است و پیشرفت خودبخودی سرابی بیش نیست.» حتی داستانهای تخیلی علمی نیز که روزگاری مملو از ماجراجوییهای آرمانی بود تلخی یأس و بدبینی به‌خود گرفت. داستانهای زیادی به‌تقلید از هاکسلی و اورول با کیفیتی ضعیف نگاشته شد.

تکنولوژی به‌جای آنکه بعنوان موتور پیشرفت به‌تصویر کشیده شود، بطور فزاینده‌ای به‌صورت نیروی تخریبی مهیبی که هم آزادی انسان و هم محیط طبیعی زیست وی را به‌نابودی می‌کشاند، تصویرمی‌شد. برای بسیاری از طرفداران حفظ محیط زیست «پیشرفت» واژهٔ کثیفی‌شده بود. سیل کتابهای حجیم و بیشماری به‌کتابفروشیها سرازیر گردید که عناوینی چون «جامعهٔ به‌آخور بسته شده»، «عصر تاریک‌اندیشی آینده»، «مخاطرهٔ پیشرفت»، یا «مرگ پیشرفت» را یدک می‌کشیدند.

وقتی جامعهٔ موج دوم به دههٔ ۱۹۷۰ رسید، کلوب رم در گزارشی به‌نام «محدودیتهای رشد»* با پیش‌بینی فاجعه در جامعهٔ صنعتی، برای دهه‌های آینده آهنگ عزا ساز نمود. اغتشاشات، بیکاری و تورم که با تحریم نفتی ۱۹۷۳ تشدید شده بود به‌یأس و بدبینی دامن زد و بدین ترتیب براندیشهٔ اجتناب‌ناپذیر بودن پیشرفت خط بطلان کشیده شد. هنری کیسینجر با لحنی اشپنگلری۲۳ زوال غرب را اعلام کرد و پشت بسیاری را باز هم بیشتر به‌لرزه انداخت.

قضاوت اینکه چنین یأسی قابل توجیه است یا خیر به‌عهدهٔ خوانندگان کتاب واگذار می‌شود. ولی یك چیز واضح است و آن اینکه نظریهٔ‌پیشرفت یك‌سویهٔ اجتناب‌ناپذیر که یکی از ارکان واقعیت صنعتی محسوب می‌شد، با نزدیك‌شدن پایان عمر تمدن موج دوم طرفداران کمتری خواهد یافت.

امروزه در سراسر جهان این فکر بسرعت رواج می‌یابد که پیشرفت را دیگر نمی‌توان براساس پیشرفت تکنولوژی یا ارتقاء سطح مادی زندگی بتنهایی مورد سنجش قرار داد و اینکه جامعه‌ای که از نظر اخلاقی،

---

* Club of Rome, *The Limits to Growth*
گزارش محدودیتهای رشد در کتابی به‌همین نام توسط دکتر محمود بهزاد به فارسی ترجمه شده است. (م)
دربارهٔ گزارش کلوب رم نگاه کنید به [۱۶۵] صفحات ۲۴ـ۲۳.

۲۳) Spenglerian : منسوب به‌نظریهٔ اسوالد اشپنگلر، فیلسوف آلمانی که عقیده داشت تاریخ از دوره‌های متوالی رونق وانحطاط تمدنها تشکیل شده است و اینك تمدن غرب در آستانهٔ انحطاط قرار دارد. (م)

زیباشناسی، سیاسی یا محیط زیستی دچار انحطاط شده باشد دیگر یك جامعهٔ پیشرفته نیست، هرچند که ثروتمند یا از نظر فنی پیشرفته باشد. باختصار، اینك ما بسوی مفهوم جامع‌تر پیشرفت در حرکتیم، مفهومی که در آن پیشرفت دیگر دستاوردی که بطور اتوماتیك حاصل شده باشد تلقی نمی‌گردد و تنها در قالب ضوابط مادی تعریف نشده است.

همچنین تمایل کمتری به‌قبول اینکه تمامی جوامع در مسیری یك‌سویه در حرکتند واینکه جامعه‌ها بطور خودبخودی از یك پایگاه فرهنگی به پایگاه فرهنگی بالاتر ارتقاء می‌یابند و یکی از دیگری «پیشرفته‌تر» است دیده می‌شود. چه بسا که به‌جای یك جادهٔ اصلی ترقی راههای انشعابی بسیاری وجود داشته باشد و جوامع بتوانند از راههای گوناگون به پیشرفتی فراگیر دست یابند.

امروزه پیشرفت همچون درختی در حال رویش با شاخه‌هایی بسیار که راه بسوی آینده می‌گشایند، در نظر گرفته می‌شود. این شاخه‌ها در واقع همان تنوع فراوان و غنای فرهنگهای بشری است که بعنوان یك شاخص سنجش پیشرفت بکار می‌رود. با چنین بینشی تحول کنونی جوامع بسوی جهانی پر تنوع‌تر و غیر انبوه خود ممکن است جهشی بسیار مهم بسوی تکامل محسوب گردد که با گرایش بسوی پاره‌افزایی و پیچیدگی که در تکامل زیست‌شناختی بسیار معمول است قابل قیاس می‌باشد.

بهرحال هراتفاقی که بیفتد، بعید بنظر می‌رسدکه فرهنگ به‌پیشرفت‌گرایی ساده‌لوحانه، یك خطی و پولیانیایی که مشخصهٔ دوران موج‌دوم بود و از آن الهام می‌گرفت باز گردد.

بنابراین در دهه‌های گذشته بشر شاهد تجدید نظر در مفاهیم خود از طبیعت، تکامل و پیشرفت بود. این مفاهیم به‌نوبهٔ خود براندیشه‌های بنیادی از قبیل فرضیات دربارهٔ زمان، فضا، ماده و علیت مبتنی بود. حال آنکه موج سوم حتی این فرضیات بنیادی را که اجزاء تمدن موج دوم را بهم متصل می‌ساخت، منسوخ کرد.

آیندهٔ زمان

هرتمدنی که می‌آید نه‌تنها شیوهٔ استفاده از زمان را در زندگی روزمرهٔ

انسانها تغییر می‌دهد، بلکه ادراك آنها را از زمان نیز دگرگون می‌سازد. موج سوم طرح ذهنی ما را از زمان از نو ترسیم کرد.

فرض تمدن موج دوم از نیوتون به‌بعد براین بود که زمان در طول خط واحدی از گذشتهٔ نامعلوم تا آیندهٔ بسیار دور ادامه دارد. این تمدن زمان را به‌صورت مطلق و یکسان در سراسر کائنات و مستقل از ماده و مکان تصویر می‌کرد. و براین فرض بود که هرلحظه یا هرجزء از زمان با لحظه‌و جزء بعدی مشابه است.۲۴

امروزه، طبق نظر جان گریبین۲۵ نویسندهٔ علوم که قبلا فیزیکدان فضائی بوده است، «دانشمندان معتبری که سوابق درخشان دانشگاهی داشته و سالیان دراز مشغول پژوهش و تحقیق بوده‌اند، به‌ما می‌گویند که... زمان چیزی نیست که بدون انعطاف و با آهنگی یکنواخت آنطور که ساعتها و تقویمها نشان می‌دهند به‌جلو حرکت کند. بلکه می‌تواند دارای پیچ و تاب و کجی شود و برحسب اینکه آنرا کجا اندازه‌گیری کنید نتیجهٔ کار متفاوت خواهد بود. زمان در دورترین منتهی‌الیه، در اشیاء فوق‌العاده درهم‌شکسته‌ای ــ به‌نام حفره‌های سیاه۲۶ ــ نفی می‌شود و در مجاورت آنها از حرکت باز می‌ایستد.»۲۷

در اوائل قرن حاضر اینشتین ثابت کرد که زمان می‌تواند فشرده و منبسط شود، و بدین طریق مفهوم مطلق زمان را بشدت متزلزل ساخت. و برای نشان دادن این امر دومشاهده‌گر را که یکی سوار قطار و دیگری پیاده است مثال زد که امروز بسیار مشهور است. شرح ماجرا بدین‌صورت است:

مردی که در کنار ریل راه‌آهن ایستاده، دو نقطهٔ نورانی می‌بیند که بطور همزمان خاموش و روشن می‌شوند، یکی در منتهی‌الیه شمال و دیگری در جنوب و مشاهده‌گر در فاصلهٔ بین این دو نقطه ایستاده است. شخص دیگری در یك قطار سریع‌السیر نشسته که با سرعتی بسیار زیاد رو به شمال در حرکت است. وقتی او از کنار شخص اول که در خارج از

---

۲۴) دربارهٔ نظریهٔ موج دومی زمان نگاه کنید به [۵۰۲] صفحات ۱۰۰ و ۱۰۱ و نیز [۵۱۰] صفحات ۱۰ و ۱۱.

25) John Gribbin

26) Black Holes: «Those Baffling Black Holes,» *Time*, September 4, 1978; «The Wizard of Space and Time» by Dennis Overbye, in *Omni*, February 1979. Also [470], pp. 19-20.

۲۷) نگاه کنید به [۵۱۲] صفحات xiv, xiii

قطار ایستاده می‌گذرد آن دو نقطهٔ نورانی را می‌بیند اما به‌نظر وی این دو نقطه بطور همزمان خاموش و روشن نمی‌شوند. زیرا که قطار با سرعت وی را از یك نقطه دور می‌کند و به‌نقطهٔ دیگر نزدیك می‌سازد، در نتیجه نور یك نقطه سریعتر از نور نقطهٔ دیگر به‌وی می‌رسد. به‌نظر این شخص نوری که در سمت شمال واقع شده اول خاموش و روشن می‌شود.

در زندگی روزمره فواصل بقدری کوتاه وسرعت نوربقدری زیاد است که تفاوتها محسوس نیست. در این مثال سعی شده تا نظر اینشتین‌اینطور بازگو شود که ترتیب زمانی رخدادها ـ اینکه از نظر زمانی کدام اول و کدام دوم اتفاق می‌افتد ـ به‌سرعت مشاهده‌گر بستگی دارد. در نتیجه زمان مطلق نیست بلکه نسبی است.

این‌با زمانی که فیزیك کلاسیك و واقعیت صنعتی بر آن تکیه داشت خیلی فرق دارد. هردو فرض می‌کردند که «قبل» یا «بعد» معنائی ثابت و مستقل از هر مشاهده‌گر دارد.

فیزیك امروزی، هم از درون و هم از بیرون در حال انفجار است. روزی نیست که فیزیکدانان دربارهٔ ذرات تجزیه‌ناپذیر یا پدیده‌های نجومی از کوارك[۲۸]ها (کوچکترین واحد ماده) تاکوازارها (اشیاء شبه ستاره‌ای) با آثار شگفت‌انگیزی که به‌دنبال دارند، فرضیه‌ها یا کشفیاتی تازه ارائه ندهند. فرضیاتی که هربار مفهوم ما را از زمان باز هم بیشتر دگرگون می‌سازد.

برای مثال از یك طرف چنین به‌نظر می‌رسد که حفره‌های سیاه در دل آسمان همچون نقطه‌های کوری همه‌چیز حتی خود نور را به‌درون خود می‌بلعند، و قوانین فیزیك را مخدوش می‌سازند و درهم می‌شکنند. می‌گویند این گردابهای ظلمانی در نهایت به‌پدیده‌های «منحصر به‌فرد» شگفت‌انگیزی منتهی می‌شوند که در آن انرژی وماده براحتی محو و ناپدید می‌گردد. راجر پنرز[۲۹] فیزیکدان حتی به «حفره‌های مارپیچ»[۳۰] و «حفره‌های سفید»[۳۱] اشاره دارد که در آنها انرژی وماده ناپدید می‌شوند و به‌جهانی دیگر پرتاپ می‌گردند. اینکه این امر چه معنائی دارد معلوم نیست.

---

۲۸) کوارك یکی از سه جزء فرضی اتم و ظاهراً کوچکترین واحد ماده است. (م)

29) Roger Penrose 30) worm-holes 31) white-holes

تصور می‌شود در مجاورت حفرهٔ سیاه یك لحظه برابر است با یك‌قرن در روی زمین. بنابراین اگر قرار بود «هیئت نظارت بـرستاره‌هـا»[۳۲] سفینه‌ای برای تجسس به‌حفرهٔ سیاهی بفرستد باید یك میلیون سال صبر می‌کردیم تا سفینه به‌زمین باز گردد. در حالیکه بعلت انحراف جاذبه‌ای در مجاورت حفرهٔ سیاه و همینطور بخاطر سرعت زیاد، ساعت سفینه فقط گذشت چند دقیقه یا چند ثانیه را نشان خواهد داد.

آنگاه که آسمان پهناور را رها کنیم و به‌دنیای میکروسکوپی ذرات یا امواج قدم بگذاریم، در آنجا نیز پدیده‌های حیرت‌انگیزی خواهیم یافت. دکتر جرالد فاینبرگ[۳۳] از دانشگاه کلمبیا فرضیاتی دربارهٔ ذراتی به‌نام تاکیون[۳۴] ارائه داده که حتی سریعتر از نور حرکت می‌کند و بنابرنظر برخی از همکارانش در مورد آنان زمان در جهت عکس یعنی رو به‌عقب در گردش است.

فیزیکدان بریتانیایی به‌نام تیلور می‌گوید: «مفهوم زمان در جهـان ذره‌ای با جهان بزرگ (ماکروسکوپی) بسیار تفاوت دارد.»[۳۵] فیزیکدان دیگری به‌نام فرینجوف کاپرا آن را ساده‌تر بیان می‌دارد. وی می‌گـوید زمان: «در هر بخشی از عالم با سرعت متفاوتی در جریـان است.»[۳۶] بنابراین دیگر نمی‌توان از یك «زمان» واحد صحبت کرد. بلکه بنظر می‌رسد که زمانهای متفاوت و چندگانه‌ای وجود داشته باشند که با قوانین متفاوت در بخشهای گوناگون عالم یا کائناتی که ما ساکن آن هستیم جریان دارند. تمام آنها پایه‌های تفکر موج دوم را دربارهٔ زمان خطی جهانی درهم می‌شکنند، بدون اینکه مفاهیم قدیمی زمان دورانـی را جایگزین آن سازند.[۳۷]

بنابراین دقیقاً در همان لحظه‌ای که شیوهٔ استفادهٔ اجتماعی از زمان را با ارائهٔ زمان شناور در محیط کار و رها ساختن کارگـران از آهنگ مکانیکی کار و دیگر شیوه‌هایی که در فصل نوزده شرح داده شد، دگرگون

---

32) Interstellar Mission Control 33) Gerald Feinberg
34) tachyons [304], pp. 265-66.
35) J. G. Taylor, «Time in Particle Physics,» in [510], p. 53.
36) Fritjof Capra: [300], p. 52.
۳۷) دربارهٔ زمانهای گزینه و چندگانه مراجعه کنید به:
John Archibald Wheeler, «Frontiers of Time» lecture given at the International School of Physics, «Enrico Fermi,» Varenna, Italy, summer 1977.

می‌کنیم، برداشت نظری خود را هم از زمان از بنیاد تغییر می‌دهیم. این که می‌گویند این اکتشافات تئوریك فعلا هیچگونه کاربرد عملی درزندگی روزمره ندارند درست نیست، زیرا فرضیاتی هم که به‌صورت فرمول با قطعه گچ سفیدی روی تختهٔ سیاه نوشته می‌شد بالاخره به‌شکافتن اتم انجامید.

مسافران فضا

بسیاری از ایـن تغییرات که در مفهوم زمان پیدا شد، برداشت تئوریك انسان را از مکان نیز خدشه‌دار کرد، زیرا کـه این دو بشدت در هـم آمیخته‌اند. ادراك انسان از مکان هم به‌همان سرعت ادراك وی از زمان تغییر یافت.

ما در حال دگرگون کردن مکانهای واقعی هستیم که همگـی در آن زندگی و کار و تفریح می‌کنیم. این‌که چگونه خود را به‌سر کار می‌رسانیم واین‌که تا چه مسافتی و چندبار در سفر هستیم، واین‌که کجا زندگی می‌کنیم، همهٔ اینها برتجربهٔ ما از مکان تأثیر می‌گذارند. و همهٔ آنها نیز در حال تغییر هستند. در واقع با آغاز موج سوم، ما به‌مرحلهٔ تازه‌ای از رابطهٔ انسان با مکان قدم گذاشته‌ایم.

موج اول که کشاورزی را در سراسر جهان نشر داد، همانطور که قبلا دیدیم موجب اقامت دائمی انسان در روستاها شد، بطوریکه انسان آن زمان تمام عمر خود را در محدوده‌ای به‌شعاع چند کیلومتر از محل تولد خود بسر می‌آورد. کشاورزی موجودیتی ساکن و از نظر مکانی متمرکز بوجود آورد و احساسات محلی را بشدت تقویت کرد که حاصل آن روحیهٔ روستایی بود.

تمدن موج دوم بالعکس جمعیتهای عظیمی را در شهـرهای بـزرگ متراکم ساخت و بعلت نیاز به‌آوردن منابع از راههای بسیار دور وتوزیع کالا به‌نقاط دور دست، مردمانی پرتحرك ببار آورد. فرهنگی که بوجود آمد از نظر مکانی گسترده و به‌جای روستا ـ کانونی، شهر یا کشور ـ کانونی بود.

موج سوم تجربهٔ ما را از فضا نه از طریق تمرکز جمعیت بلکه پخش

جمعیت دگرگون می‌کند. در حالیکه هنوز میلیونها نفر در کشورهای رو به‌توسعهٔ صنعتی جهان به‌نواحی شهری هجوم می‌آورند، در کشورهای پیشرفته ما شاهد جریان عکس آن هستیم. توکیو، لندن، زوریخ، گلاسگو و دهها شهر بزرگ کم‌کم جمعیت خود را از دست می‌دهند، در حالیکه شهرهای متوسط یا کوچك‌تر برجمعیت‌شان افزوده می‌شود.

«شورای امریکایی بیمهٔ عمر» اعلام داشت: «برخی از کارشناسان شهرسازی عقیده دارند که شهرهای اصلی ایالات متحد امریکا دیگر متعلق به گذشته شده‌اند.»[۳۸] مجلهٔ «فورچون» گزارش می‌دهد که: «تکنولوژی حمل و نقل و ارتباطات قید و بندهایی را که باعث می‌شد تا شرکتهای بزرگ تجارتی در شهرهای مرکزی گذشته بمانند، از بین برده است.» و «بیزنس‌ویك» مقاله‌ای تحت عنوان «دورنمای کشوری بدون شهرهای بزرگ» منتشر ساخته است.

این بازپراکنی و تراکم زدایی جمعیت بموقع خود تصورات وانتظارات انسان را دربارهٔ مکان شخصی و نیز مکان اجتماعی، دربارهٔ فاصلهٔ قابل قبول بین محل کار و خانه و تراکم مسکن و بسیاری مسائل دیگر تغییر خواهد داد.

علاوبراین به‌نظر می‌رسد که تغییرات موج سوم دورنمای تازه‌ای‌بوجود آورده که هم بشدت محلی و هم جهانی ــ حتی کهکشانی ــ است. در همه جا تأکیدی تازه بر «جامعهٔ محلی» و «همسایگی» و برسیاست وپیوندهای محلی گذاشته می‌شود و درهمان حال عدهٔ کثیری از مردم ــ بویژه آنها که بیش از همه گرایشهای محلی دارند ــ به‌مسائل جهانی علاقه‌مند می‌شوند و نگرانیهایی دربارهٔ گرسنگی یا جنگی که در ده‌هزار مایلی آنان در سرزمینهای دیگر در جریان است، پیدا می‌کنند.

باگسترش ارتباطات پیشرفته و آغاز انتقال کار به کلبهٔ الکترونیك این کانون توجه دوگانه (محلی ــ جهانی) تقویت می‌شود و نسلی تربیت می‌یابد که هم بطور معقولی به‌خانهٔ خود پای‌بند است و به‌نقاط دیگر کمتر مهاجرت می‌کند و بیشتر برای تفریح سفر می‌کند تا برای کار، و هم در عین حال ذهنش به‌روی حوادثی که در تمامی جهان و حتی در فضای لایتناهی و آنچه در ستارگان دوردست می‌گذرد باز است.

---

38) The American Council of Life Insurance: «Changing Residential Patterns and Housing,» *TAP Report* 14, Fall 1976.

ما همچنین بسرعت تصویر پویاتر و نسبی‌تری از مکان و فضا پیدا می‌کنیم. من خود در دفتر کارم تصاویر بزرگی از عکسهایی که «یو-۲»[۳۹] و ماهواره‌ها از شهر نیویورك و نواحی اطرافش گرفته‌اند، دارم. عکسهای ماهواره به‌تصاویر انتزاعی بسیار زیبایی می‌ماند. دریا به‌رنگ سبز و کنارهٔ ساحل در مقابل آن با خطوط ریز مشخص شده است. عکسهای «یو-۲» شهر را با اشعهٔ مادون قرمز و با جزئیاتی آنچنان دقیق نشان می‌دهند که موزهٔ متروپولیتن[۴۰] و حتی تك تك هواپیماهایی که در فرودگاه لاگواردیا[۴۱] پارك شده‌اند بوضوح دیده می‌شوند. دررابطه باهواپیماهای لاگواردیا من از یك کارمند ناسا سؤال کردم که اگر عکسها باز هم بزرگ‌تر شوند آیا می‌توان نوارها یا علائمی را که روی بالهای هواپیما نقش شده است دید؟ وی با شکیبایی خاصی به‌من نگاه کرد و جملهٔ مرا بااین عبارت تصحیح نمود: «منظور شما پرچمهایی است که قطعات را به‌هم میخ می‌کنند!»

اما ما دیگر به‌تصاویر دقیق و تمیز و ساکن محدود نخواهیم بود. پرفسور آرتور رابینسون که در دانشگاه ویسکانسین[۴۲] استاد نقشه‌برداری است می‌گوید تقریباً تا ده سال دیگر از طریق ماهواره‌ها نقشهٔ یك شهر یا یك کشور را بطور زنده نمایش خواهیم داد و قادر خواهیم بود فعالیتهایی را که دراین مناطق صورت می‌گیرد بطور زنده تماشا کنیم.[۴۳]

در صورت تحقق این امر نقشه دیگر نه به‌صورت ثابت بلکه به‌صورت فیلم خواهد بود. یا در واقع یك رادیوگرافی متحرك. زیرا نه‌تنها آنچه را درسطح کرهٔ زمین است نشان می‌دهد، بلکه آنچه را در زیر و بالای سطح زمین واقع شده، در هرارتفاع یا عمقی لایه به‌لایه نشان خواهد داد. این ماهواره‌ها تصویری روشن و در حال تغییر از زمین و رابطهٔ آن با ما ارائه می‌دهند.

در عین حال برخی از نقشه‌بردارها، به‌نقشهٔ مرسوم جهان که درتمامی کلاسهای درس موج دوم بچشم می‌خورد اعتراض دارند. نقشه‌هایی که از زمان انقلاب صنعتی تاکنون مورد استفاده واقع شده براساس نقشه‌های

---

39) U - 2 40) Metropolitan Museum 41) La Guardia
42) University of Wisconsin
43) Arthur Robinson; «A Revolution in the Art of Mapmaking,» *San-Francisco Chronicle*, August 29, 1978.

مرکیتور۴۴ تنظیم شده‌اند. این نوع نقشه هرچند برای دریانوردی در اقیانوس مناسب است اما اندازه‌های خشکی آن درست نیست. اگر به اطلس کوچکتان ــ در صورتیکه از نقشهٔ مرکیتور استفاده کرده باشد ــ نگاه کنید می‌بینید که کشورهای اسکاندیناوی را بزرگتر از هندوستان نشان می‌دهد. در حالیکه هندوستان واقعاً سه برابر کشورهای اسکاندیناوی است.

مشاجرات شدیدی بین نقشه‌برداران بر سر طرحی که توسط مورخ آلمانی آرنوپترز ارائه شده و در آن سطح خشکی با نسبتهای دقیق و صحیح نشان داده شده، درگرفته است. پترز مدعی است تحریفات نقشهٔ مرکیتور ناشی از نخوت کشورهای صنعتی بوده و مشاهدهٔ دورنمای واقعی جهان غیرصنعتی را چه از نظر سیاسی و چه جغرافیایی برای ما مشکل می‌سازد.۴۵

پترز همچنین مدعی است: «با این کار به‌کشورهای رو به رشد از نظر وسعت واهمیت سرزمین‌شان خیانت‌شده‌است.» در نقشهٔ وی که در نظر اروپاییان و امریکاییان خیلی عجیب وغریب می‌آید، اروپاکوچک‌شده، آلاسکا و کانادا و اتحاد شوروی تسطیح و گسترش یافته وامریکای‌جنوبی و افریقا و عربستان و هندوستان خیلی وسیع‌تر از سابق نشان داده شده است. ۶۰ هزار نسخه از نقشهٔ پترز توسط ولت میسیون۴۶ (میسیون جهانی) که یك میسیون پروتستانی اوانجلیست۴۷ است و دیگر سازمانهای مذهبی، در کشورهای غیرصنعتی توزیع گردیده است.

آنچه از این مجادله استنباط می‌شود این است کـــه هیچ نقشهٔ «صحیح» واحدی وجود ندارد، بلکه تصاویر گوناگونی از مکان وجود دارند که هریك برای مقاصد خاصی به‌کار می‌روند.

اگر بخواهیم به‌ساده‌ترین وجه بیان‌کنیم، باید بگوییم‌موج سوم با خود

---

44) Mercator's projection

45) Arno Peters. «The Peters World Map: Is it an Improvement?» by Alexander Dorozynski, in *Canadian Geographic*, August September 1978.

46) Weltmission

۴۷) Evangelical mission: گروه اوانجلیست ازمسیحیان پروتستان بوده که معتقدند رستگاری و نجات بشر در اثر ایمان به‌مسیح بدست می‌آید نه صرفاً کردار و اعمال نیك. (م)

شیوهٔ جدیدی برای نگرش به‌جهان بهمراه آورده است.

کل‌گرایی و نیمه‌گرایی

این تحولات عمیق در برداشت ما نسبت به‌طبیعت، تکامل، پیشرفت، زمان و مکان، با حرکت جامعه از فرهنگ موج دوم ـ که برمطالعهٔ اشیاء جدا از یکدیگر تأکید داشت ـ بسوی فرهنگ موج سوم که برقالبها، روابط و کلها تکیه دارد، ترکیب می‌شود.

در اوائل دههٔ ۱۹۵۰، دقیقاً همان زمانی که زیست‌شناسان رمز ژنتیکی را می‌گشودند، نظریه‌پردازان علوم ارتباطی و مهندسی آزمایشگاههای بل (شرکت تلفن‌امریکا) و متخصصین کامپیوتر در «آی‌بی‌ام»، فیزیکدانان آزمایشگاه ادارهٔ پست بریتانیا و متخصصین «مرکز ملی پژوهش علمی» در فرانسه نیز یك دوره کار فشرده و هیجان‌انگیز را آغاز کردند.

این کارها ادامهٔ «پژوهش عملیاتی» بود که در دوران جنگ جهانی دوم آغاز شده بود. ولی بسیار فراتر از آن رفت و راه را برای «انقلاب خودکاری» و مجموعهٔ جدیدی از انواع و اقسام تکنولوژیها باز کرد که زیربنای تولید موج سوم را در کارخانه و اداره بوجود آورد. بهر حال همراه با ورود سخت‌افزارهای تازه، شیوهٔ جدیدی از تفکر پدیدار شد. زیرا محصول اصلی انقلاب خودکاری «برخورد سیستمی» بود.

در حالیکه متفکران دکارتی بر تجزیه و تحلیل عوامل متشکله تأکید داشتند و این‌کار اغلب به‌قیمت نادیده‌گرفتن چهارچوبها تمام می‌شد، متفکران سیستمها به‌قول سیمون رامو[۴۸] یکی از مدافعین اولیهٔ تئوری سیستمها، بر «نگرش کلی نه جزءجزء مسائل» تأکید داشتند. تفکر سیستمی با تأکید بر روابط بازخوردی میان پاره سیستمها و کلهای بزرگتری که از این واحدها تشکیل می‌شود، از همان اواسط دههٔ ۱۹۵۰ که برای اولین‌بار این نظریه از آزمایشگاهها بیرون آمده بود، تأثیر فرهنگی گسترده‌ای برجای گذارد. زبان و مفاهیم این تئوری‌بوسیلهٔ علمای اجتماعی و روانشناسان، فلاسفه و تحلیل‌گران سیاست خارجی، منطق‌شناسان و زبان‌شناسان، مهندسان و مدیران مورد استفاده قرار گرفت.

48) Simon Ramo. cited from [311], p. vi.

اما هواخواهان تئوری سیستمها تنها کسانی نیستند که دریکی دو دههٔ گذشته برشیوهٔ یکپارچه‌تر نگرش به‌مسائل تأکید داشته‌اند.

عصیان علیه تخصص‌گرایی بیش از حد و تنگ‌نظرانه، با مبارزات طرفداران حفظ محیط زیست در دههٔ ۱۹۷۰ به‌اوج خود رسید. زیستبوم‌شناسان بتدریج به‌کشف «تاروپود» «طبیعت وبهم‌پیوستگی انواع موجودات وکلیت نظامهای‌زیستبومی نائل‌شدند. بری لوپز درنشریهٔ «جنبش‌طرفداری محیط زیست» نوشت: «افرادی‌که طرفدار حفظ محیط زیست نیستندتمایل دارند که اشیاء و پدیده‌ها را به اجزاء تقسیم کنند و بعد مسائل هر جزء را جداگانه حل نمایند.»[۴۹] برعکس «هواخواهان حفظ محیط زیست به اشیاء کاملا به‌شیوه‌ای متفاوت می‌نگرند... آنان مایلند که تعادل کل را حفظ نمایند نه‌اینکه فقط مشکل بخش خاصی را حل کنند.» رهیافت زیستبومی و رهیافت سیستمی وجوه مشترکی دارند و هر دو رشته بر ترکیب و یکپارچگی اطلاعات تأکید بسیار می‌ورزند.

در حال حاضر در دانشگاهها تقاضای روزافزونی برای تفکر میان رشته‌ای وجود دارد. با اینکه هنوز موانعی که رشته‌ها ایجاد کرده‌اند راه را به‌روی آمیزش بارور اندیشه‌ها وتلفیق اطلاعات دراغلب دانشگاهها بسته‌اند، معهذا نیاز به‌کار میان رشته‌ای یا چند رشته‌ای اکنون آنچنان گسترش یافته که تقریباً دارد برسمیت شناخته می‌شود.

این تحولات فکری و علمی در زمینه‌های دیگر فرهنگی نیز منعکس شده است. برای مثال مذاهب شرقی که سالیان دراز در میان طبقات متوسط اروپایی طرفداران زیادی نداشت، با از هم پاشیدگی جامعهٔ صنعتی ناگهان هزاران غربی شیفتهٔ مرتاضان هندی شده‌اند و برای شنیدن موعظهٔ مرشد ۱۶ ساله‌ای از سر و کول هم بالا می‌روند، به‌آوای راگا[۵۰]ها گوش فرا می‌دهند، رستورانهای گیاهخواری بسبك هندی براه انداخته‌اند و در خیابان پنجم نیویورك به‌رقص و پایکوبی می‌پردازند. آنان بناگه آواز سر دادند که جهان به‌ذرات دکارتی تجزیه نشده است بلکه یك «کل واحد» است.

در زمینهٔ بهداشت روانی، روان‌درمانان در جستجوی شیوه‌های معالجه

---

49) Barry Lopez, in the March 31. 1973, *Issue of Environmental Action.*

۵۰) raga : الگوی ملودیك موسیقی قدیمی هند. (م)

«کل شخص» به‌روش درمان‌گشتالتی[۵۱] روی آورده‌اند. در سراسر ایالات متحد، با تأسیس کلینیکها و مؤسسات طرفدار روان‌درمانی گشتالتی، انفجار گشتالتی براه انداخته‌اند. هدف این فعالیتها، طبق نظر فردریك پرلز که خود یك روان‌پزشك است، «افزایش توانایی بالقوهٔ انسان از طریق انسجام بخشیدن» به‌هشیاری حسی، ادراکات و روابط فرد با دنیای خارج است.[۵۲]

در پزشکی جنبشی به‌نام «بهداشت کل‌گرا» براساس این مفهوم که سلامت فرد به‌وحدت جسمانی و روحی و روانی وی بستگی دارد، بوجود آمده است. این جنبش توانست با درآمیختن حقه‌بازی و نوآوریهای جدی پزشکی در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ موفقیت فوق‌العاده‌ای کسب کند.[۵۳]

نشریهٔ «دانش» گزارش می‌دهد: «تا چند سال پیش کسی باور نمی‌کرد که دولت فدرال برای برگزاری کنفرانس پزشکی که در آن موضوعاتی از قبیل ایمان درمانی، طب گیاهی، طب سوزنی، مکاشفهٔ بودائی[۵۴]، و طب الکترونیك مورد بحث قرار می‌گیرد، اعتباری تخصیص دهد. از آن زمان تاکنون «به روشها و سیستمهای گوناگون درمانی که همگی در گروه بهداشت کل‌گرا قرار می‌گیرند، علاقهٔ فوق‌العاده‌ای ابراز گردیده است.»

با چنین فعالیت گسترده‌ای که در سطوح گوناگون انجام گرفته، تعجبی ندارد که واژهٔ «کل‌گرایی» اینطور در زبان عامیانه نفوذ کرده باشد. امروزه از این واژه برای هر منظوری استفاده می‌شود. یك کارشناس بانك جهانی همه را به «درك کل‌گرایانهٔ... مسائل مسکن شهری» دعوت می‌کند.[۵۵] گروهی پژوهشی در کنگرهٔ ایالات متحد امریکا خواهان انجام مطالعات درازمدت «کل‌گرا» شده است. یك کارشناس برنامه‌های درسی مدعی است که از روش «کل‌گرا در تدریس خواندن و شمارش اعداد»

---

51) Gestalt Therapy

۵۲) Frederick Perls. اظهار نظر وی از مقاله‌اش در [۴۱۸]، صفحهٔ ۱ نقل شده است.

۵۳) جنبش بهداشت کل‌گرا در مقالهٔ زیر مورد بحث قرار گرفته است:
«Holistic Health Concepts Gaining Momentum» by Constance Holden, in *Science*, June 2, 1978.

54) Buddhist meditation

۵۵) این کارشناس چارلز ویس است. نگاه کنید به:
Charles Weiss Jr., «Mobilizing Technology for Developing Countries,» *Science*, March 16, 1979.

استفاده می‌کند. یك مؤسسهٔ زیبایی اندام در بورلی هیلز[۵۶] به مشتریان خود «تمرینات کل‌گرا» می‌دهد.

هریك از این جنبشها، مدها و جریانات فرهنگی با دیگری تفاوت دارد. اما بروشنی یك عنصر مشترك درهمهٔ آنها دیده می‌شود. تمام‌اینها این فرض را که می‌توان کل را با مطالعهٔ اجزاء آن بطور مجزا درك کرد بی‌اساس می‌دانند. گرایش آنان را می‌توان در سخنان فیلسوف امریکایی اروین لازلو که خود از تئوریسینهای طراز اول سیستم است خلاصه کرد: «ما بخشی از یك سیستم بهم پیوستهٔ طبیعت هستیم و تا زمانی که «جامع نگران» آگاه، تئوریهای سیستماتیکی درمورد الگوهای بهم‌پیوستگی ارائه ندهند، طرحهای کوتاه‌مدت و نظارت پذیریهای تنگ‌نظرانه ما را بـه نابودی خواهد کشاند.»[۵۷]

در واقع این حمله به‌گرایش به‌پاره‌پاره‌کردن، بخش بخش‌کردن و تجزیه‌کردن آنچنان بالا گرفته است که بسیاری از «کل‌گرایان» متعصب آنچنان سرشان به جستجوی کل نامعلوم گرم است که فراموش کرده‌اند اصلا اجزائی هم وجود دارد. نتیجهٔ کار آنها بهیچوجه کل‌گرایی نبوده است بلکه فقط شکل دیگری است از پاره‌پاره‌کردن. کل‌گرایی آنان در واقع جز نیمه‌گرایی چیزی نیست.

اما بهرحال اغلب منتقدان اندیشمند مایلند با تأکید بیشتر برروی سنتز، گرایش موج دومی به تجزیه را تعدیل کنند. شاید این فکر بـه بهترین وجه توسط یوجین اودوم[۵۸] زیستبوم‌شناس که همکارانش را به ترکیب کل‌گرایی و تجزیه‌گرایی ــ توجه به‌کل نظام و به‌اجزاء آن هردو ــ تشویق کرده، بیان شده باشد. هنگامی که وی و برادر مشهورترش هوارد باتفاق جایزهٔ «مؤسسه زندگی»[۵۹] را بردند وی چنیـن اظهار داشت: «وقتی که اجزاء برای ایجاد کلهای کارای بزرگ‌تری ترکیب می‌شوند، خواص تازه‌ای پدید می‌آید که قبلا یا اصلا وجودنداشت و یا کامـلا مشهود نبود.

«این بدان معنا نیست که بگوییم باید علوم تجزیه‌گرا را رها سازیم، زیرا ازاین روش فوائد بسیاری برای بشر حاصل آمده است.» اما زمان

56) Beverly Hills

۵۷) درباره Ervin Laszlo نگاه کنید به [۳۰۸] صفحه ۱۶۱

58) Eugene P. Odum: «the Emergence of Ecology as a New Integrative Discipline,» *Science*, March 25, 1977.

59) Prix de l'Institute de la Vie

آن فرا رسیده که از پژوهش دربارهٔ «نظامهای وسیع و یکپارچه» نیز به‌همان اندازه حمایت شود.

درمجموع، تئوری سیستمها، زیستبوم‌شناسی و تأکید جامع نگرانه بر تفکر کل‌گرا ــ نظیر مفاهیم در حال تغییر زمان و مکان ــ بخشی از عصیان فرهنگی علیه اصول فکری تمدن موج دوم بشمار می‌روند. بهر حال این عصیان با پرسش دربارهٔ چرایی امور به‌اوج خود می‌رسد و بدین‌سان مفهوم علیت جدید طرح می‌شود.

اتاق بیلیارد کیهانی[۶۰]

تمدن موج دوم این اطمینان آرامش‌بخش را به‌ما داد که بدانیم (یا حداقل بتوانیم بدانیم) علت وقوع حوادث چیست. به‌ما گفت که هر پدیده‌ای برای‌خود محلی واحد و مشخص در زمان ومکان دارد. می‌گفت که شرایط مشابه همیشه نتایج مشابهی بهمراه خواهد داشت. ادعامی‌کرد تمامی جهان به‌اصطلاح از چوبهای بیلیارد و توپهای بیلیارد تشکیل شده است ــ یا زنجیره‌ای از علل و معلول.

این بینش مکانیکی علیت فوق‌العاده کارساز بود و هنوز هم هست. به ما کمك کرد که امراض را معالجه کنیم، آسمانخراشهای غول‌آسایی برپا داریم و ماشینهای هوشمند اختراع کنیم و سازمانهای عظیمی بوجود آوریم. این بینش با اینکه در تبیین پدیده‌هایی که نظیر ماشینهای ساده عمل می‌کنند بسیار توانا بود ولی در تبیین دیگر پدیده‌ها نظیر رشد و زوال، جهش ناگهانی به‌سطوح جدیدی از پیچیدگی، تغییرات عظیمی که بناگهان با شکست مواجه می‌شوند، و یا بالعکس آن حوادث کوچك ــ غالباً تصادفی ــ که گاهی همه‌گیر می‌شوند و به‌صورت نیروی عظیمی درمی‌آیند، بهیچوجه موفق نبوده است.

امروزه دیگر باید میز بیلیارد (علیت) نیوتونی را به‌گوشه‌ای از اتاق بیلیارد کیهانی منتقل کرد. و علیت مکانیکی را مورد خاصی دانست که فقط در توجیه برخی از پدیده‌ها و نه تمام آنها می‌توان بکار برد. دانشمندان و علما در سراسر جهان مشغول تدوین نظریهٔ نوینی از

60) Cosmic

ترکیب تحول و علیت هستند که بتواند با بینشهای بسرعت در حال تحول نسبت به طبیعت و تکامل و پیشرفت، زمان و مکان و ماده بیشتر هماهنگ باشد.

ماگورو ماروياما[۶۱] معرفت‌شناس متولد ژاپن، ادگار مورن[۶۲] جامعه‌شناس فرانسوی، تئوریسینهای اطلاعاتی نظیر استفورد بیر[۶۳] و هنری لابوریت[۶۴] و بسیاری دیگرسعی دارند تا روشن کنند اصل علیت در نظامهای غیر مکانیکی که زندگی می‌کنند و می‌میرند و رشد می‌یابند و مراحل تکامل و نیز انقلاب را طی می‌نمایند، چگونه عمل می‌کند. برندهٔ جایزهٔ نوبل، ایلیا پریگوگین[۶۵] بلژیکی، ترکیب گیج‌کننده‌ای از نظم و آشفتگی، تصادف و ضرورت، و چگونگی ارتباط آنها باعلیت ارائه می‌دهد.

بخشی از علیت درحال پیدایی موج سوم از یك مفهوم کلیدی تئوری سیستمها یعنی بازخوران گرفته شده است. ترموستات خانگی یك مورد مشهور برای نشان دادن این مفهوم است. این دستگاه، حرارت داخل اتاقها را در یك سطح ثابت نگه می‌دارد. این ترموستات مشعل را می‌افروزد، سپس افزایش حرارت راکنترل می‌کند. وقتی اتاق باندازهٔ کافی گرم شد، مشعل راخاموش می‌کند وهربار که حرارت کم شد، این تغییر حرارت را حس می‌کند و دوباره مشعل را می‌افروزد.

آنچه دراینجا مشاهده می‌کنیم فراگرد بازخورانی است که تعادل را حفظ می‌کند و هربار که حرارت از حد معینی تجاوز کرد یا پایین رفت مشعل را خاموش و روشن می‌کند. این «بازخوران منفی» نامیده می‌شود،

---

61) Magoroh Moruyama, «The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes,» *American Scientist*, June 1963, pp. 164-79, 250-56.

ماروياما در مقالهٔ زیر تیپ‌شناسی انتقادآمیزی از معرفت‌شناسیهای جاری ارائه می‌دهد و آنها را براساس متغیرهایی چون علیت، منطق، ادراك، فضائل و کیهان‌شناسی مقایسه می‌کند:

«New Movements in Old Traps», *Futurics*, Fall 1977, pp. 59-62.

وی همچنین مفاهیم سیستمی پاره افزایی را در مقالهٔ زیر مورد تحلیل قرار داده است:

«Heterogenistics and Morphogenetics» in *Theory and Society*, Vol. 5, No. 1, pp. 75-96, 1978.

62) Edgar Morin 63) Stafford Beer 64) Henry Laborit

۶۵) Ilya Prigogine. بخشی از توضیح و تفسیر نظریات پریگوگین، مبتنی بر مصاحبه‌ها و تماسهای شخصی نویسنده با وی، و بخشی دیگر برمبنای [۴۵۸] آمده است.

زیرا کارش حفظ ثبات است.

وقتی که‌تئوریسینهای اطلاعاتی و متفکران تئوری سیستمها بازخوران منفی را در اواخر دهۀ ۱۹۴۰ و اوائل دهۀ ۱۹۵۰ تعریف و دربارۀ آن به تعمق و تحقیق پرداختند، دانشمندان به جستجوی مثالها یا موارد مشابه برآمدند. و با هیجان بسیار به‌وجود نظامهای حفظ ثبات مشابهی درهمۀ زمینه‌ها از فیزیولوژی گرفته (برای مثال فراگردهایی که ازطریق آن بدن حرارت خود را حفظ‌می‌کند) تاسیاست (شیوه‌ای‌که دولت مخالفین خود را آنگاه که پا از حد خود فراتر می‌نهند، طرد می‌کند) پی بردند. چنین به‌نظر می‌رسید که بازخوران منفی در تمام حوزه‌های زندگی روزمره کاربرد دارد و باعث می‌شود تا اشیاء تعادل و ثبات خود را حفظ کنند.

تا اینکه دراوائل دهۀ ۱۹۶۰ بود که منقدی چون پرفسور مارویاما هشدار داد که به‌ثبات بیش از اندازه توجه شده است و مسئلۀ تغییرمورد بی‌اعتنائی قرار گرفته است. اومعتقد بودکه لازم است پژوهش‌بیشتری در زمینۀ «بازخوران مثبت» انجام گیرد ــ یعنی فراگردهایی که‌نه‌تنها جلوی تغییر را نمی‌گیرد، بلکه آن را تقویت می‌کند، و نه‌تنها ثبات را حفظ نمی‌کند، بلکه آن را نفی می‌کند و چه‌بسا که آن را درهم نیز شکند. مارویاما تأکید می‌کند که بازخوران مثبت می‌تواند نظام را کمی منحرف کند یا «ضربه‌ای» برآن وارد بیاورد واین ضربه را آنقدر تقویت کند تا به‌ضربات مهیب و عظیمی تبدیل شود که ساختار را تماماً به‌لرزه درآورد.

اگر بازخوران نوع اول کاهش دهنده و بازدارندۀ تغییر یا «منفی» بود، نوع دوم مجموعه‌ای از فراگردهای تقویت‌کنندۀ تغییر یا «مثبت» است و باید به‌هر دو به‌یك اندازه توجه شود. بازخوران مثبت می‌تواند مشکل علیت را در بسیاری از فراگردهای پیچیده و سردرگم‌کنندۀ قبلی حل کند.

بعلت اینکه بازخوران مثبت ثبات را درهم می‌شکند و به‌خود باز می‌گردد، می‌تواند به تبیین دورهای باطل ودورهای حق کمك نماید. برای درك این مسئله دوباره ترموستات را در تصور آورید، اما این بار مکانیزم آن را بالعکس کار می‌گذاریم، بطوریکه هرگاه اتاق گرم شد ترموستات به‌جای خاموش‌کردن مشعل آن را زیادتر می‌کند تا حرارت

بالاتر و بالاتر رود. یا بازی مونوپلی[۶۶] را فرض کنید (یا مثالی از آنهم بهتر همین بازی اقتصادی در زندگی واقعی است) که در آن هرقدر بازیکنی پول بیشتری داشته باشد می‌تواند املاك بیشتری خریداری کند و اجازهٔ بیشتری بگیرد و بنابراین بازهم پول بیشتری بدست می‌آورد که می‌تواند با آن مجدداً املاك بیشتری بخرد. هردو اینها مثالهای بازخوران مثبت هستند.

بازخوران مثبت هرفراگردی است که محرك خود باشد ــ نظیر مسابقهٔ تسلیحاتی که در آن هرگاه اتحاد جماهیر شوروی اسلحهٔ جدیدی بسازد، ایالات متحد بودجهٔ بیشتری به ساخت اسلحهٔ جدیدتر اختصاص می‌دهد، و این امر شوروی را برمی‌انگیزد تا باز هم سلاح جدیدتری تولید کند... واین کار تا سرحد جنون و به‌آتش کشاندن سراسر جهان ادامه پیدا می‌کند.

هر گاه بازخوران مثبت و منفی را با هم ترکیب کنیم، مشاهده خواهیم کرد که چطور این دو فراگرد متفاوت در ارگانیزمهای پیچیده‌ای چون مغز انسان و نظام اقتصادی بطور ثمربخشی با یکدیگر کنش و واکنش متقابل برقرار می‌کنند و چه بینشهای غیر منتظره‌ای از این رابطه حاصل می‌شود. در واقع، وقتی جامعه‌ای درك کرد که در هر نظام واقعاً پیچیده‌ای ــ خواه ارگانیزم بیولوژیکی باشد یا شهر یانظام سیاسی بین‌المللی ــ هم تقویت‌کنندهٔ تغییر و هم بازدارندهٔ تغییر وجود دارد، که‌در آن حلقهٔ بازخوران منفی و مثبت باهم در کنشی متقابل قرار دارند، موفق به‌درك پدیده‌های بسیار پیچیده‌ای می‌شود که در جهان پیرامون با آن مواجه است. و بدین‌سان درك انسان از علیت گسترش می‌یابد.

ولی فهم بشر دربارهٔ علیت، زمانی گسترش یافت که فهمید این تقویت‌کننده‌ها و بازدارنده‌های تغییر الزاماً از آغاز در بافت نظامهای بیولوژیکی و اجتماعی وجود نداشته‌اند. چه‌بسا که این مکانیزمها بعدها، حتی گاهی به‌صورت تصادفی بوجودآمده‌اند. بنابراین یك رخداد تصادفی ممکن است باعث شود تا زنجیرهٔ شگفت‌انگیزی از عواقب غیر منتظره بوجود آید.

این به‌ما می‌گوید که چرا ردیابی و پیش‌بینی سیر تحول تا این‌حد مشکل است و چرا اینقدر حوادث غیر منتظره اتفاق می‌افتد. و چرا یك

66) game of monopoly

فراگرد آرام و تدریجی ناگهان به‌صورت یك تحول انفجارآمیز درمی‌آید و یا بالعکس. و بار دیگر نشان می‌دهد که چرا شرایط آغازین مشابه به نتایج بسیار نامشابه منجر می‌شود. این امر برای ذهنیت موج دومی بسیار نامفهوم است.

علیت موج سوم که بتدریج شکل می‌گیرد، تصویرگر جهان پیچیده‌ای از نیروهای در کنش و واکنش متقابل است، جهانی مملو از حیرت و شگفتی، با تقویت‌کننده‌ها و بازدارنده‌های تغییر و بسیاری عناصردیگر ـ نه توپهای بیلیاردی که در مسیری قابل پیش‌بینی روی میز بیلیارد کیهانی بهم می‌خورند. این جهان بمراتب عجیب‌تر و بیگانه‌تر از آن است که مکانیزم سادهٔ علیت موج دوم بتواند آن را تبیین و توجیه کند.

آیا همانگونه که علیت مکانیکی موج دوم نشان می‌داد همه‌چیز در اصل قابل پیش‌بینی است؟ یا آنطور که مخالفین آن مدعی هستند، پدیده‌ها ذاتاً و بطرز اجتناب‌ناپذیری غیر قابل پیش‌بینی هستند؟ آنچه برطبیعت حاکم است تصادف است یا ضرورت؟

علیت موج سوم دربارهٔ این تناقض قدیمی نیز توضیحات جالبی دارد. در واقع به‌ما کمك می‌کند تا خود را از مخمصهٔ این یا آن که قرنهاست طرفداران جبر را در برابر طرفداران اختیار ـ یا ضرورت را در برابر تصادف ـ قرار داده است رها کنیم. این شاید یکی از مهمترین پیشرفتهای فلسفی عصر جدید باشد.

درسی از موریانه

دکتر ایلیا پریگوگین و گروه همکارانش از دانشگاه آزاد بروکسل و دانشگاه تکزاس در آستین[۶۷] مستقیماً فرضیات موج دوم را به‌باد حمله گرفته‌اند و نشان داده‌اند که چگونه مواد شیمیائی ودیگر ساختارها با ترکیبی از تصادف و ضرورت به مراحل بالاتری از پاره افزایی و پیچیدگی جهش پیدا می‌کنند. بخاطر این کار بود که پریگوگین برندهٔ جایزهٔ نوبل شد.

پریگوگین در مسکو متولد شد. در کودکی به بلژیك آمد و از همان

67) Austin

دوران جوانی پیوسته مجذوب مسائل مربوط به‌زمان بود واز تناقض‌ظاهری متحیرمانده بود. از یك‌طرف فیزیکدانان بودندکه به‌انتروپی اعتقاد داشتند یعنی اینکه جهان بتدریج رو به‌نابودی است و در نتیجه الگوهای سازمان یافته باید بتدریج رو به‌زوال گذارند. از طرف دیگر نظر زیست‌شناسان بود که‌خود زندگی را به صورت سازمانی تلقی می‌کردند که روزبروزبه سطح بالاتری ارتقاء می‌یابد و بیشتر و بیشتر پیچیده می‌شود. انتروپی به‌یك جهت و تکامل به جهت مخالف آن اشاره داشت.

این امر باعث شد تا پریگوگین این پرسش را مطرح کند که اشکال عالی‌تر سازمانی چگونه بوجود می‌آیند و برای یافتن پاسخ آن، سالها در شیمی و فیزیك به تحقیق و تعمق پرداخت.

امروزه پریگوگین معتقد است‌که درهر سیستم پیچیده‌ای، از ملکولهای موجود در یك سلول تا سلولهای عصبی مغز یا ترافیك یك شهر، اجزاء سیستم پیوسته دستخوش تغییرات کوچکی هستند: یعنی اینکه آنها در یك سیلان دائمی بسر می‌برند. هر سیستمی در اثر نوسانات تحول دائماً از درون در ارتعاش است.

گاهی اوقات، آنگاه‌که بازخوران منفی وارد عمل می‌شود، این نوسانات به‌بیرون رانده می‌شوند یا سرکوب می‌گردند و در نتیجه تعادل سیستم حفظ می‌شود. اما هنگامی که تقویت‌کنندهٔ تغییر یا بازخوران مثبت فعال است برخی ازاین‌نوسانات ممکن‌است فوق‌العاده تشدید شوند تا حدی که تعادل کل سیستم به‌خطر افتد. حال نوساناتی که از محیط خارج منشأ می‌گیرند چه‌بسا در لحظه‌ای به سیستم فشار آورند و ارتعاشات رو به افزایش داخلی را باز هم بیشتر تقویت کنند تا جایی که تعادل کل‌بهم بخورد و ساختار موجود از هم گسسته شود.[۶۸]

این بهم‌خوردن تعادل قبلی،خواه نتیجهٔ نوسانات درونی باشد که راه‌به خارج می‌گشایند یا نیروهای بیرونی یا هردو، غالباً به‌آشفتگی یا درهم ریختگی منجر نمی‌شود. بلکه ساختار کاملا جدیدی در سطحی عالیتر

---

۶۸) می‌توان در قالب این اصطلاحات به‌اقتصاد اندیشید. تعادل عرضه و تقاضا از طریق فراگردهای بازخوران حفظ می‌گردد. بیکاری اگر بوسیلهٔ بازخوران مثبت تشدید شود و در جایی دیگر در سیستم بوسیلهٔ بازخوران منفی خنثی نگردد، می‌تواند ثبات کل سیستم را به‌خطر اندازد. نوسانات بیرونی نظیر بالارفتن قیمت‌نفت چه‌بسا به‌بازخوران مثبت بپیوندد و نوسانات و تشنجات را شدیدتر کند تا جائی که تعادل کل سیستم بکلی درهم ریزد.

بوجود می‌آید. این ساختار جدید احتمالا از نظام گذشته پاره افزوده‌ترو دارای کنش متقابل درونی بیشتر و پیچیده‌تر است و برای بقای خود به ماده وانرژی (واحتمالا اطلاعات ودیگر منابع) بیشتری نیـاز دارد. پریگوگین اساساً دربارهٔ واکنشهای فیزیکی و شیمیائی سخن می‌گوید، ولی گاهی هم به موارد اجتماعی مشابه اشاره می‌کند و این نظامهای جدید پیچیده‌تر را «ساختارهای پراکنده» نام می‌دهد.

وی می‌گوید می‌توان خود تکامل را نیز بعنوان فراگردی تلقی کرد که بوسیلهٔ پیدایش ساختارهای پراکندهٔ جدید و عالی‌تر در جهت ارتقـاء به‌ارگانیزمهای زیستی واجتماعی بسیار پیچیده و متنوع حرکت می‌کند. بنابراین، طبق نظریات پریگوگین کـه علاوه برمفهـوم کاملا علمی، معنای سیاسی و فلسفی نیز دارد، «از درون نوسانات و آشفتگیها، نظم» بوجود می‌آید و عنوان یکی از سخنرانیهایش این نکته را بازگو می‌کند: «نظم از درون آشفتگی و هرج و مرج.»

در هرحال این نوع تکامل را نمی‌توان با روش مکانیکی برنامه‌ریزی یا از قبل تعیین کرد. بسیاری از متفکران طراز اول موج دوم تا قبل‌از پیدایش تئوری کوانتوم تصور می‌کردند که تصادف نقش کمی در تحول دارد و یا اصلا نقشی ندارد. و فکر می‌کردند که شرایط اولیهٔ یـك فراگرد سیر آتی آن را تعیین می‌کند. اما برای مثال امروزه در فیزیك اتمی اعتقاد اکثر دانشمندان براین است که سیر تحول را تصادف تعیین می‌کند. در سالهای اخیر بسیاری از دانشمندان نظیر ژاك مونو[۶۹] در زیست‌شناسی، والتر باکلی[۷۰] در جامعه‌شناسی یا مارویاما در معرفت‌شناسی و سیبرنتیك (خودبردارشناسی)، بتدریج این دو اندیشهٔ متضاد را باهم تلفیق کرده‌اند.

پریگوگین نه‌تنها تصادف و ضرورت را با یکدیگر ترکیب کرده بلکه در واقع روابط آنها را با یکدیگر نیز تصریح نموده است. باختصار، وی تأکید دارد که دقیقاً درجایی که ساختاری به مرحلـهٔ جدیـدی از پیچیدگی جهش می‌کند غیر ممکن است در عمل و حتی در تئوری بتوان پیش‌بینی نمود که کدام یك از اشکال متعدد را به‌خود خواهدگرفت[۷۱]

---

69) Jack Monod 70) Walter Buckley

۷۱) این باحتمال قوی هم در موردی نظیر جهش از تمدن موج دوم به‌تمدن موج سوم صادق است و هم در مورد فعل و انفعالات شیمیائی.

اما بمحض اینکه مسیری انتخاب گردید و ساختار جدیدی بوجود آمد، بار دیگر جبر حکمفرما می‌گردد.

درمثال روشنی.وی توصیف می‌کند که چگونه موریانه‌ها لانه‌های بسیار منتظم خود را به‌کمك اعمالی که ظاهراً بی‌نظم و تصادفی به‌نظر می‌رسد می‌سازند. آنان کار خود را با خزیدن بطور تصادفی دراطراف سطحی‌آغاز می‌کنند. اینجا و آنجا برای ذخیرهٔ یك ذره مادهٔ چسبناك و لزج می‌ایستند. این ذخیره‌ها بطور تصادفی پخش شده‌اند اما دارای یك‌مادهٔ شیمیائی هستند که موریانه‌های دیگر را بسوی خود جلب می‌کند.۷۲

بدین ترتیب، درچند جا این ماده جمع‌آوری می‌شود و بتدریج شکل یك ستون یا دیوار را به‌خود می‌گیرد. اگراین‌قسمتهای ساخته‌شده ازهم مجزا باشند کار متوقف خواهد شد. اما اگر بطور تصادفی آنها نزدیك هم واقع شده باشند، به طاقی منجر می‌شود که بعداً پایهٔ معماری پیچیدهٔ لانه را تشکیل می‌دهد. بدین ترتیب آنچه با یك فعالیت تصادفی آغاز گردید به ساختارهای غیر تصادفی بسیار استادانه‌ای منتهی می‌گردد. پریگوگین می‌گوید ما شاهد «تشکیل خودبخودی ساختارهای بهم پیوسته» هستیم. یعنی بار دیگر از آشفتگی نظم پدیدار گردیده است.

همهٔ اینها به‌علیت قدیمی ضربه وارد می‌آورد. پریگوگین چنین جمع‌بندی می‌کند: «قوانین انعطاف‌ناپذیر، اینك در نظر ما شرایط محدودکننده‌ای می‌آیند که فقط در موارد بسیار آرمانی که تقریباًکاریکاتورهای توصیف تحول بشمار می‌روند قابل اعمال است... علم پیچیدگی... به‌بینش کاملا متفاوتی منتهی می‌گردد.»

به جای اینکه در جهان بسته‌ای که بمثابه یك ساعت مکانیکی عمل می‌کند محبوس شویم، خود را در نظامی بسیار انعطاف‌پذیر می‌یابیم که در آن به‌قول پریگوگین «همیشه امکان اینکه‌از بی‌ثباتی برخی مکانیزمهای جدید پدیدار شود» وجود دارد. «ما واقعاً یك «جهان باز» در اختیار داریم.»۷۳

---

۷۲) لانه‌سازی موریانه در مقاله‌ای از پریگوگین در [۱۸۰] توصیف شده است.

۷۳) این قول پریگوگین از اثر زیر نقل شده است:

From Being to Becoming, published by the University of Texas Center for Statistical Mechanics and Thermodynamics, Austin, Texas, April 1978.

همانطور که فراتر از تفکر علی موج دوم گام برمی‌داریم و بتدریج در قالبهای تأثیر دوجانبهٔ تقویت کننده‌ها و بازدارنده‌های تغییر، وقفه‌ها و خیزشهای ناگهانی وانقلابی سیستم، و ساختارهای پـراکنده و تلفیق تصادف و ضرورت می‌اندیشیم ـ یعنی بطور خلاصه با برداشتن چشم‌ـ بندهایی که موج دوم بر چشمانمان بسته بود ـ در برابر خود دورنمای فرهنگی نوین را مشاهده خواهیم کرد، فرهنگ موج سوم.

این فرهنگ جدید ـ که به تنوع، تغییر و رشد گرایش دارد ـ سعی می‌کند برخورد جدید با طبیعت، تکامل و پیشرفت و مفاهیم جدید و غنی‌تر زمان و مکان و ترکیبی از تجزیه‌گرایی و کل‌گرایی را در علیت جدید ادغام کند.

واقعیت صنعتی که زمانی آنهمه توانمند و کامل به‌نظر می‌رسید ودر تبیین چگونگی همسازی جهان با اجزایش تا بدین حـد فراگیر می‌بود، اکنون نیز فوق‌العاده مفید است. اما دیگر نمی‌تواند ادعای جهانشمولی داشته باشد. ابر ایدئولوژی موج دوم از دیدگاه آینده، هم خودخواهانه و هم محبوس در زمان ومکان خواهد بود.

فروریختگی نظام فکری موج دوم باعث شده است که میلیونها انسان، در جستجوی چیزی برای باور داشتن، نـومیدانه بـه‌هر چیزی چنگ بیندازند ـ هرچیزی از تائوئیسم تکزاسی تا تصوف سوئدی، از ایمـان درمانی فیلیپینی تا جادوگری ویلزی. به‌جای ساختن فرهنگی نوین کـه با جهان جدید همنوایی داشته باشد، آنان سعی دارند عقایدکهنه وقدیمی را که برای زمانها و مکانهای دیگر مناسب بوده است، از کشورهای دیگر وارد کنند و نشر دهند و یا ایمان و اعتقادات تعصب‌آلود اجداد خود را که در شرایطی کاملا متفاوت می‌زیستند احیاء کنند.

دقیقاً این از هم‌پاشیدگی ساختار ذهنـی عصر صنعتی و بی‌اعتباری فزایندهٔ آن در مواجهه با واقعیتهای جدید تکنولوژیك و اجتمـاعی و سیاسی است که باعث شده است مردم امروزه به جستجوی پاسخهـای سهل‌الوصول قدیمی بپردازند و خـود را بـه جریانـات مـداوم شبه روشنفکری بسپارند که بناگهان ظاهر می‌شوند و برق‌آسا می‌درخشند و با سرعت هم از بین می‌روند.

درمیان این سوپرمارکت معنویات با هیاهوی دلتنگ‌کننده و تظاهر مذهبی‌اش، بذر فرهنگ مثبت نوینی پاشیده شده است، فرهنگی که مناسب زمان و مکان امروزی است. بینشهای قوی و یکپارچهٔ جدیدی در حال پیدایش است که باخود استعاره‌های تازه‌ای برای درك واقعیت‌خواهد آورد. همچنانکه تحول تاریخی موج سوم تفاله‌های فرهنگی نظام صنعتی را جاروب می‌کند، پرتو فرهنگ نوین منسجم و پرظرافتی نمایان شده است.

ابر ایدئولوژی تمدن موج دوم که اکنون در حال فروریختگی است،در شیوه‌ای که نظام صنعتی جهان را سازمان داده بود منعکس گردیده‌بود. تصویری از طبیعت، که از ذرات مجزا تشکیل شده بود، در ایدهٔ «دولت ملی با حاکمیت مجزا» منعکس بود. امروزه، بهمانگونه که تصویر ما از طبیعت و ماده تغییر می‌یابد، مفهوم دولت ملی نیز تغییر شکل می‌دهد واین گام دیگری است در راهی که به‌تمدن موج سوم منتهی می‌شود.

فصل بیست و دوم

متلاشی شدن «ملت»

در زمانی که نهضتهای ملی‌گرایی در سراسر جهان همچون شعله‌های آتش زبانه می‌کشد ــ بالاگرفتن جنبشهای آزادی‌بخش ملی در جاهایی نظیر اتیوپی و فیلیپین و یا اعلام استقلال جزایر کوچکی چون دومینیک[1] در مجمع‌الجزایر کارائیب یا فیجی[2] در جنوب اقیانوس اطلس و اعزام نمایندگانی به سازمان ملل از جانب آنها ــ در جهان پیشرفتهٔ صنعتی حوادث عجیبی در حال تکوین است. در حالیکه ملتهای تازه‌ای پا به‌عرصهٔ وجود می‌گذارند، ملتهای قدیمی در معرض خطر تجزیه واز هم پاشیدگی قرار گرفته‌اند.

با هجوم برق‌آسای موج سوم به سراسر کرهٔ زمین، دولت ملی که واحد اصلی سیاسی عصر موج دوم بشمار می‌رفت، توسط نیروهایی از بالا و پایین بشدت تحت فشار قرار گرفته است.

برخی از این نیروها سعی دارند قدرت سیاسی را رو به‌پایین یعنی از دولت ملی به‌گروههای پاره ــ ملی و ناحیه‌ها انتقال دهند. و نیروهای دیگر تلاش می‌کنند که این انتقال قدرت از پایین‌به بالا یعنی از حکومت ملی به مؤسسات و سازمانهای فرا ــ ملیتی صورت گیرد. همانگونه که نظری سریع به‌اطراف جهان آشکار می‌دارد، هردوی این نیروها باتفاق

---

1) Dominica 2) Fiji

دولتهای ملی کشورهای پیشرفته را به‌اضمحلال کشانده و آنها را به واحدهای کوچك‌تر و کم‌قدرت‌تر تجزیه می‌کنند.

ابخازیها و تکزاسیها

اوت ۱۹۷۷ است. سه مرد نقابدار دور میزی نشسته‌اند با فانوسی در یك طرف میز، شمع روشنی در طرف دیگر و پرچمی در وسط. روی پرچم چهرهٔ مردی خشمگین با نواری به دور سر و حروف FLNC بچشم می‌خورد. آن سه نفر در حالیکه از پشت نقابشان بدقت مراقب اطراف خود هستند، داستان خود را برای جمعی از خبرنگاران که با چشمانی بسته به محل ملاقات آورده شده‌اند، بازگو می‌کنند. نقابداران اعلام می‌دارند که مسئولیت بمب‌گذاری ایستگاه تقویت تلویزیونی سرادی- پینیو[3] را که تنها منبع تلویزیونی فرانسوی در کورس[4] بود برعهده می‌گیرند. آنها خواستار جدایی کورس از فرانسه هستند.

اهالی کورس از دست پاریس که از قدیم‌الایام پیوسته به آنها با نظر حقارت نگاه می‌کرد و دولت‌فرانسه‌که برای بهبود وضع اقتصادی‌شان قدمی برنمی‌داشت، دلشان خون بود. اکنون بار دیگر وقتی دیدند که بعد از جنگ الجزیره واحدهای لژیون خارجی فرانسه به پایگاه کورس منتقل شده‌اند، خشمشان بیشتر شد. ساکنین جزیره با مشاهدهٔ این امر که دولت فرانسه به تیره‌پوستان الجزیره‌ای برای سکونت در کورس‌کمکهای مالی و حقوق ویژه‌ای اعطاء می‌کند دیگر بکلی خونشان بجوش آمد. مهاجرین دسته دسته وارد شدند و بلافاصله تاکستانهای این سرزمین را (صنعت اصلی بعداز جهانگردی) خریدند و باعث شدند که کورسیها حتی در سرزمین خود احساس بیگانگی کنند. امروزه فرانسه مقدمات بوجود آمدن یك ایرلند شمالی اما در مقیاسی کوچکتر را در جزایر مدیترانه‌ای خود فراهم می‌آورد.

در شمال کشور نیز احساسات جدائی خواهی که مدتها قبل به حالت خفته وجود داشت، در سالهای اخیر ناگهان مشتعل شده است. در بریتانی[5] بعلت بیکاری و دستمزدهای پایین، جنبش جدایی خواهی از

3) Serra-di-Pigno 4) Corsica 5) Brittany

حمایت گستردهٔ عمومی برخوردار گردیده است. اما این جنبش دچار تفرقه شده است و احزاب متخاصمی در آن بوجود آمده‌اند و همچنین دارای یك جناح تروریستی است که اعضای آن به‌اتهام بمب‌گذاری در اماکن عمومی، از جمله قصر ورسای، بازداشت گردیده‌اند. در ضمن پاریس از جانب آلزاس و لورن تا قسمتهایی از لانگدوك[6] و دیگر بخشهای کشور که تقاضای خودمختاری فرهنگی و ناحیه‌ای دارند، مورد فشار قرار گرفته است.

در آن طرف کانال، بریتانیا نیز با فشارهای مشابهی البته باخشونتی کمتر، از ناحیهٔ اسکاتلندیها مواجه است. در اوائل دههٔ ۱۹۷۰ در لندن ملی‌گرایی اسکاتلندی شوخی تلقی می‌شد. امروزه با وجود نفت دریای شمال که نیروی بالقوه‌ای برای توسعهٔ مستقل اقتصاد اسکاتلند بشمار می‌رود این امر دیگر شوخی نیست. با آنکه تلاش برای ایجاد یك مجلس نمایندگان جداگانه برای اسکاتلند در سال ۱۹۷۹ با شکست مواجه گردید، مع‌الوصف فشارهای خودمختاری شدیدتر شد. ملی‌گرایان اسکاتلندی از مدتها پیش، بخاطر اینکه سیاستهای دولت بیشتر در جهت توسعهٔ اقتصادی جنوب عمل کرده بود، آزرده‌خاطر بودند و اینك ادعا می‌کنند که اقتصاد خود آنان آمادهٔ جهش است، ولی سیستم اقتصادی کم تحرك بریتانیا مانع آن می‌شود.

اسکاتلندیها خواستار داشتن نظارت بیشتر بر نفت خود هستند و نیز سعی دارند صنایع الکترونیك و دیگر صنایع پیشرفته را جایگزین‌صنایع عقب‌ماندهٔ فولاد و کشتی‌سازی نمایند. در واقع در حالیکه بریتانیا هنوز مشغول این مجادله است که طرح ایجاد صنایع نیمه‌هادی را ادامه دهد یا خیر، اسکاتلند بعد از کالیفرنیا و ماساچوست سومین مونتاژکنندهٔ مدارهای یکپارچه (الکترونیکی) در جهان بشمار می‌رود.

در مناطق دیگر بریتانیا، نظیر ویلز، فشارهای جدایی خواهی مشهود است و نیز جنبشهای خودمختاری کوچکی حتی درکورن‌وال[7] و وسکس[8] بچشم می‌خورد که در آنها ناحیه‌گرایان محلی خواهان قوانین محلی و مجلس قانونگذاری مستقل وانتقال از صنایع عقب‌مانده به‌تکنولوژی پیشرفته هستند.

از بلژیك (که تنش بین والون‌ها[9] و بومیان فلاندر[10] و بروکسلی‌ها

6) Languedoc 7) Cornwall 8) Wessex 9) Walloon
10) Flemish

روبه‌افزایش گذارده است) گرفته تا سویس (که اخیراً یك گروه جدایی‌خواه که در منازعه‌ای به‌نفع کانتن[11] خود در ژورا[12] پیروز شده است) و آلمان غربی (که آلمانیهای سودتی[13] خواهان حق بازگشت به سرزمین اصلی خود در مجاورت چکسلواکی می‌باشند) و تیرولیهای[14] جنوبی در ایتالیا و اسلاوها در اطریش و اهالی باسك و کاتالان[15] در اسپانیا و کروآتی‌ها[16] در یوگسلاوی و دهها گروه ناشناختهٔ دیگر، و خلاصه سراسر اروپا، فشارهای شدید گریز از مرکز بخوبی حس می‌شود.

در آن طرف اقیانوس اطلس بحران داخلی کانادا برسر کبك هنوز فرو ننشسته است. انتخاب رنه لوسك[17] رهبر نهضت جدایی خواه کبك و فرار سرمایه و فعالیت تجارتی از مونرآل و روابط تلخ بین کانادایی‌های انگلیسی زبان و کانادایی‌های فرانسوی زبان همگی زمینهٔ از هم پاشیدگی وحدت ملی را در این سرزمین فراهم آورده است. پیرترودو[18] نخست وزیر سابق در حالیکه برای حفظ وحدت کشور مبارزه می‌کرد. هشدار داده بود که «اگر برخی از تمایلات گریز از مرکز پیروز شود ما به‌دست خود باعث شده‌ایم تا نظام این کشور بکلی از هم پاشیده شود و یا آنقدر تجزیه شود که دیگر نتوانند به‌عنوان یك کشور واحد موجودیت خود را حفظ کنند.» معهذا کبك تنها ناحیه‌ای نیست که خواستار خودمختاری است. شاید نغمه‌های فزایندهٔ جدایی‌خواهی یا جنبشهای خواهان خودمختاری که در نواحی نفت‌خیز آلبرتا[19]، به‌گوش می‌رسد، از آن کم اهمیت‌تر نباشد. هرچند که این نهضتها در خارج از کانادا چندان‌شناخته شده نیست.

در سراسر اقیانوس آرام در ممالکی نظیر استرالیا و زلاند نو تمایلات مشابهی پدیدار شده است. در پرت[20]، معدن‌دار متنفذی بنام لانگ هنکاك[21] ادعا می‌کند استرالیای غربی که دارای معادن بسیار غنی است، اجباراً باید مصنوعات استرالیای شرقی را به‌قیمتهائی‌که‌بطور تصنعی بالاست بخرد. از این‌گذشته استرالیای غربی ادعا دارد که‌از نظرسیاسی در کانبرا[22] باندازهٔ کافی نماینده ندارد و در کشوری به این پهناوری هزینه‌های سفر هوائی به‌ضرر بخش غربی بسیار بالاست و سیاستهای

11) canton 12) Jura 13) Sudeten
14) Tyrolese 15) Catalan 16) Croatiun 17) René Lévesque
18) Pierre Trudeau 19) Alberta 20) Perth
21) Lang Hancock 22) Canberra

دولت مانع از سرمایه‌گذاری خارجی در بخش غربی است. برروی تابلوی خارج از دفتر لانگ‌هنکاك باحروفی طلائی‌نوشته شده «نهضت جدایی‌خواه استرالیای غربی.»

در حال حاضر زلاند نو نیز با مشکلات خود دست به‌گریبان است. نیروی هیدروالکتریك جزایر جنوبی، غالب نیازهای انرژی سراسری کشور را تأمین می‌کند. اما به‌قول اهالی جزایر جنوب که تقریباً یك‌سوم کل جمعیت را تشکیل می‌دهند آنان در مقابل آن چیز کمی دریافت می‌کنند و میل صنایع همچنان بسوی شمال سرازیر است. در جلسه‌ای که اخیراً به‌ریاست شهردار شهر داندین[۲۳] تشکیل گردید، نهضتی اعلام موجودیت کرد که خواهان استقلال جزایر جنوبی است.

آنچه در سراسر جهان شاهد هستیم شکافهای عمیقی است که دولتهای ملی را در آستانهٔ تجزیه و از هم‌پاشیدگی قرار داده است. البته دو غول بزرگ جهان یعنی اتحاد جماهیر شوروی و ایالات متحد امریکا نیز با این فشارها مواجه هستند.

تصور از هم پاشیدگی واقعی اتحاد شوروی آنطور که روزگاری مورخ عصیانگر روسی آندرئی آمالریك[۲۴] پیش‌بینی کرده بود، مشکل است.[۲۵] اما مقامات شوروی ملی‌گرایان ارمنی را به‌جرم بمب‌گذاری سال ۱۹۷۷ در متروی مسکو به‌زندان افکنده‌اند و از سال ۱۹۶۸ یك حزب زیرزمینی به‌نام «حزب وحدت ملی» برای وحدت مجدد سرزمینهای ارمنی مبارزهٔ خود را آغاز کرده است. گروههای مشابهی نیز در دیگر جمهوریهای شوروی وجود دارند. در گرجستان هزاران نفر با راهپیمایی و تظاهرات دولت را مجبور ساختند که زبان گرجی را به‌عنوان زبان رسمی گرجستان اعلام نماید و مسافرین خارجی در فرودگاه تفلیس وقتی شنیدند که به‌جای پرواز به‌مسکو، پرواز به «اتحاد شوروی» اعلام شد، یکه خوردند.

در واقع درهمان حال‌که اهالی گرجستان علیه روسها به‌تظاهرات‌پرداخته بودند ابخازیها ــ گروه اقلیتی در گرجستان ــ نیز در مرکز ابخاز به‌نام سوخومی[۲۶] برای درخواست استقلال از گرجستان تشکیل جلسه دادند این درخواستها و تظاهراتی که در سه شهر برپا شد، آنقدر شدید بود که

---

23) Dunedin 24) Andrei Amalrik

۲۵) نگاه کنید به [۴۷۲].

26) Sukhumi

مقامات حزب کمونیست و مسکو تصمیم گرفتند با تخصیص ۷۵۰ میلیون دلار برای توسعهٔ ابخاز شورشیان را آرام سازند.[۲۷]

بهیچوجه نمی‌توان شدت احساسات جدایی‌خواه را در نقاط مختلف اتحاد جماهیر شوروی بطورکامل مورد سنجش قرار داد. اما کابوس برخاستن نهضتهای جدایی‌خواه از هرسو مقامات روسی را لحظه‌ای رها نمی‌کند. اگر شوروی با چین درگیر شود یا بناگهان آشوبهای اروپای شرقی به‌مرحلهٔ انفجار برسد، احتمال بسیاری وجود خواهدداشت که مسکو با شورش جدایی‌خواهان و گروههای خواهان خودمختاری در بسیاری از جمهوریهایش مواجه گردد.

برای اغلب امریکاییان تصور اینکه شرایطی پیش بیاید که به‌از هم پاشیدگی ایالات متحد منجر شود، مشکل است. (کاناداییها نیز تا ده سال قبل برایشان وضعیت امروز غیرقابل تصور بود). اما فشارهای جدایی‌خواهانه بسرعت در حال گسترش است. در کالیفرنیا بتازگی داستان پرفروشی که بطور مخفیانه چاپ شده است، شرح می‌دهد که چطور نواحی شمال غرب از طریق تهدید به‌انفجار معادن هسته‌ای نیویورك و واشینگتن (نظیر اورانیوم) خواستار جدایی از امریکا می‌شوند.[۲۸] سناریوهای جدایی‌خواهی دیگری نیز دست به‌دست می‌گردد. وبدین علت است که برای کیسینجر در زمانی که هنوز مشاور امور امنیت ملی بود گزارشی تهیه می‌شود که در آن امکان تجزیهٔ کالیفرنیا و نواحی جنوب غربی و ایجاد واحدهای جغرافیائی دو زبانه یا اسپانیولی‌زبان مطرح می‌شود. مثلا «یك کبك مکزیکی».[۲۹] در بخش نامه به سردبیر مجلات از الحاق مجدد تکزاس به‌مکزیك برای تشکیل یك قدرت بزرگ نفتی، تحت عنوان تکزیکو[۳۰] سخن بمیان آمده است.

در یك دکهٔ روزنامه‌فروشی در هتلی واقع در آستین، من نسخه‌ای از نشریهٔ «تکزاس مانتلی»[۳۱] را خریدم که در آن از سیاست «گرینگوئی»[۳۲]

---

۲۷) نگاه کنید به:
«Georgian and Armenian Pride Lead to Conflicts with Moscow,» *The New York Times*, June 27, 1978; «Dispute in Caucasus Mirrors Soviet Ethnic Mosaic,» *The New York Times*, June 25, 1978

۲۸) دربارهٔ این رمان نگاه کنید به [۲۷۵].

29) Chicano Quebec 30) Texico 31) *Texas Monthly*

۳۲) gringo: گرینگو لفظی است توهین‌آمیز که در کشورهای امریکای لاتین به امریکاییان یا انگلیسیها خطاب می‌شد. (م)

واشینگتن در مورد مکزیك بشدت انتقاد می‌کرد و می‌افزود: «در سالهای اخیر به‌نظر می‌رسد که ما بادشمنان دیرینه‌مان در مکزیکوسیتی اشتراك عقیدهٔ بیشتری داریم تا با رهبرانمان در واشینگتن... یانکیها نفت ما را از زمان اسپیندلتاپ[۳۳] می‌دزدیدند... بنابر این تکزاسیها نباید از تلاش مکزیك برای مبارزه با همان نوع امپریالیسم اقتصادی تعجب کنند.»

در همان دکهٔ روزنامه‌فروشی، برچسبی نیز خریدم که روی آن ستارهٔ آرم تکزاس و فقط دو کلمه به‌چشم می‌خورد: «تجزیه شوید».

ممکن است تحقق کامل این فکر سالیان دراز طول بکشد، معهذا واقعیت این است که در سراسر ایالات متحد، نظیر بسیاری کشورهای پیشرفتهٔ دیگر، حاکمیت ملی به محك آزمایش گذاشته شده و فشارهای جدایی‌خواهی روبه افزایش است. اگر پتانسیل روبه‌افزایش جدایی‌خواهی را در پورتوریکو و آلاسکا و درخواست بومیان امریکا را برای برسمیت شناخته شدن به‌عنوان یك دولت مستقل کنار بگذاریم، می‌توان دید که چطور شکافهای موجود بین خود ایالات در امریکا روز بروز زیادتر می‌شود. طبق گزارش کنفرانس ملی مجالس قانونگذاری ایالتی «جنگ‌داخلی‌دیگری در امریکا در حال وقوع است. جنگی که در آن ایالات صنعتی شمال شرقی و مرکزی در برابر ایالات جنوب و جنوب غربی صف‌آرایی خواهند کرد.»

یك نشریهٔ طراز اول بازرگانی از «جنگ دوم بین ایالات» سخن می‌گوید و اعلام می‌کندکه: «رشد اقتصادی نامتوازن، مناطق گوناگون را بسوی یك درگیری شدید سوق می‌دهد.» فرمانداران و مقامات ستیزه‌جوی جنوب و غرب نیز با همان لحن پرخاشجویانه از جنگ قریب‌الوقوعی که «معادل اقتصادی جنگ داخلی» است سخن می‌گویند. این مقامات که از طرحهای کاخ‌سفید در زمینهٔ انرژی بسیار خشمگین شده‌اند، طبق نوشتهٔ «نیویورك‌تایمز»، «حاضرند نفت و گاز طبیعی مورد نیاز صنایع روبه رشد خود را حفظ کنند، حتی اگر این کار منجر به‌جدایی از ایالات‌متحد شود.»

شکافهای روبه‌گسترش حتی دارد خود ایالات غربی را نیز از هم جدا می‌کند. جفری‌نایت[۳۴]، رئیس بخش حقوقی مؤسسهٔ «دوستان زمین» می‌گوید: «ایالات غربی بطور روزافزونی خود را به‌صورت مستعمره‌های

33) Spindletop 34) Jeffrey Knight

ایالاتی نظیر کالیفرنیا تصور می‌کنندکه بخاطر منابع‌انرژی‌شان به‌استعمار کشیده شده‌اند.»

علاوه بر آن در سراسر تکزاس، اکلاهما و لوئیزیانا در دوران کمبود مواد سوختی در اواسط دههٔ ۱۹۷۰ پوسترهایی رنگی مثل قارچ از زمین روییدند که اعلام می‌کرد: «بگذارید این حرامزاده‌ها در تاریکی از سرما یخ بزنند.» یك آگهی در «نیویورك‌تایمز» از طرف ایالت لوئیزیانا به‌چاپ رسیده بود، که بطور تلویحی دلالت بر جدایی‌خواهی داشت. این آگهی از مردم می‌خواست که «امریکا را بدون لوئیزیانا در تصور آورید.»

به‌ساکنین نواحی مرکزی امروزه توصیه می‌شود که دیگر به‌دنبال‌صنایع «دودزا» نروند و بطرف صنایع پیشرفته‌تر حرکت کنند و بیشتر به‌فکر ایالت‌خود باشند. هم‌زمان با آن، فرمانداران نواحی شمال شرقی هم‌ساکنان آنجا را برای دفاع از منافع ایالات خود آماده می‌کنند. حالت عمومی این قضیه دریك آگهی یك‌صفحه‌ای که توسط «انجمن ائتلاف برای نجات نیویورك»[۳۵] به چاپ رسید، منعکس گردیده است. این آگهی ادعا می‌کند که سیاستهای فدرال «نیویورك را مورد تجاوز قرار داده» و «اهالی نیویورك باید دست به‌حملهٔ متقابل بزنند.»

براستی عاقبت چنین سخنان خصمانه‌ای که در سراسر جهان شنیده می‌شود ـ به‌کنار از موج اعتراضات و خشونت ـ به‌کجا خواهد انجامید؟ پاسخ آن واضح است، به‌تنشهای درونی آمادهٔ انفجار در کشورهایی که رشد خود را مدیون انقلاب صنعتی‌اند.

البته برخی از این تنشها از بحران انرژی و نیاز به انتقال از یك بنیاد انرژی موج دوم به بنیاد انرژی موج سوم ناشی می‌شود. تنشهای دیگر را می‌توان به تعارضات برسر انتقال از بنیاد صنعتی موج دوم به بنیاد صنعتی موج سوم نسبت داد. همچنین دربسیاری جاها همانطور که در فصل نوزده دیدیم، شاهد رشد اقتصادهای پاره ملی یا ناحیه‌ای هستیم که در شرایط کنونی به‌همان اندازه بزرگ و پیچیده و از نظر ساختار درونی متنوع‌اند که اقتصادهای ملی در نسل گذشته بودند. اینها زمینه‌های اقتصادی مناسب برای رشد نهضتهای جدایی‌خواه یا نیروی محرکهٔ

35) Coalition to Save New York

گرایش به‌خودمختاری را تشکیل می‌دهند.

اما این نیروهای گریز از مرکز، خواه به‌شکل جدایی‌خواهی، ناحیه‌گرایی، دو زبانه‌گرایی یا تمایل به‌قوانین‌محلی باشد یا عدم‌تمرکزگرایی، بهرحال از حمایت مردم برخوردار خواهند شد. زیرا دولتهای ملی قادر نیستند با انعطاف‌پذیری در مقابل انبوه‌زدایی سریع جامعه عکس‌العمل نشان دهند.

با از هم‌پاشیدگی جامعهٔ انبوه عصر صنعتی تحت تأثیر موج سوم، گروههای ناحیه‌ای، محلی، قومی، اجتماعی ومذهبی دیگر شبیه هم نخواهند شد. شرایط و نیازها از هم فاصله می‌گیرند. افراد نیز تفاوتهای موجود بین خود را کشف و برآن تأکید خواهند ورزید.

شرکتها نیز معمولا با ارائهٔ کالاهای متنوع‌تر و اتخاذ سیاستی‌رقابت‌جویانه‌تر در جهت «تقسیم بازار» با این مسئله برخورد می‌کنند.

در مقابل برای دولتهای ملی بسیار مشکل است که سیاستهایشان را با شرایط‌گوناگون و پرتنوع تطبیق دهند. آنان که در ساختارهای سیاسی و دیوانسالاری موج‌دوم محبوس مانده‌اند، برایشان غیرممکن است که با هر ناحیه یا شهر یا با هرگروه مخالف نژادی و مذهبی و اجتماعی و جنسی یا قومی بطور متفاوت رفتار کنند، چه رسد به‌این که با هرشهروندی بمثابه یك فرد طرف شوند. با متنوع شدن شرایط، تصمیم گیرندگان ملی از احتیاجات بسرعت در حال تغییر محلی بی‌خبر می‌مانند. اگر سعی کنند این نیازهای کاملا محلی و ویژه را بررسی کنند، خود را در توده‌ای از اطلاعات جزءجزء و غیر قابل هضم غرق خواهند کرد.

پیرترودو که در مبارزه علیه جدایی‌خواهی کانادایی گرفتار آمده بود، در اوائل سال ۱۹۶۷ این نکته را بروشنی چنین بیان کرد: «شما نمی‌توانید یك نظام عملیاتی کارساز و حکومت فدرال داشته باشید، چنانچه بخشی از آن، خواه ایالت یا استان، در موقعیت بسیار حساس خاصی باشد و روابطش با دولت مرکزی، با دیگر استانها و ایالات بکلی متفاوت باشد.»[۳۶]

در نتیجه دولتهای ملی در واشینگتن و لندن و پاریس یا مسکو کم و بیش سیاستهای یکسان و استاندارد شده‌ای‌را اعمال می‌کنندکه برای‌جامعهٔ انبوه طرح‌ریزی شده است، در حالیکه مردم این جوامع بطور روزافزونی

---

۳۶) این اظهارنظر از [۲۸۷] صفحهٔ ۵۱ نقل شده‌است.

متنوع و گروه گروه می‌شوند. نیازهای محلی و فردی فراموش می‌شوندیا نادیده گرفته می‌شوند و این امر باعث می‌شود تا آتش خشم و انـزجار عمومی شعله‌ور گردد. با پیشرفت روند انبوه‌زدایی می‌توان انتظار داشت که نیروهای جدایی‌خواه یا گریز از مرکز بشدت تشدید یابند و وحدت بسیاری از دولتهای ملی را بخطر اندازند.

موج سوم دولت ملی را از پایین تحت فشارهای بیشماری قرار می‌دهد.

از بالا به‌پایین

در همـان حـال شاهدیم که دستهایی نیرومند از بالا بر دولت ملی فشار می‌آورد. موج سوم با خود مسائل جدید، ساختارجدید ارتباطی وبازیگران تازه‌ای به‌صحنهٔ نمایش جهانی می‌آورد که همگی آنها نهایتاقدرت دولت ملی را تضعیف می‌کنند.

درست به‌همانگونه که بسیاری از مسائل آنقدر کوچك یا محلی هستند که حکومت ملی قادر نیست بنحوی مؤثر آنها را حـل کند، مسائلـی هم هستند که آنقدر بزرگ‌اند که هیچ کشوری بتنهایی از عهدهٔ مقابله با آن برنمی‌آید. متفکر سیاسی فرانسه دنیس‌دو روژمان[۳۷] می‌نویسد: «دولت ملی کـه زمـانی خود را حاکـم مطلق می‌دید اکنون خیلی کوچك‌تر از آن است که بتواند نقشی درست در صحنهٔ جهانی ایفا کند. هیچ‌کدام از ۲۸ دولت اروپایی ما دیگر بتنهایی قادر نیست دفاع نظامی، رونق‌اقتصادی و منابع تکنولوژیك خود را تضمین و تأمین کند... و از جنگ هسته‌ای و مصائب محیط زیست جلوگیری بعمل آورد.» حتی ایالات متحد امریکا، اتحاد شوروی یا ژاپن نیز این توان را ندارند.

وابستگی اقتصادی که دولتها را محکم به‌هم پیوند داده است در واقع امروزه برای هریك از حکومتهای ملی ادارهٔ مستقل امور اقتصادیشان یا مهار کردن تورم را غیر ممکن ساخته است. برای مثال همانطور که قبـلا آمد، بنظم در آوردن پولهای اروپایی که روزبروز بر حجم‌شان افـزوده می‌شود، از عهدهٔ یك کشور بتنهایی خارج است. سیاستمداران ملی‌که ادعا می‌کنند با سیاستهای داخلی می‌توان «تورم را متوقف کرد» یا «بیکاری

37) Denis de Rougement

را از بین برد» یا خام و ناآزموده‌اند و یا بوضوح دروغ می‌گویند. زیرا در حال حاضر اکثر بیماریهای اقتصادی همچون اپیدمی از مرزها عبور کرده‌اند و به‌سایر کشورها سرایت می‌کنند. حفاظ اقتصادی دولتهای‌ملی امروزه بشدت نفوذپذیر شده است.

از آن گذشته مرزهای ملی نه‌تنها قادر به‌حفظ جریانات اقتصادی در درون خود نیستند بلکه حتی در مقابل نیروهای محیطی نیز غیر قابل‌دفاع شده‌اند. وقتی کارخانه‌های مواد شیمیائی سویس تفاله‌های خود را به رودخانهٔ راین بریزند، جریان‌آلودهٔ آب از آلمان و هلندمی‌گذرد و بالاخره به‌دریای شمال می‌ریزد. نه‌هلند و نه‌آلمان هیچکدام بتنهایی قادر نیستند، بهداشت آبراههای خود را تأمین کنند. غرق نفت‌کشها در دریاها، آلودگی هوا، ایجاد تغییرات غیر عمدی در جو، انهدام جنگلها و دیگر فعالیتهایی از این قبیل اثراتی جانبی بهمراه دارد که از سرحدات مرزی کشورها فراتر خواهد رفت. مرزها اکنون پر از خلل و فرج شده‌اند.

نظام جهانی ارتباطی جدید باز هم در کشورها راه را برای نفوذ از خارج بیشتر باز می‌کند. کانادا‌ییها مدت مدیدی است که از این واقعیت که در حدود هفتاد فرستندهٔ تلویزیونی امریکا درسراسر خطوط مرزی آنها برنامه‌هایی برای تماشاگران کانادایی پخش می‌کنند، عصبانی‌هستند. این نوع رخنه و نفوذ فرهنگی موج‌دومی در مقابل آنچه نظامهای‌ارتباطی موج سوم مبتنی بر ماهواره‌ها، کامپیوترها، دستگاههای چاپ از راه دور، سیستمهای دو سویهٔ تلویزیون سیمی و فرستنده‌های ارزان‌قیمت زمینی می‌توانند انجام دهند، بسیار ناچیز و جزئی است.

مك‌گاورن، سناتور امریکایی، می‌نویسد: «یك شیوهٔ حمله به‌کشوری این است که جریان اطلاعات را مسدود سازیم. مثلا تماس ستادهای مرکزی و شعب خارجی یك مؤسسهٔ چندملیتی را قطع‌کنیم... یا دیوارهای‌اطلاعاتی در اطراف یك کشور بنا کنیم... عبارت جدیدی وارد واژه‌نامهٔ بین‌المللی شده است: حاکمیت اطلاعاتی.»

مع‌هذا سؤالی که مطرح است این است که سرحدات ملی تا چه اندازه، یا برای چه مدت می‌توانند بنحوی مؤثر مسدود باقی بمانند. زیرا انتقال به‌نظام صنعتی موج سوم به‌گسترش «شبکهٔ اعصاب» یا نظام اطلاعاتی‌کاملا گسترده، حساس و بازی نیاز دارد و تلاشهای کشورهای واحد برای‌مسدود کردن جریان اطلاعات و داده‌ها نه‌تنها توسعهٔ اقتصادی خود آنها را تسریع

نمی‌کند، بلکه سد راه آن نیز خواهد شد. از آن گذشته هر پیشرفت تکنولوژیك با خود شیوهٔ تازه‌ای برای نفوذ از حفاظ خارجی کشورها بهمراه می‌آورد.

همهٔ این تحولات ـ از جمله مسائل جدید اقتصادی، مسائل جدیدمحیط زیست و تکنولوژیهای جدید ارتباطی ـ باتفاق موقعیت دولت ملی را در چهارچوب کلی تضعیف می‌کنند. علاوه برآن، این عوامل درست درلحظه‌ای با هم یکی می‌شوند که بازیگران نیرومندی در صحنهٔ جهانی ظاهر می‌شوند تا دولت ملی را نفی کنند.

شرکت جهانی

یکی از مشهورترین و قدرتمندترین این نیروهای جدید شرکت‌فراملیتی یا بهتر بگوییم چندملیتی است.[۳۸]

آنچه در ۲۵ سال گذشته شاهد بودیم، جهانی کردن خارق‌العادهٔ تولید بود که نه تنها بر صدور مواد خام یا کالاهای ساخته شده از کشوری به کشور دیگر مبتنی بود، بلکه سازمان‌دهی تولید در فراسوی مرزهای‌کشور را هم شامل می‌شد.

شرکت چندملیتی (یا شرکت فراملیتی) ممکن است در کشوری پژوهش کند، در کشوری دیگر قطعات صنعتی بسازد، در کشور سوم آنها را مونتاژ کند، در کشور چهارم کالاهای ساخته شده را به‌فروش رساند و بالاخره سود حاصله را در بانکهای کشور پنجم به‌سپرده بگذارد و الی آخر. چنین شرکتی ممکن است چندین نمایندگی در چندین کشور مختلف داشته باشد. از اواسط دههٔ ۱۹۵۰ حجم و اهمیت و قدرت سیاسی این بازیگر جدید در صحنهٔ بازی جهانی با سرعت سرسام‌آوری روبه‌افزایش گذاشت. امروزه حداقل ده‌هزار شرکت در کشورهای غیر کمونیست پیشرفتهٔ صنعتی وجود دارند که در خارج از کشورهای خود نمایندگی دارند. و بیش از دو هزار

---

۳۸) آمار مربوط به‌شرکتهای فراملیتی از منبع زیر نقل شده‌است:
Supplementary Material on the Issue of Defining Transnational Corporations, a Report of the Secretariat to the Commission on Transnational Corporations, U.N. Economic and Social Council (UNESCO), March 23, 1979.

نمایندگی در شش کشور میزبان مشغول فعالیت هستند.۳۹

از ۳۸۲ مؤسسهٔ صنعتی مهم بافروشی بیش ازیك میلیارد دلار درسال، ۲۵ درصد از حجم فروش ودارایی و صادرات و عواید یا اشتغال ۲۴۲ شرکت در رابطه با خارج بوده است. و با توجه به‌اینکه اقتصاددانان در مورد تعریف و ارزیابی (و در نتیجه طبقه‌بندی و سنجش عملکرد) این شرکتها با یکدیگر بشدت اختلاف نظر دارند، واضح است‌که آنها نمایانگر عامل بسیار مهم و جدیدی در نظام جهانی و در نتیجه تهدیدی برای دولت ملی محسوب می‌شوند.

برای آنکه به‌وسعت عملیات آنان پی‌ببریم کافی است که بگوییم دریکی از روزهای سال ۱۹۷۱ موجودی نقدی کوتاه مدت آنها به ۲۶۸ میلیارد دلار بالغ می‌شد. به‌نظر کمیتهٔ فرعی بازرگانی بین‌المللی سنای ایالات متحد این رقم «بیش از دوبرابر کل در آمد همهٔ مؤسسات پولی بین‌المللی در جهان، در همان تاریخ است.» کل بودجهٔ سالانهٔ سازمان ملل در مقایسه با آن کمتر از $\frac{۱}{۲۶۸}$ یا تقریباً ۰/۰۰۳۷ آن مبلغ است.۴۰

در اوائل دههٔ ۱۹۷۰ درآمد حاصله از فروش سالانهٔ جنرال موتورز از کل درآمد ناخالص ملی کشور بلژیك یا سویس بیشتر بود. چنین مقایسه‌هایی باعث شدکه لستربراون[41]، اقتصاددان و رئیس«مؤسسهٔ ورلدواچ»[42] به‌این نکته اشاره کند که: «یك‌بار گفته شد که خورشید هرگز بر فراز امپراتوری بریتانیا غروب نمی‌کند. امروزه خورشید در امپراطوری بریتانیا غروب می‌کند ولی در امپراطوریهای شرکتهای چندملیتی ازجمله «آی‌بی‌ام»، یونیلور، فولکس‌واگن و هیتاچی، هرگز.»[43]

تعداد کشتیهای نفت‌کش شرکت اکسون بتنهایی پنجاه درصد بیشتر از تعداد نفت‌کشهای شوروی است. جوزف ویلچینسکی[44] کارشناس امور

---

۳۹) گسترش فوق‌العاده سریع این شرکتها ممکن است طبق نظر پروفسور برنت ویلسون (Brent Wilson) استاد دانشگاه ویسکانسین هم‌اکنون به‌اوج خود رسیده باشد. (ویلسون اظهار می‌دارد که بسیاری از شرکتهای بزرگ در صنایع مبتنی بر تکنولوژی سطح پایین از قبیل کالاهای چرمی و پوشاك ونساجی و لاستیك در واقع به‌فروش شعب خارجی‌شان مبادرت ورزیدند.) اما این امر در مورد صنایع مبتنی برتکنولوژی پیشرفته مصداق ندارد.

۴۰) نگاه کنید به [۲۹۴] صفحهٔ ۲۶۵.

41) Lester Brown 42) World Watch Institute

۴۳) دربارهٔ درآمد حاصله از فروش جنرال موتورز نگاه کنید به‌صفحات [۲۷۲] صفحات ۱۶_۲۱۴.

44) Josef Wilczynski

شرق ـ غرب که از اقتصاددانان «کالج نظامی سلطنتی استرالیا»ست، بشوخی گفته بود که در سال ۱۹۷۳ «سود حاصله از فروش فقط ده‌شرکت فراملیتی کافی بود تا مخارج شش ماه تعطیلات و خوش‌گذرانی ۵۸میلیون عضو احزاب کمونیست ۱۴ کشور سوسیالیستی را با معیارهای زندگی امریکایی تأمین نماید.»[۴۵]

واقعیت این است که پنجاه مؤسسهٔ «فراملیتی سوسیالیستی»که از طریق کشورهای عضو شورای همکاریهای دوجانبهٔ اقتصادی (کومکون) فعالیت دارند[۴۶]، به‌انجام همان اموری مشغولند که معمولا شرکتهای سرمایه‌داری انجام می‌دهند، از قبیل کار گذاشتن خطوط لوله، ساختن مواد دارویی و شیمیائی و بلبرینگ، تهیهٔ پتاس و پنبهٔ نسوز و ادارهٔ خطوط‌کشتیرانی وغیره. علاوه‌برآن بانکها ومؤسسات مالی‌سوسیالیستی از بانك نارودنی مسکو[۴۷] تا شرکت بیمهٔ عمومی دریای سیاه و بالتیك[۴۸] در زوریخ و وین و لندن و فرانکفورت و پاریس مشغول تجارت هستند. برخی از تئوریسینهای مارکسیست اکنون «بین‌المللی کردن تولید» را امری لازم و «مترقی» محسوب می‌دارند. علاوه برآن از پانصد شرکت فراملیتی خصوصی که در غرب فعالیت دارند و در سال ۱۹۷۳ فروششان از مرز پانصد میلیون‌دلار گذشت، بطور کامل ۱۴۰ شرکت با یك یا چند کشور سوسیالیست عضو شورای همکاریهای دوجانبهٔ اقتصادی (کومکون) «داد و ستد مهم تجاری» دارند.[۴۹]

و نیز شرکتهای فراملیتی فقط به‌کشورهای غنی اختصاص ندارد. بیست‌وپنج کشور عضو نظام اقتصادی امریکای لاتین اخیراً در جهت ایجاد شرکتهای فراملیتی متعلق به‌خود در زمینه‌های بازرگانی، کشاورزی، خانه‌سازی ارزان‌قیمت و تولید کالاهای سرمایه‌ای گام برداشته‌اند. شرکتهای فیلیپینی در خلیج فارس اقدام به ایجاد لنگرگاههایی در آبهای عمیق کرده‌اند و شرکتهای چند ملیتی هندی به‌تأسیس کارخانه‌های الکترونیك در یوگسلاوی، کارخانه‌های ذوب‌آهن در لیبی و صنایع ابزارسازی در الجزایر مبادرت ورزیده‌اند. وجود شرکت فراملیتی موقعیت

---

۴۵) نگاه کنید به [۲۹۷] صفحهٔ ۴۰.
۴۶) نگاه کنید به [۲۹۷] صفحهٔ ۵۷.
47) Moscow Narodny Bank
48) Black Sea and Baltic General Insurance Agency
۴۹) دربارهٔ شرکتهای فراملیتی‌سوسیالیستی نگاه کنید به [۲۹۷] صفحات ۴۵ـ۱۳۴.

دولت ملی را در کرهٔ زمین دگرگون خواهد ساخت.

مارکسیستها تمایل دارند حکومتهای ملی را در خدمت شرکتهای فراملیتی بدانند و بنابراین براشتراك منافع بین این دو تأکید می‌ورزند. مع‌هذا شرکتهای فراملیتی چهِ بسا منافعی دارند که با منافع دولتهای خود مغایر است و بالعکس.[۵۰]

شرکت فراملیتی «بریتیش»[۵۱] تحریمهای دولت بریتانیا را در مورد حمل و نقل کالا زیر پا گذاشت و شرکتهای فراملیتی قوانین امریکا را در مورد تحریم اقتصادی که مؤسسات یهودی آن کشور در مورد اعراب اعمال کرده بودند نقض کردند. در دوران تحریم نفتی اوپك، شرکتهای نفتی فراملیتی میزان نفت دریافتی را طبق ضوابط خود، نه‌طبق اولویتهای دولتهای خود بین کشورهای مصرف کننده توزیع کردند.[۵۲] هرگاه شرکت‌های چندملیتی منافعشان ایجاب کند، براحتی وفاداری به‌کشور خود را فراموش می‌کنند. از این جهت است که شرکتهای فراملیتی برای فرار از قوانین حفظ محیط‌زیست و قوانین محلی، فعالیتهای خود را از یك کشور به کشور دیگر انتقال می‌دهند و کشورهای میزبان را به جان یکدیگر می‌اندازند.

لستربراون نوشته است: «طی چند قرن گذشته جهان به‌تعدادی دولتهای ملی مستقل مقتدر تقسیم شد... با پدیدار شدن صدها شرکت چندملیتی یا شرکتهای جهانی، این جهان سازمان‌یافته از واحدهای سیاسی مستقل و جدا از هم، اینك زیر پوشش شبکه‌ای از نهادهای اقتصادی قرار گرفته است.»[۵۳]

در این ماتریس پیچیده، از قدرتی که زمانی منحصراً در اختیار دولت ملی بود، یعنی آنگاه که دولت ملی تنها نیروی اصلی حاکم بر صحنهٔ جهان بود، حداقل بطور نسبی کاسته شده است.

---

۵۰) دربارهٔ شرکتهای فراملیتی کشورهای غیر صنعتی نگاه کنید به:
«The Rise of Third World Multinational» by David A. Heenan and Warren J. Keegan, in *Harvard Business Review*, January-February 1979.

51) British Transnational Corporations

۵۲) نگاه کنید به [۱۶۸] صفحهٔ +۳۱۲.

۵۳) نگاه کنید به [۲۷۲] صفحهٔ ۲۲۲.

در واقع شرکتهای فراملیتی در شرایط فعلی آنقدر بزرگ شده‌اند که برخی از ویژگیهای دولت ملی را به‌خود گرفته‌اند ــ از جمله داشتن هیئتهای شبه‌دیپلمات و سازمانهای اطلاعاتی بسیار کار آمد.۵۴

جیم‌هوگان۵۵ در نشریهٔ «اسپوکز»۵۶ طی‌تحلیلی از سازمانهای‌اطلاعاتی خصوصی چنین می‌نویسد: «نیاز شرکتهای چند ملیتی به‌سازمانهای اطلاعاتی... با نیازهای دولتهای ایالات متحد امریکا، فرانسه یا دیگر کشورها تفاوت ندارد... در واقع هرگونه توصیفی دربارهٔ نبرد جاسوسی میان سیا و «کی‌جی‌بی» و سازمانهای وابسته به‌آنها بدون توصیف نقش فوق‌العاده مهمی که شرکتهای اکسون، چیس منهاتن، میتسوبیشی، لاکهید، فیلیپس و دیگران در این حوزه ایفا می‌کنند کامل نخواهد بود.»

شرکتهای فراملیتی که گاهی با دولتهای خود همکاری می‌کنند و زمانی از آنها استفاده می‌نمایند، گاهی سیاستهای آنها را اجرا می‌کنند و در مواردی آنها را به‌اجرای سیاستهای خود وامی‌دارند، نه کاملا خوب هستند و نه‌کاملا بد. اما از آنجا که می‌توانند در آن واحد میلیاردها دلار پول را از کشوری خارج کنند و یا بالعکس به‌آن باز گردانند، و همچنین از آنجا که می‌توانند تکنولوژی را گسترش دهند و با سرعت تصمیم‌بگیرند و عمل کنند، غالباً برحکومتهای ملی ضربه وارد آورده‌اند و از آنها پیشی گرفته‌اند.

هیواستفنسون۵۷ مطالعه‌ای روی تأثیر شرکتهای فراملیتی بردولت ملی انجام داده و در گزارشش می‌نویسد: «تنها سؤال و یا حتی اساسی‌ترین مسئله این نیست که آیا کمپانیهای بین‌المللی می‌توانند قوانین ومقررات داخلی کشور را با حیله‌گری زیرپا گذارند یاخیر. بلکه مسئله این است که کل چارچوب تفکر و عمل ما براساس... مفهوم دولت ملی دارای حاکمیت مقتدر شکل گرفته است. در حالیکه شرکتهای بین‌المللی این مفهوم را بی‌اعتبار ساخته‌اند.»۵۸

از نقطه‌نظر نظام قدرت جهانی وجود شرکتهای فراملیتی بزرگ نه‌تنها نقش دولت ملی را تقویت نکرده است بلکه آن را تضعیف هم نموده است. آنهم دقیقاً در زمانی که فشارهای گریز از مرکز که از پایین برآن وارد

---

۵۴) دربارهٔ سازمان اطلاعاتی شرکتهای فراملیتی نگاه کنید به [۳۹۰].

55) Jim Haugan 56) *Spooks* 57) Hugh Stephenson

۵۸) نگاه کنید به [۲۸۹] صفحهٔ ۳.

می‌آیند آن را در معرض از هم‌پاشیدگی و اضمحلال قرار داده‌اند.

پدیدار شدن «شبکهٔ تی۵۹» یا شبکهٔ فراملیتی

شرکتهای فراملیتی اگرچه مشهورترین نیروهای‌حاضر در صحنهٔ جهانی هستند اما تنها نیروهای فراملیتی بشمار نمی‌روند. برای مثال ما شاهد گسترش روزافزون اتحادیهٔ صنفی فراملیتی هستیم که بازتاب طبیعی گسترش شرکتهاست. همچنین شاهد رشد جنبشهای مذهبی و فرهنگی و قومی هستیم که از مرزهای ملی گذشته‌اند و به‌یکدیگر پیوند می‌خورند. جنبش ضدهسته‌ای را! می‌بینیم که در اروپا گروههای معترض را از چندین کشور در یك تظاهرات گرد هم می‌آورد. و نیز ظهور گروههای سیاسی فراملیتی را شاهدیم. از این جهت است که دموکرات مسیحیها و سوسیالیستها اینك از تشکیل «احزاب اروپایی» سخن می‌گویند که دامنهٔ فعالیت آنها از یك کشور واحد فراتر می‌رود و این جنبشی است که‌ایجاد پارلمان اروپایی آن را تسریع کرده است.

در حال حاضر همگام بااین حرکتها، مؤسسات غیردولتی فراملیتی همه بسرعت گسترش می‌یابند. این گروهها به‌هرکاری دست می‌زنند: از تعلیم و تربیت تا اکتشافات اقیانوسی، از ورزش تا علوم، از باغبانی تا کمك به‌مصیبت‌زدگان فاجعه‌ها. ترکیب آنها متنوع است و از «کنفدراسیون فوتبال اقیانوسیه» یا «فدراسیون دندان‌شناسی امریکای لاتین» تا صلیب سرخ جهانی، «فدراسیون بین‌المللی مؤسسات بازرگانی کوچك ومتوسط» و «فدراسیون بین‌المللی زنان حقوقدان» را در برمی‌گیرد. در مجموع این سازمانها یا فدراسیونهای «چتری» یا «حفاظتی» در بسیاری کشورها میلیونها عضو و دهها هزار شعبه دارند. این مؤسسات بازتابی از هرگونه گرایش قابل تصور به‌امور سیاسی یا عدم آن هستند.

در سال ۱۹۶۳ در سراسر دنیا ۱،۳۰۰ سازمان از این قبیل وجود داشت. در اواسط دههٔ ۱۹۷۰ تعداد آنان دو برابر شده و به ۲،۶۰۰ افزایش یافت. انتظار می‌رود که تا سال ۱۹۸۵ این رقم به‌مرز ۳،۵۰۰ تا ۴،۵۰۰ افزایش یابد. به‌عبارتی دیگر بطور متوسط هرسه روز یك

59) T-Net

سازمان جدید اضافه می‌شود.[۶۰]

اگر سازمان ملل را یك «سازمان جهانی» بدانیم، این گروههای غیررسمی در واقع «دومین سازمان جهانی» را تشکیل می‌دهند. اعتبار جمعی آنها در سال ۱۹۷۵ کلا به ۱/۵ میلیارد دلار رسید اما این فقط بخش کوچکی از منابعی است که واحدهای وابستهٔ آنان در اختیار دارند. این سازمانها «انجمن صنفی» خاص خود را دارند. برای مثال «اتحادیهٔ انجمنهای بین‌المللی در بروکسل» را می‌توان نام برد. این اتحادیه‌ها بطور عمودی بهم متصل می‌شوند. دفاتر محلی، ناحیه‌ای، ملی و دیگر گروهها با یکدیگر در ارتباط بوده و زیر چتر سازمان فراملیتی قرار می‌گیرد. و نیز بطور افقی از طریق یك شبکهٔ متراکم کنسرسیومها، گروههای کار، کمیته‌های بین سازمانی و نیروهای ضربت به‌یکدیگر مربوط می‌شوند.

این پیوندهای فراملیتی آنچنان محکم است که طبق مطالعه‌ای که اتحادیهٔ انجمنهای بین‌المللی انجام داده‌است درسال ۱۹۷۷ بطور تقریبی ۵۲،۰۷۵ نوع رابطه و پیوندهای متقابل قابل تشخیص و بهم‌پیوسته بین ۱،۸۵۷ گروه از این قبیل وجود داشته است. واین رقم بسرعت رو به‌افزایش است. در واقع در طی هزاران جلسه، کنفرانس و سمپوزیوم‌های فراملیتی اعضاء این گروههای مختلف بایکدیگر تماس برقرار می‌نمایند.

هرچند این شبکهٔ فراملیتی بسرعت روبه‌رشد (یا شبکهٔ تی) هنوز نسبتاً عقب‌مانده است، معهذا به‌نظام جهانی روبه‌گسترش موج سوم بعد تازه‌ای می‌بخشد. ولی حتی این نیز تصویر را کامل نمی‌کند.

از آنجا که دولتهای ملی مجبورند خود مؤسسات مافوق ملی ایجادکنند، نقش دولت ملی باز هم بیشتر تضعیف می‌گردد. دولتهای ملی برای حفظ حاکمیت و آزادی عمل خود تا آنجا که در توان دارند مبارزه می‌کنند. اما آنان گام به‌گام بسوی پذیرش محدودیتهای جدید در آزادی عملشان سوق داده می‌شوند.

برای مثال کشورهای اروپایی به‌اکراه اما بطور اجتناب‌ناپذیری مجبور شده‌اند به‌ایجاد بازار مشترك و پارلمان اروپایی و نظام پولی اروپایی و مؤسسات تخصصی نظیر «سرن» (سازمان اروپایی پژوهشهای هسته‌ای)[۶۱] تن در دهند. ریچارد برك[۶۲]، واسطهٔ مالیاتی بازار مشترك، کشورهای

---

۶۰) نگاه کنید به [۲۹۴] صفحهٔ ۲۷۰ و نیز [۲۹۸].

61) CERN (European Organization for Nuclear Research)

62) Richard Burke

عضو را برای تغییر سیاستهای مالی داخلی در فشار می‌گذارد. سیاستهای کشاورزی صنعتی که یك‌بار در لندن وپاریس تدوین شده‌اند، دربروکسل مجدداً مورد کنکاش قرار می‌گیرند. اعضاء پارلمان اروپایی، علی‌رغم مخالفت دولتهای متبوع خود، توانستند ۸۴۰ میلیون دلار به‌بودجهٔ جامعهٔ اقتصادی اروپا بیفزایند.

شاید بازار مشترك بهترین نمونهٔ انتقال نیروی ثقل قدرت به‌یك مؤسسهٔ مافوق ملی باشد. اما تنها نمونه نیست. می‌بینیم که چطور سازمانهای بین‌حکومتی از این قبیل یا به‌عبارتی گروه، یا شرکتهایی متشکل از سه یا چند کشور بسرعت گسترش پیدا می‌کنند. آنان طیفی از سازمان جهانی هواشناسی، و مؤسسهٔ بین‌المللی انرژی اتمی تا سازمان بین‌المللی قهوه یا انجمن بازرگانی آزاد امریکای لاتین را در برمی‌گیرند. و نیازی به‌سخن گفتن از اوپك نیست. امروزه وجود این مؤسسات برای هم‌آهنگ کردن کار حمل و نقل جهانی، ارتباطات جهانی، حتی ثبت اختراعاتو دهها زمینهٔ دیگر از برنج تا کائوچو ضروری است. و تعداد چنین سازمانهای بین‌حکومتی دو برابر شده است، یعنی از ۱۳۹ سازمان در سال ۱۹۶۰ به ۲۶۲ سازمان در سال ۱۹۷۷ افزایش یافته است.

از طریق این سازمانهاست که دولت ملی تلاش دارد با مسائلی وسیع‌تر از مسائل مملکتی مقابله کند. و در عین حال درسطح ملی حداکثرآزادی را در تصمیم‌گیری حفظ نماید. بااینهمه، با تفویض حق تصمیم‌گیری بیشتر به‌این مؤسسات فراملیتی، بتدریج نقطهٔ ثقل قدرت تغییر پیدا می‌کند.

از ظهور شرکت فراملیتی گرفته تا افزایش انفجارآمیز مؤسسات فراملیتی و بوجود آمدن سازمانهای بین حکومتی همه یك رشته حرکتهای هم‌سو را تشکیل می‌دهند. دولتها روز بروز بیشتر استقلال عمل خود را از دست می‌دهند و از اقتدار و حاکمیت آنان کاسته می‌شود.

آگاهی سیاره‌ای

تحلیل رفتن قدرت دولت ملی نشانگر ظهور نظام جدید اقتصاد جهانی است که از هجوم موج سوم به‌این طرف آغاز شده است. دولتهای ملی

قالبهای سیاسی متناسب با اقتصادهای ملی بشمار می‌رفتند. امروزه این قالبها نه‌تنها شکاف برداشته‌اند، بلکه با پشت سرگذاشتن مرحلهٔ اعتلای خود، دیگر کارساز نیستند. اول اینکه در درون آن‌ها اقتصادهای ناحیه‌ای و استانی آنچنان رشد کرده‌اند که هریك خود به‌حد اقتصاد ملی رسیده‌اند. دوم اینکه حجم اقتصاد جهانی که خود باعث ایجاد آن شدند، افزایش انفجارآمیزی داشته و اشکال جدید عجیب و غریبی نیز به‌خود گرفته است.

از اینجاست که اقتصاد جهانی جدید تحت سلطهٔ شرکتهای عظیم فراملیتی قرارگرفته است. بانکداری وسیستمهای مالی گسترش یافته‌ای‌که به‌سرعت الکترونیك کار می‌کند، در خدمت این نظام اقتصادی است. این نظام پول واعتباری در اختیار دارد که هیچ کشوری قادر به‌کنترل آن نیست. همچنین این نظام با پولهای فراملیتی کار می‌کند ــ نه صرفاً یك «پول جهانی» واحد، بلکه انواعی ازپولها، یا «مافوق پولها»یی که هرکدام بر «قدرت خرید» پولهای رایج ملی یا کالاها استوار است. این نظام بعلت تعارض در سطح جهانی بین عرضه کنندگان منابع و مصرف‌کنندگان در حال از هم گسستگی است. این نظام در اثر وامهای پر نوسان در مقیاسی بی‌سابقه دچار آشفتگی و سردرگمی شده است. این اقتصاد مختلطی است که در آن مؤسسات بازرگانی سرمایه‌داری خصوصی و مؤسسات بازرگانی دولتی سوسیالیست دوش بدوش هم فعالیت و کار می‌کنند. ایدئولوژی این نظام نه‌مبتنی‌برفلسفهٔ تجارت آزاد است ونه برمارکسیسم، بلکه نوعی جهان‌گرایی است ــ اینکه ملی‌گرایی از اعتبار افتاده است.

درست به‌همان ترتیب که موج دوم قشر محدودی بوجود آورد که منافعی وسیعتر از سطح محلی داشتند و همین مبنائی شد برای ایدئولوژیهای ملی‌گرایی، موج سوم نیز گروههایی با منافعی فراتر از منافع ملی‌بوجود آورد. این گروهها به‌نوبهٔ خود مبنائی برای ایدئولوژی جهان‌گرایی که گاهی «آگاهی سیاره‌ای» نیز بدان می‌گویند، تشکیل داده است.

این آگاهی در بین مدیران شرکتهای چندملیتی، مبارزین گیتی‌بلند حفظ محیط زیست، کارشناسان امور مالی، انقلابیون روشنفکران شیوا و نقاشان و سپهتر از همه اعضای کمیسیون سه‌جانبه ۶۳ روابط دارم من به‌یك ژنرال چهارستارهٔ مشروز امریکایی برخوردم که به‌من اطمینان می‌داد که «دولت ملی مرده است». جهان‌گرایی تنها یك ایدئولوژی نیست

که در خدمت منافع یك گروه محدود باشد. بدون شك همانطور که ملی‌گرایی زمانی ادعا می‌کرد بیانگر افکار تمامی ملت است، جهان‌گرایی نیز ادعا می‌کند که از طرف همهٔ جهان سخن می‌گوید. و ظاهراً بعنوان یك ضرورت تکاملی یا به‌عبارتی گامی بسوی یك «آگاهی کیهانی» که تمامی آسمانها را نیز در برگیرد تلقی می‌شود.

بطور خلاصه، باید گفت که از هرجهت، از اقتصاد وسیاست تا سازمان و ایدئولوژی، دولت ملی یعنی رکن اساسی تمدن موج دوم ــ از درون و از بیرون مورد حمله واقع شده است.

درست درهمان لحظات تاریخی‌که بسیاری از کشورهای فقیر با درماندگی می‌جنگند تا هویت ملی‌خود را بدست آورند ــ زیرا که درگذشته هویت‌ملی لازمهٔ صنعتی شدن بشمار می‌رفت ــ کشورهای غنی وفراصنعتی برای تضعیف نقش دولت ملی از هم پیشی می‌گیرند و حتی سعی می‌کنند آن‌را نفی کنند.

باید انتظار داشت که دهه‌های آینده، عصر مبارزه برای ایجاد نهادهای جدید جهانی باشد، نهادهایی که بتوانند هم معرف کشورهای ماقبل پیدایش ملت و هم کشورهای مابعد پیدایش ملت باشند.

اساطیر و اختراعات

امروزه هیچ‌کس، از خبرگان کاخ سفید یا کرملین گرفته تا آدم عادی کوچه و بازار، نمی‌تواند بااطمینان بگوید که نظام جهانی به‌چه نحوی از کار درخواهد آمد. یا به‌عبارتی، چه نوع نهادهای جدیدی باعث ایجاد نظم منطقه‌ای یا جهانی خواهد شد. اما می‌توان طلسم چنداسطورهٔ عامه‌پسند را باطل کرد.

یکی از این اساطیر همان است که فیلمهایی چون «رولربال»[۶۴] و «نت‌ورك» (شبکه)[۶۵] بدان پرداخته‌اند. در این فیلمها یك ضد قهرمان با نگاهی برا اعلام می‌کند که جهان بالاخره تقسیم می‌شود و تحت سلطهٔ گروهی از شرکتهای فراملیتی قرارخواهد گرفت. این‌اسطوره به‌ساده‌ترین وجه جهان آینده را مرکب از چند شرکت عظیم می‌داند، یك شرکت‌جهانی

64) *Rollerball* 65) *Network*

انرژی، یك شركت مواد غذائی، یك شركت مسكن، یك شركت تفریحات وغیره. و از زاویه‌ای دیگر هركدام از این شركتها را بخشی از یك «ابر شركت» عظیم‌تر بحساب می‌آورد.

این تصویر ساده‌گرایانه از طریق فرافكنی خطی روندهای موج دوم یعنی تخصص‌گرایی و بیشینه‌سازی وتمركزگرایی بدست آمده است.

این بینش نه‌تنها قادر نیست تنوع شگفت‌انگیز شرایط واقعی زندگی و برخوردهای فرهنگی ومذاهب و سنتهای گوناگون را در جهان وسرعت تحول و حركت تاریخی را كه در حال حاضر كشورهای پیشرفتهٔ صنعتی را بسوی انبوه‌زدایی سوق می‌دهد، مورد توجه قرار دهد؛ و نه‌تنها بطرزی نابخردانه از پیش فرض می‌كند كه نیازهایی از قبیل انرژی و مسكن یا غذا را می‌توان بسادگی به‌بخشهای مجزا از هم تقسیم نمود، بلكه آن دسته از تحولات اساسی را كه ساختار و هدف خود شركت را نیز از بنیاد دگرگون ساخته است ندیده می‌گیرد. بطور خلاصه این بینش بر برداشت كهنهٔ موج دومی از شركت و ساختار آن مبتنی است.

اسطورهٔ دیگر كه به‌فانتزی بیشتر شبیه است سیاره‌ای را تصویر می‌كند كه بوسیلهٔ یك حكومت جهانی متمركز اداره می‌شود. این اسطوره معمولا جهان آینده را در قالب گسترش برخی نهادها یا حكومتهای موجود ــ مثلا «ایالات متحد جهان» یا «دولت كارگری جهانی» یا بسادگی ملل متحد مجسم می‌كند. اینجا نیز مبنای تفكر، تعمیم ساده‌گرایانهٔ اصول موج دوم است.

آنچه در حال پیدایش است نه یك آیندهٔ تحت سلطهٔ شركت است و نه یك حكومت جهانی، بلكه نظامهای پیچیده‌تری است كه به‌سازمانهای ماتریسی كه در برخی از صنایع پیشرفته شاهد گسترش آن بودیم شباهت دارد. به‌جای یك دیوانسالاری واحد جهانی یا چند دیوانسالاری جهانی هرمی‌شكل، شبكه‌ها یا ماتریسهایی خواهیم داشت كه انواع گوناگون سازمانهایی را كه دارای منافعی مشترك می‌باشند در برمی‌گیرد.

مثلا ممكن است در دههٔ آینده شاهد ظهور ماتریس اقیانوسها باشیم كه نه‌تنها از دولتهای ملی بلكه از نواحی، شهرها، شركتها، سازمانهای محیط زیست، گروههای علمی و دیگر گروههایی كه منافعی در دریا داشته باشند تشكیل شود. با وقوع تحولات تازه، گروههای تازه‌ای نیز پا به عرصهٔ وجود می‌گذارند و به‌ماتریس خواهند پیوست و یا گروههای قبلی

از صحنه خارج خواهند شد. ساختارهای سازمانی مشابهی ممکن است پدیدار شوند ــ درمواردی نیز اینك وجود دارند که با زمینه‌های دیگری سر و کار دارند، از قبیل ماتریس فضائی، ماتریس غذائی، ماتریس حمل و نقل، ماتریس انرژی وامثال آن. همهٔ این ماتریسها از درون یکدیگر جریان یافته‌اند، با یکدیگر تقاطع دارند و یك نظام باز، و نه‌بسته، را تشکیل می‌دهند.

بطور خلاصه، ما در جهت یك نظام جهانی متشکل از واحدهای بشدت بهم‌پیوسته نظیر نورونهای عصبی مغز در حرکت هستیم نه‌نظامی که نظیر بخشهای یك دیوانسالاری شکل گرفته باشد.

با وقوع این امر باید انتظار داشت که در سازمان ملل متحد برسراینکه آیا این سازمان باید یك «انجمن تجاری دولتهای ملی» باقی بماند یااینکه واحدهای دیگر ــ مناطق یا شاید مذاهب و حتی شرکتها یا گروههای قومی ــ نیز می‌توانند در آن نماینده داشته باشند، مبارزهٔ فوق‌العاده گسترده‌ای درگیرد.

با از هم‌پاشیدگی دولتها و تجدید سازمان آنها، شرکتهای فراملیتی جدید و بازیگران تازه‌ای به‌صحنه وارد می‌شوند. و وقتی بی‌ثباتی و جنگ جهان را تهدید می‌کند، بشر باید بالاجبار اشکال یا «قالبهای» نوین سیاسی خلق کند که بتواند جهان را تحت نظم درآورد. در دنیای پرآشوب کنونی به‌دلائلی زیاد، دولت ملی دیگر یك ناهمزمانی خطرناك گردیده است.

فصل بیست‌وسوم

گاندی با ماهواره‌ها

«تشنجات تکان‌دهنده»... «عصیانهای غیرمنتظره»... «تحولات بیسابقه»... نویسندگان عناوین روزنامه‌ها با هیجان بسیار به‌دنبال واژه‌هایی هستند که بهتر بتواند آنچه را که به‌نظر آنها علائم تشدید آشفتگی جهان‌است، توصیف کند. انقلاب اسلامی ایران آنان را حیرت‌زده‌کرده است. عقب‌گرد ناگهانی سیاستهای مائوئیستی در چین، سقوط دلار، مبارزه‌جویی جدید کشورهای فقیر، شعله‌ور شدن آتش جنگ در السالوادر یا افغانستان همگی به‌عنوان رخدادهای تکان‌دهنده و تصادفی و بدون ارتباط بایکدیگر تلقی شده‌اند.

مع‌هذا، اغلب آنچه که هرج و مرج به‌نظر می‌رسد، در واقع هرج و مرج نیست. پدیدار شدن تمدنی جدید در کرهٔ زمین جز از طریق درهم شکستن روابط کهنه و سرنگونی رژیمها وایجاد بی‌نظمی در نظام مالی امکان ندارد. آنچه آشفتگی به‌نظر می‌رسد در واقع تجدید صف‌آرایی قدرت است بنحوی که بتواند تمدن جدید را در خود جای دهد.

بعدها وقتی به‌عقب برمی‌گردیم، این روزها را بمثابه آخرین پرتو غروب تمدن موج دوم خواهیم دید و از آنچه می‌بینیم گرفتار حزن واندوه خواهیم شد. زیرا با دقیق‌تر نگریستن به‌آن متوجه خواهیم شد که تمدن صنعتی جهانی را پشت سرگذاشت که یك‌چهارم مردم آن در رفاهی‌نسبی

و سه‌چهارم باقیمانده در فقر بسر می‌برند. به‌عبارت دیگر ۸۰۰ میلیون انسان با معیار بانك جهانی در فقر مطلق زندگی می‌کنند. از کل جمعیت کرهٔ زمین ۷۰۰ میلیون آن غذای کافی ندارند. و ۵۵۰ میلیون آن بی‌سوادند. وبطورتقریبی باپایان‌رسیدن‌عصرصنعتی ۱،۲۰۰،۰۰۰،۰۰۰ نفر از افراد بشر در شرایطی بسر می‌برند که هیچگونه دسترسی به امکانات بهداشت عمومی یا حتی آب آشامیدنی سالم ندارند.

این تمدن، جهانی را پشت سرگذاشت که حدود بیست تا سی کشور صنعتی آن رفاه و موفقیت مادی خود را مدیون سوبسید پنهانی ناشی از انرژی و مواد خام ارزان‌قیمت است. این تمدن یك زیرساخت جهانی از خود باقی گذارد ــ یعنی: صندوق بین‌المللی پول، «موافقت‌نامهٔ عمومی تعرفه‌های گمرکی و بازرگانی»[1]، بانك جهانی، و شورای همکاریهای دوجانبهٔ اقتصادی ــ که تجارت وامور مالی را در جهت منافع قدرتهای بزرگ موج دوم تحت نظارت خود درآورد. و این تمدن اغلب کشورهای فقیر را با اقتصادهای تك‌محصولی در فقر نگهداشت تا همچنان در خدمت تأمین نیازهای کشورهای غنی باقی بمانند.

گسترش سریع موج سوم نه‌تنها از پایان سلطهٔ مطلق موج دوم خبر می‌دهد، بلکه تمامی اندیشه‌های مرسوم را هم دربارهٔ پایان بخشیدن به‌فقر در جهان دگرگون می‌کند.

خط‌مشی موج دوم

از اواخر دههٔ ۱۹۴۰، اغلب تلاشها برای کم‌کردن شکاف بین دو بخش فقیر و غنی جهان براساس خط‌مشی واحدی انجام می‌گرفت. من آن را خط‌مشی موج دوم نامیده‌ام.

این برخورد براین پیش فرض استوار بود که جوامع موج دوم تارك پیشرفت تکاملی هستند و تمامی جوامع برای حل مشکلاتشان باید به‌همان انقلاب صنعتی دست بزنند که در غرب، اتحاد شوروی یا ژاپن اتفاق افتاد. بنابر ین اصل، پیشرفت یعنی انتقال میلیونها انسان از کشاورزی به‌تولید انبوه صنعتی، و لازمهٔ آن شهری شدن و استاندارد کردن و بکار

1) GATT

گرفتن دیگر اصول موج دوم است. بطور خلاصه، توسعه مستلزم تقلید موبموی مدلی است که موفقیت‌آمیز بودنش قبلا به‌اثبات رسیده است.

تعداد بیشماری از دولتها یکی پس از دیگری سعی کردند این برنامه را به‌اجرا درآورند. تعداد کمی نظیر کرهٔ جنوبی یا تایوان که در آنها شرایط خاصی حکمفرما بود، ظاهراً در استقرار یك جامعهٔ موج دومی موفق شدند. اما اغلب این تلاشها به‌فاجعه کشیده شد.

علت این شکستها که در کشورهای تهیدست یکی بعد از دیگری اتفاق افتاد به‌عوامل دهن پرکن متعددی نسبت داده شد، از قبیل استعمار نو، برنامه‌ریزی غلط، فساد، مذاهب بدوی، قبیله‌گرایی، شرکتهای فراملیتی، سیا، رشد کند و رشد سریع. مع‌هذا، دلایل هرچه باشد، واقعیت وحشتناك این است که صنعت‌گرایی مبتنی برمدل موج دوم بیش از آنکه موفق باشد شکست خورده است. ایران بتنهایی فاجعه‌آمیزترین مورد این قضیه است.

در اواخر ۱۹۷۵ شاهی اقتدارطلب با تفاخر می‌گوید که ایران را با اتخاذ خط‌مشی موج‌دوم در ردیف‌پیشرفته‌ترین کشورهای صنعتی‌خاورمیانه قرار می‌دهد.[۲] «نیوزویك» گزارش می‌دهد: «مقاطعه‌کاران شاه بسختی کوشیدند تا مجموعهٔ با عظمتی از کارخانه و سد وراه‌آهن وشاهراه ودیگر ساز و برگهای لازم برای براه انداختن یك انقلاب صنعتی ارائه دهند.» تا ژوئن ۱۹۷۸ نیز بانکداران بین‌المللی هنوز در تقلا بودند که به‌شرکت کشتی‌سازی خلیج‌فارس، شرکت نساجی مازندران، توانیر و شرکت برق منطقه‌ای، و مجتمع ذوب‌آهن اصفهان و شرکت آلومینیوم ایران و دیگر شرکتها میلیاردها دلار وام با بهره‌ای ناچیز بدهند.[۳]

در همان حال که این سازندگی بنا به‌فرض ایران‌را به‌یك‌کشور «مدرن» تبدیل می‌کرد، فساد برتهران حکمفرما بود. مصرف نمایشی، تضاد بین دارا و ندار را تشدید می‌کرد. نان‌امریکاییها البته نه منحصراً امریکاییها بلکه عمدتاً امریکاییها ــ در روغن بود. (به‌یك مدیر آلمانی در تهران سه برابر میزانی که در آلمان می‌گرفت حقوق می‌دادند، اما کارمندان

---

۲) دربارهٔ صنعتی شدن ایران نگاه کنید به:
«Iran's Race for Riches,» *Newsweek*, March 24, 1975.

۳) دربارهٔ نرخ بهره‌ها و وامهایی که به‌پروژه‌ها و شرکتها در ایران داده شده نگاه کنید به:
«Iranian Borrowing, The Great Pipeline Loan Will Be Followed by Many More» by Nigel Bance, in *Euromoney*, June 1978.

و کارگران زیردست وی یک‌دهم میزان دستمزد همپای آنها را در آلمان دریافت می‌کردند).[۴] طبقهٔ متوسط شهری در جزیره‌ای کوچک و منزوی در دریایی از فقر و بدبختی زندگی می‌کرد. غیر از نفت بطور کامل دوسوم کل کالاهای تولید شده به‌بازار تهران عرضه می‌شد و توسط یک‌دهم کل جمعیت به‌مصرف می‌رسید.[۵] در نواحی روستایی که درآمد بسختی به‌حد یک‌پنجم درآمد شهری می‌رسید، توده‌های روستایی به‌زندگی تحت‌فشار و آمادهٔ عصیان ادامه می‌دادند.[۶]

میلیونرها و ژنرالها و تکنوکراتهای دولتی تعلیم یافتهٔ غرب که‌حکومت تهران را اداره می‌کردند، برای اجرای خط‌مشی موج دوم در تلاش‌بودند. آنان توسعه را صرفاً یک فراگرد اقتصادی می‌دانستند. مذهب و فرهنگ و زندگی خانوادگی و نقش زن و مرد در نظر آنها چندان مهم نبود، آنچه اهمیت داشت این بود که وضع اقتصادی روبراه باشد. اصالت فرهنگی آنچنان معنائی نداشت زیرا آنان که در جادهٔ صنعتی شدن افتاده بودند، جهانی را می‌دیدند که بسرعت رو به‌همسان‌سازی می‌رود، نه در جهت تنوع یافتن. مخالفت با عقاید غربی در کابینه‌ای که نود درصد اعضاء آن از دانشگاههای هاروارد و برکلی یا دانشگاههای اروپایی فارغ‌التحصیل شده بودند، بسادگی یک گرایش «عقب‌مانده» و «ارتجاعی» تلقی می‌شد.

علی‌رغم برخی شرایط منحصر به‌فرد این جامعه، نظیر ترکیب سوزان نفت و اسلام، قسمت اعظم آنچه در ایران اتفاق افتاد، در بین کشورهای دیگری که خط مشی دوم را تعقیب می‌کردند عمومیت داشت. با کمی اختلاف همین مطالب را می‌توان در مورد دهها کشور فقیر دیگر از آسیا و افریقا تا امریکای لاتین تعمیم داد.[۷]

---

۴) دربارهٔ حقوق مدیران آلمانی نگاه کنید به:
«Iran: A Paradise in a Powder Keg» by Marion Dönhoff, in *Die Zeit*, (Hamburg) October 10, 1976.

۵) نگاه کنید به:
«Regime of Well-Oiled Gun» by Darryle D'Monte, in *Economic and Political Weekly* (India), January 12, 1974.

۶) نگاه کنید به:
«Iran: The Lion That Stopped Roaring,» *Euromoney*, June 1978.

۷) اگرچه سقوط شاه سیاست‌گزاران امریکا و بانکداران بین‌المللی را غافلگیر کرد اما برای آنانی که اطلاعاتی را که از منابع «غیررسمی» ایران می‌رسید تعقیب می‌کردند چندان نا منتظر نبود. همان اوائل ژانویهٔ ۱۹۷۵، یعنی چهارسال قبل از ←

سقوط رژیم شاه در ایران مناظره‌های گسترده‌ای را در پایتختهای دیگر از مانیل تا مکزیکوسیتی برانگیخت. یکی از پرسشهایی که بکرات مطرح می‌گردید، در مورد سرعت تحول بود. آیا این سرعت در ایران زیاده از حد شتاب‌آلوده بود؟ آیا ایرانیان از شوك آینده به ستوه آمده بودند؟ حتی با تکیه بر درآمدهای نفتی آیا دولتها قادرند بسرعت طبقهٔ متوسطی به‌آن اندازه گسترده بوجود آورند که مانع جنبش انقلابی گردد؟ اما انقلاب ایران و جایگزین شدن حکومت اسلامی به‌جای رژیم شاه، ما را وامی دارد که اصول اساسی خط‌مشی موج دوم را مورد تردید قرار دهیم.

آیا صنعتی شدن بطریق مرسوم تنها راه بسوی پیشرفت است؟ و در زمانی که خود تمدن صنعتی به‌حال سکرات افتاده، آیا تقلید از این تمدن بجاست؟

مدل درهم‌شکستهٔ موفقیت

تا زمانی که کشورهای موج دوم هنوز «موفق» بودند ــ یعنی با ثبات و ثروتمند و درحال پیشرفت ــ خیلی ساده می‌توانستند مدلی برای بقیهٔ جهان باشند. اما در اواخر دههٔ ۱۹۶۰ بالاخره بحران عمومی نظام صنعتی به‌مرحلهٔ انفجار رسید.

اعتصابات، سیاهی وتباهی، ازهم‌پاشیدگی، جنایت و پریشانیهای‌روانی سراسر جهان موج دوم را فرا گرفت. در مجلات عناوینی دیده می‌شد بدین مضمون: «چرا همه‌چیز بهم ریخته است.» همه‌چیز، نظام انرژی و خانواده به‌لرزه درآمد. نظامهای ارزشی و ساختارهای شهری فرو ریخت. آلودگی هوا و فساد، تورم و از خودبیگانگی، تنهایی و تبعیض‌نژادی، دیوانسالاری

→ سقوط شاه، بولتن شمارهٔ ۸ *Iran Research* ، از انتشارات مجانی جناح چپ، گزارش داد که جنبش برای سرنگونی شاه «به‌مرحلهٔ بالاتری از مبارزهٔ انقلابی» خود رسیده است. این‌نشریه بتفصیل‌عملیات‌مسلحانه علیه‌رژیم، بمب‌گذاری در کارخانهٔ «کاشی ایرانا»، ترور «صاحب رسوای کارخانهٔ چیت جهان» و فرار زندانیان سیاسی به‌کمك محافظین زندان را گزارش می‌داد. و نیز پیام یك افسر نیروی هوائی را خطاب به «برادران نظامی»اش جهت «درآوردن یونیفورمهای شرم‌آور و بدست گرفتن یك اسلحهٔ چریکی» و بالاتر از همه آخرین فتوا یا اعلامیهٔ آیت‌الله خمینی را که در آن تشدید تمایلات ضدرژیم تشویق شده بود با لحنی تحسین‌انگیز به چاپ رساند.

و طلاق و مصرف‌گرایی بی‌بندوبار، مورد حملات شدید قرار گرفت. اقتصاددانان هشدار دادند که امکان دارد نظام مالی بطور کامل سقوط نماید.

همزمان با آن، نهضت جهانی حفظ محیط زیست از این فاجعه خبرداد که آلودگی هوا، محدودیتهای انرژی و منابع دیگر ممکن است بزودی حتی ادامهٔ حیات ممالك صنعتی موج دوم را هم غیرممکن سازد. از آن گذشته، به‌این نکته اشاره شد که حتی اگر هم خط مشی موج‌دوم بطورمعجزه‌آسایی در کشورهای فقیر موفق شود، کرهٔ زمین به کارخانهٔ غول‌پیکر واحدی تبدیل می‌شود و سراسر محیط زیست به‌ویرانی کشیده خواهد شد.

با عمیق‌تر شدن بحران عمومی نظام صنعتی، تیرگی و کسادی‌کشورهای پیشرفتهٔ صنعتی را فرا گرفت. و بناگهان میلیونها نفر در سراسر جهان نه‌تنها نسبت به‌کارساز بودن خط‌مشی موج دوم به‌تردید افتادند بلکه از خود پرسیدند که چرا باید با تمدنی به‌رقابت برخاست‌که‌خود در آستانهٔ چنین ازهم‌پاشیدگی عمیقی قرار گرفته است.

حوادث دیگری نیز اتفاق افتاد که این اعتقاد را که خط‌مشی موج دوم تنها راه حرکت از فقر و فلاکت به‌ثروت و رفاه است باز هم بیشتر مورد تردید قرار داد. پیش فرض ضمنی این خط‌مشی این بود: «اول توسعه پیداکن بعد ثروتمند خواهی شد». ثروتمند شدن جامعه نتیجهٔ کار سخت، صرفه‌جویی و امساك، اخلاق پروتستان و فراگرد طولانی تحول اقتصادی و اجتماعی تلقی می‌شد.

ولی تحریم نفتی اوپك و جاری شدن سیل ناگهانی دلارهای نفتی به کشورهای خاورمیانه براین مفهوم کالوینی[8] پیشرفت خط بطلان کشید. طی فقط چند ماه سیل میلیاردها دلار بطور غیرمنتظره به‌ایران و عربستان سعودی و کویت و لیبی و دیگر کشورهای عربی سرازیر شد و همه دیدند که چطور ثروتی نامحدود به‌جای آنکه بعد از تحول بنیادی جامعه بدست آید، قبل از آن بدست آمد. در خاورمیانه این پول بود که انگیزش لازم را برای «توسعه» فراهم آورد، نه‌اینکه توسعه پول را بوجود آورد. سابقاً هرگز چنین چیزی، آنهم در این مقیاس وسیع، اتفاق نیفتاده بود.

8) Calvinist

در همان حال رقابت بین خود کشورهای صنعتی ثروتمند بالا گرفت. مخبر روزنامهٔ «نیویورك تایمز» در توکیو نوشت: «اینکه از آهن کرهٔ جنوبی در ساختمانهای کالیفرنیا استفاده می‌شود، تلویزیونهای ساخت تایوان در اروپا وارد بازار می‌گردد، تراکتورهای هندی در خاورمیانه بفروش می‌رسد و... چین با سرعت بعنوان یك نیروی بالقوه مهم صنعتی درمی‌آید، این نگرانی را دامن زده است که اقتصاد کشورهای رو به‌توسعه تا چه‌حد به‌صنایع جاافتادهٔ کشورهای پیشرفته‌ای چون ژاپن و ایالات متحد و اروپا لطمه خواهد زد.»

در اعتصاب کارگران ذوب آهن فرانسه این نکته بروشنی بیان‌شده است. آنان خواهان پایان‌بخشیدن به «اضمحلال صنایع» شدند و به‌عنوان‌اعتراض برج ایفل را اشغال نمودند. در کشورهای قدیمی‌تر صنعتی یکی بعد از دیگری صاحبان صنایع موج‌دوم و متحدین‌سیاسی آنها، «صدور کارشناس» و سیاستهایی را که باعث توسعهٔ صنعتی کشورهای فقیرتر می‌شود مورد حمله قرار دادند.

بطور خلاصه، ازهمه‌طرف شك‌وتردید بالاگرفت که آیا اصولا خط‌مشی موج دوم که در سراسر جهان با بوق و کرنا درباره‌اش تبلیغ شده بود می‌تواند و یا حتی لازم است که در همه‌جا پیاده شود؟

خط‌مشی موج اول

کشورهای ثروتمند، به‌دنبال شکست خط‌مشی موج دوم و مواجهه با درخواستهای خشم‌آگین کشورهای فقیر، برای تجدید نظر کامل در اقتصاد جهانی و احساس نگرانی عمیق‌نسبت‌به‌آیندهٔ خود، در دههٔ ۱۹۷۰ خط‌مشی جدیدی را برای کشورهای فقیر طرح‌ریزی کردند.

تقریباً یك شبه بسیاری از دولتها و مؤسسات «توسعه» نظیر بانك جهانی، «دفتر توسعهٔ بین‌المللی»[9] و «شورای توسعهٔ ماوراء بحار»[10]

9) Agency for the International Development
10) Overseas Development Council

خط‌مشی خود را تغییر دادند و راهی را در پیش گرفتند که فقط می‌توان آن را خط‌مشی موج اول نامید.

این خط‌مشی تقریباً یك نسخهٔ معکوس خط‌مشی موج دوم است: این خط‌مشی به‌جای خارج ساختن کشاورزان از روستاها و راندن آنان به‌داخل شهرهای پرازدحام، خواستار تأکیدی تازه بر توسعهٔ روستایی است. به‌جای تمرکز برتولید محصولات صادراتی قابل تبدیل به‌پول، خودکفائی غذائی را تشویق می‌کند و به‌جای تلاش چشم بسته برای افزایش درآمد ناخالص ملی به‌امید اینکه بعداً منافع حاصله بتدریج بین مردم فقیر توزیع شود، خواهان تخصیص مستقیم منابع به «نیازهای اساسی مردم» است.

این خط‌مشی، به‌جای‌فشار درجهت بکارگرفتن تکنولوژیهای کاراندوز، برتولید کاربر ــ که به‌سرمایه و انرژی و مهارت کمتری نیاز دارد ــ تأکید می‌ورزد. به‌جای ساختن‌کارخانه‌های عظیم ذوب‌آهن یا کارخانه‌های بزرگ در شهرها، تسهیلاتی در جهت ایجاد صنایع غیرمتمرکز وکوچك در روستاها فراهم می‌آورد.

با وارونه‌کردن احتجاجات موج دوم، هواخواهان خط‌مشی موج اول توانستند ثابت‌کنند که انتقال اغلب تکنولوژیهای صنعتی به‌کشورهای فقیر فاجعه‌آمیز بوده است. زیرا دستگاهها و ماشین‌آلات می‌شکستند و خراب می‌شدند و کسی نبود آنها را تعمیر کند. این کشورها به‌مواد خام گران‌قیمت و غالباً وارداتی نیاز داشتند. نیروی کار تعلیم‌دیده بسیار کم بود. با این استدلال آنچه موردنیاز این‌کشورها بود، «تکنولوژیهای درخور» بود که گاهی هم بدان نام تکنولوژی «نیمه‌پیشرفته» یا «تکنولوژی نرم» یا «تکنولوژی جایگزین» داده‌اند که چیزی است بین داس و کمبایز

بزودی مراکزی برای ایجاد چنین تکنولوژیهایی در سراسر امریکا مثل قارچ از زمین رویید. «گروه توسعهٔ تکنولوژیهای نیمه‌پیشرفته» در سال ۱۹۶۵ در بریتانیا تأسیس شد که اولین‌نمونهٔ چنین مراکزی‌بشمار می‌رود. اما کشورهای روبه توسعه نیز خود به‌ایجاد چنین مراکزی مبادرت ورزیدند و سیلی از اختراعات صنعتی کوچك را روانهٔ بازار کردند.

برای مثال دسته‌ای از کشاورزان موچودی[11] در بوتسوانا[12] وسیله‌ای اختراع کردند که با گاو یا الاغ کشیده می‌شود و جهت شخم‌زدن زمین، و پاشیدن بذر و کود در کشتهای دو یا یك ردیفه می‌توان از آن استفاده

11) Mochudi 12) Botswana

کرد. وزارت کشاورزی گامبیا نوعی ابزار با الهام از سنگالیها ساخت که می‌توان آن را با خیشی که فقط یك‌رج ازخاك را برمی‌دارد یا با دستگاهی که بادام زمینی می‌کند، یا یك بذرپاش یا یك جالیزبند مورد استفاده قرار داد. در غنا دارند روی برنجکوبهایی که با فشار پا برروی پدال کار می‌کند یا پرس پیچی برای‌له‌کردن جو جهت تهیهٔ آبجو، و یك افشرهٔ چوبی برای کشیدن عصارهٔ الیاف موز کار می‌کنند.[۱۳]

خط مشی موج اول در سطح وسیع‌تری نیز به‌کار گرفته شده است. در سال ۱۹۷۸ دولت جدید هندوستان که از افزایش قیمت نفت و کود شیمیائی دچار سرگیجه شده بود و از اصول خط‌مشی موج دوم که بوسیلهٔ نهرو و ایندیرا گاندی تعقیب می‌شد سرخورده بود، تصمیم گرفت از گسترش بیشتر صنایع مکانیزهٔ نساجی جلوگیری کند و به‌جای کارخانه‌های برقی، کارگاههای دستی نساجی را گسترش دهد. البته غرض از این تغییر رویه تنها افزایش اشتغال نبود بلکه در عین‌حال حمایت از «صنایع کلبه روستایی» باعث می‌شد تا از مهاجرت به‌شهرها کاسته شود.[۱۴]

دربارهٔ این سیاست که مسلماً نکات برجسته‌ای دارد، مطالب زیادی می‌توان‌گفت. از جمله‌اینکه می‌تواند از سیل‌مهاجرت به‌شهرهابکاهد وکمك کند تا روستاها که مأوای انبوه جمعیت فقیر جهان است‌بیشتر قابل‌سکونت شود. این سیاست نسبت به‌عوامل محیط زیست بسیار حساس است و بر استفاده از منابع ارزان‌قیمت محلی به‌جای واردات پرهزینه تأکید می‌ورزد. تعریف یك‌بعدی و مرسوم از «کارآیی» را مورد انتقاد قرار می‌دهد. نسبت به‌توسعه کمتر برخوردی تکنوکرات‌مآبانه دارد و آداب و رسوم و فرهنگ محلی را به‌حساب می‌آورد و به‌جای آنکه اجازه دهد تا ثروت کاملا در دست قشرهای مرفه جامعه متمرکز شود، به‌این امید که آنها شاید از پس‌ماندهٔ خود چیزی هم جلوی فقرا بیندازند، کوشش می‌کند تا مستقیماً شرایط زندگی مردم فقیر را بهبود بخشد.

---

۱۳) گروه توسعهٔ تکنولوژیهای نیمه پیشرفته و دیگر مثالهای تکنولوژی مناسب از منبع زیر گرفته شده است:

Appropriate Technology in the Commonwealth: A Directory of Institutions, published by the Food Production and Rural Development Division of the Commonwealth Secretariat, London.

۱۴) نگاه کنید به:

«India Goes Back to Using the Handloom,» *Financial Times* (London), June 20, 1978.

مع‌هذا با تمام محسناتی که این سیاست دارد، خط‌مشیی است برای اصلاح شرایط بسیار بد زندگی موج اول، اما نه تغییر آن. این نوعی تسکین است نه معالجه، و برداشت اغلب کشورهای جهان هم در این مورد همین است.

سوهارتو رئیس جمهور اندونزی با حمله به‌این سیاست نظری راابراز کرد که امروزه طرفداران زیادی پیدا کرده است. او گفت: «ممکن است این‌هم شکل جدیدی از امپریالیسم باشد. اگر غرب فقط به طرحهای کوچك روستایی کمك کند، ممکن است وضعیت دشوار و نامطلوب قدری بهبود یابد، اما جامعهٔ ما هرگز رشد نخواهد کرد.»

علاقهٔ ناگهانی به تولید کاربر مورد این اتهام نیز قرار گرفته که در خدمت منافع کشورهای غنی است. مخالفین می‌گویند هرقدر کشورهای فقیر بیشتر تحت شرایط موج اول باقی بمانند، احتمالا کالای کمتری به بازار اشباع شدهٔ جهانی عرضه خواهند کرد. و هرقدر در روستا بمانند، نفت و گاز و دیگر منابع کمیاب را کمتر مصرف می‌کنند و در نتیجه ضعیف‌تر واز نظر سیاسی کمتر مسئله‌ساز باقی خواهند ماند.

همچنین در خط مشی موج اول نوعی روحیهٔ پدرانه وجود دارد که معتقد است در شرایطی‌که دربارهٔ دیگر عوامل تولید باید اصول اقتصادی رعایت شود، در مورد وقت وانرژی کارگر چندان ضرورتی ندارد. یعنی کار بدون وقفه و توان‌فرسا و کمرشکن درمزارع یا شالیزارهای برنج چندان اشکالی ندارد، البته مادام که بوسیلهٔ کسی دیگر انجام شود.

سمیر امین[15]، رئیس مؤسسهٔ توسعه و برنامه‌ریزی اقتصادی افریقا[16] بسیاری از این نظرات را جمع‌آوری کرده است و دربارهٔ اینکه چرا این تکنیکهای کاربر ناگهان مورد توجه واقع شده‌اند، چنین می‌گوید: «این امر حاصل ترکیبی است از ایدئولوژی هیپی، بازگشت به اسطورهٔ عصر طلائی و «وحشی‌نیك‌گهر» و انتقاد از جهان سرمایه‌داری.»[17]

از همه بدتر این که خط‌مشی موج اول به نقش علوم و تکنولوژی پیشرفته چندان بها نمی‌دهد. اغلب تکنولوژیهایی که امروزه به‌عنوان تکنولوژیهای «درخور» ترویج می‌شوند، حتی از تکنولوژیهایی که در

15) Samir Amin
16) The Institute of African Economic Development Plannig
۱۷) نگاه کنید به [۶۶] صفحات ۹۳_۵۹۲.

سالهای ۱۷۷۶ در دسترس کشاورزان امریکایی بود عقب‌مانده‌ترند. یعنی به‌داس بیشتر شباهت دارند تا به خرمن‌کوب. وقتی که ۱۵۰ سال قبل کشاورزان امریکایی و اروپایی کار با تکنولوژیهای درخورتر را شروع کردند ـ از چنگك زمین صاف کن چوبی به‌چنگك زمین صاف‌کن فولادی یا به‌خیش آهنی روی آوردند ـ بهیچوجه به‌اندوختهٔ حیاتی دانش بشر در ـ بارهٔ مهندسی و فلزکاری پشت نکردند بلکه از آن سود جستند.

در نمایشگاه ۱۸۵۵ پاریس کار ماشینهای خرمن‌کوب که جدیداً اختراع شده بود به نمایش گذاشته شد. «شش مرد مأمور خرمن‌کوبی با خرمن‌کوب دستی و قدیمی شدند و همزمان با آن چند ماشین خرمن‌کوب ساخت کشورهای مختلف به کوبیدن گندم پرداخت. نتایج یك ساعت‌کار آنها به‌شرح زیر است:

شش خرمن‌کوب دستی	۳۶ لیتر گندم
ماشین خرمن‌کوب بلژیکی	۱۵۰ لیتر گندم
ماشین خرمن‌کوب فرانسوی	۲۵۰ لیتر گندم
ماشین خرمن‌کوب انگلیسی	۴۱۰ لیتر گندم
ماشین خرمن‌کوب امریکایی	۷۴۰ لیتر گندم

فقط آنان که هرگز چند سالی از عمرخود را به‌کارهای توان‌فرسای بدنی نگذرانده‌اند می‌توانند بآسانی اهمیت ماشین‌آلاتی را که حتی در اوائل سال ۱۸۵۵ می‌توانست گندم را ۱۲۳ مرتبه سریع‌تر از انسان بکوبد ندیده بگیرند.[۱۸]

آنچه ما امروزه «علم پیشرفته» می‌نامیم بوسیلهٔ دانشمندان کشورهای صنعتی برای حل مشکلات خود همان کشورها تکوین یافته است. تحقیقات مفید دربارهٔ مشکلات روزمرهٔ کشورهای فقیر بسیار ناچیز بوده است. مع‌هذا هر «سیاست توسعه‌ای» که تواناییهای بالقوهٔ علوم پیشرفته و تکنولوژی را نادیده بگیرد، صدها میلیون دهقان بینوا و گرسنه و زحمتکش را به زندگی در خفت و خواری ابدی محکوم کرده است.

در برخی جوامع ودر اعصار خاصی خط مشی موج اول می‌توانست زندگی عدهٔ کثیری از مردم را بهبود بخشد. باوجود این، شواهد بسیار نادری هست که نشان دهد یك‌کشور تقریباً پرجمعیت می‌تواند بااستفاده

۱۸) نگاه کنید به [۱۰۱] صفحات ۳۰۴ـ۳۰۳.

از روشهای متعلق به‌دوران ماقبل مکانیزهٔ موج اول به آن اندازه تولید کند که مازاد آن را در فراگرد توسعه بکار گیرد. در مقابل شواهد بسیاری هست که کاملا عکس این امر را نشان می‌دهد.

چین مائوئیست با تلاش پی‌گیر و قهرمانانه ـ و با ابداع و بکار گرفتن روشهای موج اول ـ توانست بطور نسبی و نه کامل از قحطی و گرسنگی جلوگیری کند. این موفقیت عظیمی بود. اما سیاست مائوئیستی و تأکید برتوسعهٔ روستایی و صنایع خانگی، در اواخر دههٔ ۱۹۶۰ دیگر تمام توش و توان خود را بخرج داده بود و از آن مرحله به‌بعد چین به بن‌بست رسیده بود.

زیرا خط‌مشی موج اول بتنهایی دستورالعملی است که نهایتاً به رکود اقتصادی منتهی می‌شود ونمی‌تواند بیش از خط مشی موج دوم در هیچ یك از کشورهای فقیر کاربرد داشته باشد.

در جهانی مملو از تنوع، ما مجبوریم خط‌مشی‌های گوناگونی ابداع کنیم واز تقلید الگوهای صنعتی امروزی و یا الگوهای متعلق به دوران ماقبل صنعت بپرهیزیم. زمان آن رسیده است که به‌افق آینده نظر افکینم.

پرسش موج سوم

آیا باید تا ابد گرفتار این دوبینش کهنه و قدیمی ماند؟ من تا آنجا که توانستم کاریکاتوری از این خط‌مشی‌های متفاوت برای نشان دادن موارد اختلاف آنها ارائه دادم. در زندگی واقعی کمتر حکومتهایی هستند که بتوانند تئوریهای مجرد را دنبال کنند. آنچه می‌بینیم تلاشهای بسیاری است در جهت ترکیب این دوخط مشی. ولی پدیدار شدن موج سوم باعث می‌شود که ما دیگر مثل توپ پینگ‌پنگ بین این دو خط‌مشی قدیمی از این سو به‌آن‌سو پرتاب نشویم.

زیرا که ورود موج سوم همه چیز را عمیقاً دگرگون می‌سازد. در حالیکه هیچ تئوریی که از جهان پیشرفتهٔ صنعتی، خواه سرمایه‌داری و خواه مارکسیستی، سرچشمه گرفته باشد، قادر به‌حل مسائل کشورهای «روبه توسعه» نیست و هیچ‌کدام از مدلهای موجود بطور کامل قابلیت

انتقال ندارد، رابطهٔ عجیبی بین جوامع موج اول و تمدن بسرعت شکل یابندهٔ موج سوم وجود دارد.

قبلا هم بکرات شاهد بوده‌ایم که چطور تلاشهای ناپختهٔ بسیاری برای «توسعهٔ» کشورهای اساساً موج‌اولی از طریق تحمیل ویژگیهای نامتجانس موج دوم ــ از نوع تولید انبوه، رسانه‌های همگانی، آموزش وپرورش کارخانه‌ای، حکومت پارلمانی بشیوهٔ وست‌مینستر و دولت ملی و غیره ــ صورت گرفته است بدون توجه به‌اینکه اگر این شیوه‌ها بخواهد موفقیت‌آمیز باشد لازم است که خانوادهٔ سنتی، آداب و رسوم ازدواج، مذهب و ساختار نقشها همگی درهم بریزد و تمامی فرهنگ از ریشه قطع شود.

اما با تفاوتی چشمگیر تمدن موج سوم خصائصی داراست ــ از جمله تولید نامتمرکز، اندازه‌های مناسب، انرژی احیاءپذیر، از شهربریدن، کار درخانه، تولید برای مصرف شخصی بمیزانی وسیع ــ که عملا به خصائصی شباهت یافته است که در جوامع موج اول وجود دارد. واین چیزی است که بطرز جالب توجهی به رجعت دیالکتیکی به گذشته شباهت پیدا کرده است.

به این دلیل است که اغلب نوآوریهای خیره‌کنندهٔ امروزی همچون دنبالهٔ ستارهٔ دنباله‌داری از خاطرات باقیمانده در ذهن، انسان را به‌یاد گذشته می‌اندازد. این همان احساس گنگ «من هم‌الان آن را دیدم» است که در جوامع موج سومی پدیدار شده و هرچه را که می‌بینند با شیفتگی که نسبت به‌گذشتهٔ روستایی دارند، حس‌می‌کنند برایشان‌آشناست. آنچه امروزه بسیار شگفت‌آور است این است که به‌نظر می‌رسد تمدنهای موج اول و موج سوم در مقایسه با موج دوم موارد تشابه بیشتری‌دارند. خلاصهٔ کلام، این دو تمدن با یکدیگر متجانس هستند.

آیا این تجانس عجیب امکان می‌دهد که بیشتر کشورهای موج اول امروزی برخی از ویژگیهای تمدن موج سوم را به‌خود گیرند ــ بی‌آنکه کاملا از آن تقلید کنند، بی‌آنکه از فرهنگ خود بطور کامل صرفنظر نمایند و یا بی‌آنکه اول از «مرحلهٔ» توسعهٔ صنعتی موج دوم بگذرند؟ آیا برای برخی از کشورهای رو به‌توسعه پذیرش ساختارهای موج سوم از صنعتی‌شدن مرسوم راحت‌تر نیست؟

علاوه برآن، آیا امکان دارد برخلاف گذشته جامعه‌ای به سطح بالای

زندگی مادی دست یابد بدون اینکه تمامی نیروی خود را مصروف تولید برای مبادله کند؟ با توجه به امکانات متعددی که موج سوم بهمراه‌آورده است، آیا جوامع رو به توسعه نمی‌توانند بدون صرفنظرکردن از مذهب یا ارزشهای سنتی خود و بناگزیر متوسل شدن به ماتریالیسم غربی که با گسترش تمدن موج دوم همراه است، از مرگ و میر نوزادان بکاهند و طول عمر را زیاد کنند، سواد را گسترش دهنـد و وضع تغذیه و کیفیت عمومی زندگی را بهبود بخشند؟

خط مشی‌های «توسعهٔ» فردا از واشینگتن و مسکو و پاریس یا ژنو صادر نمی‌شوند، بلکه از افریقا و آسیا و امریکای لاتین منشأ می‌گیرند. این‌خط‌مشی‌ها بومی هستند و با نیازهای واقعی محلی تناسب دارند. این خط‌مشی‌ها به‌قیمت نادیده انگاشتن محیط زیست و فرهنگ و مذهب یا ساختار خانواده و ابعاد روانی هستی، بیش از حد بر اقتصاد تأکید نخواهند ورزید واز هیچ مدل خارجی، خواه متعلق به موج اول یا موج دوم یا موج سوم، تقلید نخواهند کرد.

عروج موج سومی افق تازه‌ای در برابر ماخواهد گشود و فرصتها و امکانات تازه‌ای در اختیار کشورهای دارا و ندار جهان قرار خواهد داد.

خورشید، میگو، و پولك الکترونیکی[۱۹]

تجـانس شگفت‌انگیز بین بسیاری از ویـژگیهای ساختاری تمدنهـای موج اول و سوم این فکر را مطرح می‌کند که شاید در دهه‌هـای آینده عناصر گذشته و آینده برای ایجاد زمان حال جدید و بهتری با هم ترکیب شوند.

برای مثال مبحث انرژی را در نظر آورید.

با تمامی بحث و جدلی که دربارهٔ بحران انرژی در کشورهایی کـه در مرحلهٔ انتقال به تمدن موج سوم بسر می‌برند در جریان است، غالباً فراموش می‌شود کـه جوامع مـوج اول هم درگیر بحران انرژی خاص خود هستند. اگر قرار باشد که این کشورها از اول و از مرحلهٔ ابتدائی

19) chips

شروع کنند چه‌نوع نظام انرژی باید ایجاد نمایند؟

بطور قطع آنان به نیروگاههای بزرگ و متمرکز برق از نوع موج دوم احتیاج دارند که باسوختهای فسیلی کار کند. اما دربسیاری ازاین جوامع، همانطور که دانشمند هندی آمولیا کومار ردی[۲۰] نشان داده است، بیشتر به تأمین نیروی برق نامتمرکز در نواحی روستایی احتیاج است تا نیروی متمرکز برای شهرها.

درحال‌حاضر یك‌خانوادهٔ روستایی هندی بدون‌زمین روزی شش ساعت از وقت خود را صرف‌جمع‌آوری هیزم برای‌طبخ‌غذا وگرم‌کردن‌خانه‌می‌کند. چهارتا شش‌ساعت‌دیگر را نیز به‌آوردن‌آب از چاه‌می‌گذراند وهمان مقدار وقتش صرف‌چراندن‌گوسفند وبز یا گاو می‌شود. ردی می‌گوید: «ازآنجایی که چنین خانواده‌ای نمی‌تواند از عهدهٔ اجیرکردن کارگر برای انجام این نوع کارها یا خرید ابزار کار اندوز برآید، تنها چارهٔ منطقی این است که حداقل سه فرزند برای تأمین نیازهای انرژی‌اش داشته باشد.» وی اشاره می‌کند که تأمین انرژی مورد نیاز در روستا «شاید وسیله‌ای عالی برای جلوگیری از زادوولد و افزایش جمعیت باشد.»

ردی به مطالعهٔ نیازهای انرژی روستایی پرداخته نتیجه گرفته است که نیازمندیهای یك روستا را براحتی می‌توان با تأسیس یك نیروگاه برق کوچك و ارزان قیمت تأمین کرد که از گاز آلی[۲۱] که از فضولات انسان و حیوان در همان دهکده تأمین می‌شود، استفاده می‌کند. وی نشان داده است که چند هزار نیروگاه از این قبیل می‌تواند بمراتب مفیدتر، از نظر رعایت شرایط محیط زیستِ سالمتر، واقتصادی‌تر از چند نیروگاه متمرکز و عظیم باشد.[۲۲]

این بحث از مرحلهٔ پژوهش دربارهٔ گاز آلی و طرح برنامهٔ تأسیس این نیروگاهها در کشورهایی از بنگلادش تا فیجی بسیار فراتر رفته است. چین در صدد است ۲۰۰ هزار نیروگاه گاز آلی در اندازه‌های

---

20) Amulya Kumar N. Reddy 21) bio-gas plant

۲۲) نگاه کنید به:

«Integrated Microbial Technology for Developing Countries: Springboard for Economic Progress» by Edgar J. Dasilva, Reuben Olembo, and Anton Burgers, in *Impact*, April-June 1978; «Fuels from Biomass: Integration with Food and Materials Systems» by E. S. Lipinsky, and «Solar Energy for Village Development» by Norman L. Brown and James W. Howe, both in *Science*, February 10, 1978.

مناسب برای هر خانواده در سچوان[۲۳] بکار اندازد. کره ۲۹،۴۵۰ واحد از این نیروگاهها دارد و امیدوار است که تا سال ۱۹۸۵ آن را به ۵۵ هزار افزایش دهد.

درست خارج از دهلی نو، جاگدیش کاپور[۲۴] نویسنده و بازرگان برجسته و آینده‌نگر، ده هکتار زمین لم‌یزرع و بسیار غیر حاصلخیز را به‌صورت مدل معروف جهانی «مزرعهٔ خورشیدی» که دارای یك نیروگاه گاز آلی است درآورده است. در این مزرعه درحال حاضر آنقدر غلات و میوه و سبزیجات کشت می‌شود که نه‌تنها نیاز اعضاء خانواده وافرادی که در آن به‌کار مشغولند تأمین می‌شود بلکه چندین تن مواد غذائی هم برای فروش به بازار عرضه می‌گردد.

«مؤسسهٔ تکنولوژی هندوستان» در حال حاضر یك نیروگاه خورشیدی ده کیلوواتی برای استفاده در روستا جهت تأمین برق مورد نیاز خانه‌ها و بکارانداختن پمپهای آب و تلویزیون و رادیوهای محلی در نظر گرفته است. در مدرس، در تامیل نادو[۲۵]، مقامات دولتی یك نیروگاه خورشیدی برای شیرین‌کردن آب شور تأسیس کرده‌اند. و «مؤسسهٔ الکترونیك مرکزی» که نزدیك دهلی نو واقع شده خانه‌ای را به نمایش گذاشته که در آن برای تولید الکتریسیتهٔ مورد نیاز از سلولهای خورشیدی فتوولتائیك استفاده می‌شود.

در اسرائیل، زیست‌شناس ملکولی حییم آویو[۲۶] یك پروژهٔ مشترك کشت و صنعت بین اسرائیل و مصر در صحرای سینا پیشنهاد کرده است که با استفاده از آب مصر و تکنولوژی پیشرفتهٔ آبیاری اسرائیل می‌توان در سینا به‌کشت منهوت[۲۷] و نیشکر اقدام ورزید و این‌دومحصول را نیز می‌توان به اتانول تبدیل کرد که برای سوخت اتومبیل قابل استفاده می‌باشد. وی در طرح خود پیش‌بینی کرده است که از فرآورده‌های فرعی نیشکر برای تغذیهٔ گاو و گوسفند استفاده شود و کارخانه‌های کاغذسازی نیز تفاله‌های سلولزی آن را به‌مصرف رسانند. و بدین‌سان یك دور بستهٔ زیستی بوجود می‌آید. آویو معتقد است که پروژه‌های مشابهی را می‌توان در قسمتهایی از افریقا و آسیای جنوب شرقی و

23) Szechuan 24) Jagdish Kapur 25) Tamil Nadu
26) Haim Aviv

۲۷) cassava : مانیوك یامنهوت یك گیاه گرمسیری امریکایی با ریشهٔ نشاسته‌ای است. (م)

امریکای لاتین پیاده کرد.

بحران انرژی که بخشی از بهم‌ریختگی تمدن موج دوم را تشکیل می‌دهد، باعث گردید تا طرحهای تازه‌ای برای تولید انرژی متمرکز و نامتمرکز و تأسیس نیروگاههای کوچك یا بزرگ در نواحی فقیرتر کرهٔ زمین ارائه شود. از طرفی دیگر، میان برخی از مسائل جوامع موج اول و مسائلی که جوامع در حال پیدایش موج سوم با آن مواجه هستند، تشابه زیادی وجود دارد. بهرگونه، هیچکدام از آنها نمی‌توانند بر نظامهای انرژی خاص موج دوم تکیه کنند.

دربارهٔ کشاورزی چه باید گفت؟ در این مورد نیز موج سوم ما را به مسیری می‌برد که بی‌سابقه است. در «آزمایشگاه پژوهشهای محیطی»[۲۸] واقع در شهر توکسان[۲۹] ایالت آریزونا در حوضچه‌های باریکی که در خانه‌های سبز تعبیه شده است، میگو پرورش می‌دهند و در کنار آنهم خیار و کاهو کاشته‌اند و در ضمن از فضولات میگو بعنوان کود برای سبزیجات استفاده می‌شود. در ورمونت[۳۰] محققین ماهی اسبله، ماهی قزل‌آلا، ماهی آزاد و سبزیجات را به‌همان صورت پرورش می‌دهند. یعنی آب موجود در حوضچه‌های ماهی حرارت خورشید را جذب می‌کند و در شب آن را به محیط اطراف می‌دهد تا گرم بماند. در اینجا هم باز از فضولات ماهی برای کود سبزیجات استفاده می‌شود.

در ماساچوست، مؤسسهٔ کیمیاگری جدید[۳۱] بربالای حوضچه‌های ماهی، جوجه پرورش می‌دهد. فضولات آنها که به‌درون حوضچه می‌ریزد، جلبکها را تقویت می‌کند. این جلبکها به نوبهٔ خود بمصرف تغذیهٔ ماهیها می‌رسند. البته اینها فقط سه مورد از نوآوریهایی است که در زمینهٔ تولید و فراگرد مواد غذائی انجام گرفته و اغلب آنها در جوامع موج اول امروزه قابل استفاده است.

در پیش‌بینی‌ای که از روندهای تولید مواد غذائی در جهان در بیست سال آینده توسط «مرکز پژوهشهای آینده»[۳۲] در دانشگاه کالیفرنیای جنوبی انجام گرفت برای مثال گفته شد که چند تحول مهم

28) Environment Research Lab 29) Tucson 30) Vermont
31) New Alchemy Institute
32) Center for Futures Research (CFR)

باعث خواهد شد که نه‌تنها نیاز به کودهای شیمیائی افزایش نیابد، بلکه حتی کاهش پیدا کند. طبق این مطالعه نود درصد احتمال دارد تا سال ۱۹۹۶ کودهای ارزان‌قیمتی تولید شود که نیاز به کودهای ازتی را بمیزان پانزده درصد تقلیل دهد. احتمال زیادی نیز هست که تا آن زمان بتوان دانه‌هایی کاشت که ازت را بشکلی ترکیب کنند که برای کود قابل استفاده باشد. در آنصورت باز هم نیاز به کودهای شیمیائی تقلیل می‌یابد.۳۳

این گزارش کشت انواع مختلف دانه‌های جدید غلات را که در هر هکتار زمین دیمی ۲۵ تا ۵۰ درصد افزایش محصول می‌دهد، در بیست سال آینده «قطعی» می‌داند. و می‌گوید سیستمهای آبیاری «قطره‌ای» به اتفاق چاههای نامتمرکزی که با نیروی باد کار می‌کنند و آبی که بوسیلهٔ حیوانات اهلی توزیع می‌شود، می‌تواند بمیزان قابل توجهی محصول را افزایش دهد ودرهمان حال از نوسانات سال به سال خرمن نیز بکاهد.

از آن گذشته این گزارش از نوعی علوفه سخن می‌گوید که به‌حداقل آب احتیاج دارد ودر نتیجه می‌تواند ظرفیت نگهداری احشام نواحی بایر را دوبرابر کند. همچنین به یك افزایش بالقوهٔ سی‌درصد در تولید محصولات غیر غله‌ای درخاکهای گرمسیری در نتیجهٔ شناخت ترکیبات مواد غذائی اشاره می‌کند، و از پیشرفتهای غیر منتظره در کنترل آفات که خسارات محصول را فوق‌العاده کاهش می‌دهد بحث می‌کند. همینطور از روشهای جدید و ارزان‌قیمت کشیدن آب با تلمبه و کنترل پشهٔ تسه‌تسه که امکان تخصیص نواحی پهناور جدیدی را برای مزرعه‌داری و دامداری فراهم می‌آورد و بسیاری پیشرفتهای دیگر، صحبت می‌کند.

می‌توان تصور کرد که در آینده‌ای دورتر بیشتر کار کشاورزی به «مزارع انرژی» ــ کشت غلات و حبوبات برای تولید انرژی ــ اختصاص داده شود. و بالاخره روزی فرا خواهد رسید که روشهای اصلاح شرایط جوی، کامپیوترها، استفاده از علائم ماهواره‌ها و علم ژنتیك، در جهت

---

۳۳) برای پیش‌بینی بیست سالهٔ مواد غذایی در گزارش «مرکز پژوهشهای آینده» نگاه کنید به:

Neiher Feast nor Famine: A Priliminary Report of the Second Twenty Year Foreast, by Selwyn Enzer, Richard Drobnick, and Steven Alter.

ایجاد انقلاب در تهیهٔ مواد غذائی مورد نیاز جهان باهم بکار گرفته شوند.

از آنجا که در شرایط فعلی چنین روشهایی برای شکم گرسنهٔ دهقان امروزی هیچ غذائی تهیه نمی‌کند، دولتهای موج اول باید این امکانات بالقوه را در برنامه‌ریزی کشاورزی خود منظور دارند و به جستجوی شیوه‌هایی جهت ترکیب بیل وکامپیوتر برآیند.

تکنولوژیهای جدید که همراه با انتقال جامعه به تمدن موج سوم ارائه می‌شوند، راه‌گشای امکانات تازه‌ای نیز هستند. جان مك‌هیل آینده‌نگرو همسر و همکارش مگدا کوردل مك‌هیل در اثر بسیار برجستهٔ خود تحت عنوان «نیازهای اساسی بشر»[۳۴] چنین نتیجه گرفته‌اند که تکوین تکنولوژیهای آلی فوق‌العاده پیشرفته برای تغییر ماهیت جوامع موج اول نوید بسیاری بهمراه دارد.[۳۵] چنین تکنولوژیهایی همه چیز را از مزرعه‌داری اقیانوسی تا استفاده از حشرات و دیگر موجودات زنده‌برای کار ثمربخش و تبدیل تفاله‌های سلولزی به گوشت از طریق موجودات میکروسکوپی و تبدیل گیاهانی چون فرفیون به‌سوخت بدون گوگرد، در بر می‌گیرد. «طب سبز» (طب‌گیاهی) ــ صنعت تهیهٔ دارو ازگیاهان ناشناخته و گیاهانی که تاکنون بمیزان کم مورد استفاده قرار گرفته‌اند ــ نیز برای اغلب کشورهای موج اول امکانات بسیاری فراهم می‌سازد.

پیشرفتهایی در دیگر زمینه‌ها نیز طرز تفکر سنتی توسعه را مورد شك و تردید قرار داده است.یکی از مسائل خطرناکی‌که اغلب کشورهای موج اول با آن مواجه هستند بیکاری شدید وکم‌کاری است. این مسئله بحث پرشور و گسترده‌ای را بین هواخواهان موج دوم برانگیخته است. یك طرف استدلال می‌کند که صنایع بزرگ نیازی به‌کارگر زیاد ندارد در حالیکه در کشورهای در حال توسعه بایدبه کارخانه‌های کوچك‌تر و از نظر فنی ابتدائی‌تر که بتواند کارگر بیشتری را بکار گیرد و نیاز به سرمایه و انرژی کمتری داشته باشد الویت داد. طرف دیگر معتقد است که باید صنایع سنگین موج دومی نظیر صنایع ذوب‌آهن، اتومبیل‌ــ

34) John McHale, Magda Cordell McHale, *Basic Human Needs.*

۳۵) نگاه کنید به [۹۱]، صفحات ۹۰ـ۱۸۸.

سازی، کفش‌سازی، نساجی و امثال آن را از کشورهای پیشرفتهٔ صنعتی به کشورهای در حال توسعه انتقال داد.

اما شتاب در ساختن یك کارخانهٔ ذوب‌آهن موج دومی تقریباً معادل تأسیس کارخانهٔ درشکه‌سازی است. ممکن است دلایل استراتژیك یا دلایل دیگری برای ساختن ذوب‌آهن وجود داشته باشد ولی اگر آلیاژ کاملا جدیدی که چندین برابر از آلومینیوم مقاوم‌تر و محکم‌تر وسبك‌تر باشد و یا مواد شفافی که به استحکام فولاد است و یا مواد پلاستیکی محکمی که بتوان از آنها به‌جای لوله‌های گالوانیزه استفاده کرد ساخته شود، آیا باز هم به‌این اندازه به فولاد نیازی هست؟ و چه موقع تقاضای آن به‌اوج خود می‌رسد و چه موقع ظرفیت تولید آن از تقاضا بیشتر خواهد شد؟ طبق نظر اینگار دانشمند هندی، چنین دستاوردهایی ممکن است «گسترش خطی تولید فولاد و آلومینیوم را منتفی سازد.»[۳۶] آیا بهتر نیست کشورهای فقیر به‌جای گرفتن وام یا سرمایه‌گذاری خارجی جهت تأسیس کارخانهٔ ذوب‌آهن، خود را برای «عصر مواد» آماده نمایند؟

ولی تنها نباید به انتظار آینده نشست، چون موج سوم امکانات بلاواسطه‌ای نیز بهمراه آورده است. وارد مورهاوس[۳۷] از «برنامهٔ پژوهش راه‌بردی»[۳۸] از دانشگاه لوند[۳۹] سوئد معتقد است که کشورهای فقیر باید از صنایع کوچك موج اول یا صنایع بزرگ متمرکز موج‌دوم فراتر بروند و توجه خود را به یکی از صنایع مهم موج سوم، یعنی میکروالکترونیك، معطوف دارند.[۴۰]

مورهاوس می‌نویسد: «تأکید بیش از حد روی تکنولوژی کاربر با بازده بسیار پایین می‌تواند دامی برای کشورهای فقیر باشد.» با اشاره به‌این نکته که بازدهی صنایع کامپیوتری کوچك بطرز شگفت‌انگیزی بالاست، وی اظهار می‌دارد که «بطور قطع برای کشورهای رو به توسعه که سرمایهٔ ناچیزی در اختیار دارند، سودمند خواهد بود اگر از هر واحد سرمایه که به جریان می‌افتد، بالاترین بازده را بدست آورند.»

---

36) M. S. Iyengar, *Post-Industrial Society in the Developing Countries*, paper presented to the Social Conference on Futures Research in Rome, 1973.

37) Ward Morehouse 38) Research Policy Program

39) Lund

40) «Microelectronic Chips to Feed the Third World» by Stephanie Yanchinski, in *New Scientist* (London), August 9, 1979.

ولی از آن مهم‌تر سازگاری و همخوانی است که بین تکنولوژی موج سوم و ترتیبات اجتماعی کشورهای کم‌رشد موجود است. مورهاوس بر این اساس می‌گوید تنوع زیاد کالاها درصنایع میکرو الکترونیك این امکان را ارائه می‌دهد که «کشورهای رو به‌توسعه بتوانند یك تکنولوژی پایه را بگیرند و آن را با سهولت بیشتری با شرایط اجتماعی یا موادخام خود تطبیق دهند. تکنولوژی میکروالکترونیك در جهت عدم تمرکزتولید گرایش دارد.»

این همچنین بدان معناست که از فشار جمعیت برشهرهای بزرگ کاسته می‌شود و با کوچك‌کردن شهرها هزینه‌های حمل و نقل نیز تقلیل می‌یابد. ازهمه مهمتر این شکل تولید به‌انرژی بسیار کمی نیاز دارد و رشد بازار آنچنان سریع و رقابت بدان حد شدید است که حتی اگر کشورهای غنی هم تلاش کنند که این صنایع را به‌انحصار خود درآورند، موفق نخواهند شد.

البته مورهاوس تنها کسی نیست که معتقد است اغلب صنایع پیشرفتهٔ موج سوم با نیازهای کشورهای فقیر تناسب دارند. راجرملن معاون آزمایشگاه مدار یکپارچه دانشگاه استنفرد می‌گوید: «جهان صنعتی همه را بمنظور مشارکت در امر تولید بسوی شهرها رانده است واکنون ما کارخانه‌ها ونیروهای کار را به‌روستاها باز می‌گردانیم، با آنکه اغلب کشورها از جمله چین در واقع هنوز از اقتصاد کشاورزی قرن هفدهم پا را فراتر نگذاشته‌اند، ولی اینك بنظر می‌رسد که آنان می‌توانند تکنیکهای جدید صنعتی را بدون انتقال تمامی جمعیت به شهرها جذب سیستم اجتماعی خود نمایند.»[۴۱]

اگر چنین است پس موج سوم می‌تواند خط‌مشی تکنولوژیکی تازه‌ای برای همهٔ جوامع ارائه دهد.

موج سوم نیاز به حمل و نقل و ارتباطات را هم در دیدگاه تازه‌ای قرار می‌دهد. در دوران انقلاب صنعتی، جاده شرط لازم توسعهٔ اجتماعی و سیاسی و اقتصادی محسوب می‌شد. اما امروزه به‌نظام ارتباطی الکترونیك نیاز است. زمانی تصور می‌شد که ارتباطات حاصل توسعهٔ

41) Roger Melen: *San Francisco Chronicle*, January 31, 1979.

اقتصادی است. اما امروزه طبق‌گفتهٔ جان مگی[۴۲]، رئیس مؤسسهٔ پژوهشی آرتور دی لیتل[۴۳]، «این تز کهنه‌ای است... ارتباطات از راه دور بیش از آنکه پی‌آمد توسعه باشد، شرط اولیهٔ آن است.»

هزینهٔ پایین ارتباطات باعث می‌شود تا بتوان بسیاری از وظایف حمل و نقل را به‌عهدهٔ آن محول کرد. ممکن است در درازمدت ایجاد یك‌شبکهٔ ارتباطی بسیار پیشرفته از ساختن جاده‌ها و خیابانهای چند طبقه بمراتب ارزان‌تر و از نظر انرژی کم‌مصرف‌تر و مناسب‌تر باشد. واضح است که جاده برای حمل و نقل لازم است. اما بـه همان میزان کـه تولید نامتمرکز می‌شود، هزینه‌های حمل و نقل هم می‌تواند بدون جداساختن روستاها از یکدیگر واز نواحی شهری، یا بطورکلی از دنیا، به حداقل ممکن کاهش یابد.

این که رهبران کشورهای موج اول بطـور روزافزونی نسبت بـه اهمیت ارتباطات آگاهی پیدا می‌کنند، از مبارزهٔ آنان برای توزیع‌مجدد امواج الکترونیك در بین کشورها آشکار می‌شود. از آنجا که قدرتهای موج دوم سیستم ارتباط ازراه دورخود را خیلی زودتر از بقیهٔ کشورها توسعه دادند، امواج رادیویی موجود را تحت کنترل خـود درآوردند. ایالات متحد امریکا و اتحاد جماهیـر شوروی بتنهایی ۲۵ درصد از مجموع امواج کوتاه رادیویی موجود وسهم بزرگتری ازامواج پیشرفته‌تر را در اختیار دارند.

طبیعی است که امواج نیز نظیر کف اقیانوس و هوای قابل استنشاق کرهٔ زمین به همگان تعلق دارد یا باید تعلق داشته باشد، نه‌اینکه فقط در انحصار معدودی از کشورها باشد. بدین علت است که بسیاری از کشورهای موج اول اصرار دارند که طیف امواج رادیویی از آنجا که محدود است، بطور عادلانه بین کشورها تقسیم شود حتی اگر در آن زمان تجهیزات الکترونیکی لازم را برای استفاده از آن امواج دراختیار نداشته باشند. (فرض براین است که تا زمانی که خودشان آمادگی کافی جهت بهره‌برداری از آن را بدست نیاورده‌اند می‌توانند سهم خود را اجاره دهند.) در حالیکه آنها با مقاومت امریکا وشوروی مواجه شده‌اند، خواهان یك «نظام جدید اطلاعات جهانی» هستند.

واما مشکل بزرگتری که این کشورها با آن مواجه شده‌اند جنبهٔ‌داخلی

42) John Magee 43) Arthur D. Little

قضیه است. این پرسش مطرح است که با توجه به محدودیت منابع ارزی به چه میزان باید این منابع را بین ارتباطات از راه دور و حمل و نقل تقسیم کرد. این همان پرسشی است که اغلب کشورهای مترقی هم باآن روبرو هستند. با وجود ایستگاههای سخن‌پراکنی زمینی کم هزینه، نظامهای آبیاری کامپیوتری در اندازه‌های کیبوتزی و شاید حتی گیرنده‌های حساس زمینی و پایانه‌های کامپیوتری فوق‌العاده ارزان قیمت برای استفاده در روستاها و صنایع کلبه‌ای، ممکن است جوامع موج اول بتوانند از برخی هزینه‌های سنگین ترابری که کشورهای موج دوم اجباراً متحمل شدند، اجتناب کنند. بدون شك این عقاید امروزه رؤیا به‌نظر می‌رسند. اما بزودی زمانی خواهد رسید که آنها پدیده‌ای معمولی و پیش پا افتاده بشوند.

چندی قبل رئیس جمهور اندونزی، پرزیدنت سوهارتو، با فشار نوك تیز شمشیر سنتی خود بر دکمه‌ای الکترونیك، نظام ارتباطی ماهواره‌ای را افتتاح کرد که مجمع‌الجزایر اندونزی را به یکدیگر مرتبط می‌ساخت، درست به‌همان صورت که یك قرن قبل ریلهای راه‌آهن با میخهای طلائی دو ساحل امریکا را بهم متصل کرد. این حرکت نمادینی بود از راههای جدیدی که‌موج سوم به روی کشورهای درحال توسعه گشوده است.

تحولاتی از این نوع در انرژی و کشاورزی و تکنولوژی وارتباطات مسئلهٔ عمیق‌تری را مطرح می‌کند. این امر حاکی از پیدایش جوامعی است که از پیوند گذشته و آینده، از ترکیب موج اول و سوم پدید می‌آیند.

می‌توان خط‌مشی تحول را مجسم کرد که هم برتوسعهٔ صنایع روستایی ساده و متناسب با روستا و کم‌سرمایه تکیه دارد و هم برتکنولوژیهای بدقت انتخاب شدهٔ پیچیده و همراه با نظام اقتصادی که برای حمایت یا ترویج هردو مناسب باشد.

جاگدیش کاپور می‌نویسد: «باید تعادلی تازه میان» پیشرفته‌ترین علوم و تکنولوژیهایی که در دسترس نژاد بشری قرار دارد از یك طرف و «بینش شاعرانهٔ گاندی نسبت به مراتع سرسبز و جمهوریهای روستایی

از طرف دیگر» ایجاد کرد. کاپور معتقد است که چنین ترکیب عملی مستلزم «تحول کامل جامعه، نمادها و ارزشها، نظام آموزش و پرورش و انگیزه‌ها و منابع انرژی، پژوهش علمی وصنعتی و تعداد زیادی نهادهای دیگر است.»[۴۴]

مع‌هذا بسیاری از متفکران آینده‌نگر، تحلیل‌گران اجتماعی، اساتید و دانشمندان اعتقاد دارند که چنین تحولی هم‌اکنون در حال تکوین است، وما را بسوی سنتز جدیدی رهنمون است که می‌توان آن را در ترکیبی از گاندی با ماهواره‌ها خلاصه کرد.

اصیل‌ترین تولیدکنندگان برای مصرف شخصی

این برخورد تازه بر ترکیبی دیگر، حتی در سطحی عمیق‌تر، دلالت دارد. این برخورد تمامی رابطهٔ اقتصادی مردم را با بازار، علی‌رغم سرمایه‌داری یا سوسیالیستی بودن شکل آن دربر می‌گیرد و ما را مجبور می‌سازد که سؤال کنیم چه میزان از کل وقت و نیروی کار هر فردی باید صرف تولید برای بازار و چه مقدار آن صرف تولید برای مصرف شود. یا بعبارتی دیگر چه مقدار صرف کار در مقابل دستمزد در بازار کار و چه مقدار صرف کار برای مصرف شخصی شود.

اغلب جوامع موج اول در حال حاضر جذب نظام پولی شده‌اند. یا بعبارتی «بازارگرا» گردیده‌اند. اما مادام که درآمد پولی ناچیزی که فقیرترین مردم جهان کسب می‌کنند برای ادامهٔ بقایشان لازم باشد، تولید برای مبادله فقط بخشی از درآمدشان را تشکیل می‌دهد و بقیهٔ آن را تولید برای مصرف تشکیل خواهد داد.

موج سوم ما را تشویق می‌کند که این وضعیت را با دید تازه‌ای بررسی کنیم. میلیونها نفر در کشورهای گوناگون اینك بیکار هستند. اما آیا اشتغال کامل برای این جوامع هدفی واقع‌بینانه است؟ چه ترکیبی از سیاستها می‌تواند در طول حیات ما برای امواج میلیونی انسانهای بیکار شغل تمام‌وقت ایجاد کند؟ آیا خود مفهوم «بیکاری» همانطور که

44) Jagdish Kapur, «India - 2000 A. D: A Framework for Survival,» lecture presented to the India International Centre, New Delhi, January 17, 1974.

اقتصاددان سوئدی گونار میردال[۴۵] اشاره کرده است یك مفهوم موج دومی نیست؟

پل استریتن[۴۶] از بانك جهانی می‌نویسد: «در کشورهای فقیر مسئلهٔ بیکاری مطرح نیست زیرا «بیکاری» مفهومی است غربی که مستلزم وجود بخش مدرن اشتغال در مقابل دستمزد، بازارهای کار، مبادلهٔ کار و بیمه‌های اجتماعی است... آنچه مطرح است مسئلهٔ کار بدون پاداش و غیر مولد مردم فقیر و بویژه روستاییان فقیر است.» نضج قابل توجه نهضت تولید برای مصرف در کشورهای پیشرفته پدیده‌ای است تکان‌دهنده‌که باعث می‌شود ریشه‌دارترین فرضیات واهداف اغلب اقتصاددانان موج دوم مورد سؤال قرار گیرد.

شاید رقابت با انقلاب صنعتی غرب که شاهد انتقال قسمت اعظم فعالیت اقتصادی از بخش الف (بخش تولید برای مصرف) به بخش ب (بخش بازار) بود اشتباه باشد. شاید باید به تولید برای مصرف بعنوان یك نیروی مثبت نه‌یك پس‌ماندهٔ تأسف‌آور از گذشته نگاه کرد.[۴۷]

شاید آنچه اغلب مردم بدان نیاز دارند کار نیمه‌وقت در مقابل دستمزد (احتمالا با برخی پرداختهای انتقالی[۴۸]) بعلاوهٔ سیاستهای

---

۴۵) Gunar Myrdal نگاه کنید به [۹۴] صفحهٔ ۹۶۱.

46) Paul Streeten

۴۷) لازم است به‌تفاوت بین آنچه من «تولید برای مصرف شخصی» می‌نامم و آنچه برخی اقتصاددانان توسعه، «بخش غیررسمی» نامیده‌اند اشاره شود. دربارهٔ این اقتصاد غیررسمی که در بسیاری از کشورهای فقیر جهان پدیدار می‌شود، مناظره‌های‌شدیدی درگرفته‌است. دراین‌بخش میلیونها انسان‌بیچاره برای‌امرارمعاش‌خودبه‌انجام کارهای غیرعادی‌چون‌دوره‌گردی، کلاهبرداری‌خیابانی، مبل‌سازی، رانندگی، واکس‌زدن، کارهای بنائی جزئی، و امثال آن مشغولند. برخی اقتصاددانان عقیده دارند که وجود این بخش برای جامعه مفید است زیرا راه را برای انتقال مردم به‌اقتصاد رسمی می‌گشاید. برخی دیگر براین عقیده اصرار می‌ورزند که اقتصاد غیررسمی صرفاً مردم را در بدبختی و فلاکت دائمی محبوس می‌دارد.

هرکدام از این دو نظریه که صحیح باشد بهرحال وجه مشخصهٔ بخش غیررسمی دقیقاً «تولید جزئی کالا» به‌مفهومی است که بخشی از اقتصاد بازار محسوب می‌شود. به‌این دلیل با آنچه من «بخش تولید برای مصرف شخصی» نامیده‌ام تفاوت بنیادی دارد. زیرا بخش اخیر برتولید برای استفادهٔ شخصی مبتنی است نه بازار. بخش غیررسمی کاملا در آنچه من بخش ب نامیده‌ام جای می‌گیرد ـ یعنی تولید برای مبادله ـ و نه بخش الف یعنی تولید برای استفاده.

۴۸) transfer payments : پرداختهای دولت یا بخش خصوصی است که درمقابل آن کالا یا خدماتی دریافت نمی‌شود. (م)

مبتکرانهٔ جدیدی باشد که هدفش «مولد»ترکردن تولید برای مصرف است. در واقع پیوستن این دو فعالیت اقتصادی بنحوی خردمندانه‌تر به یکدیگر ممکن است همان کلید گمشدهٔ بقای میلیونها انسان باشد.

اگر از جنبهٔ عملی به قضیه نگاه کنیم، ممکن است این امر بمعنای فراهم‌آوردن «ابزار اساسی لازم جهت تولید برای مصرف» باشد واین درست همان کاری است کـه کشورهای غنی اکنـون انجام می‌دهند. در کشورهای پیشرفته شاهد شکوفایی همکاری شگفت‌انگیزی بین دو بخش هستیم که در آن بازار ابزار اساسی مورد استفادهٔ تولید برای مصرف را فراهم می‌آورد که شامل همه‌چیز ازماشینهای لباس‌شویی تا مته‌های دستی و دستگاههای تست باطری است. فقر و فلاکت کشورهای فقیـر غالباً چنان شدید است که سخن گفتن از ماشینهای لباسشویی و ظرفشویی یاابزار برقی بی‌مورد به‌نظر می‌رسد ولی آیا دراینجا هیچگونه موردمشابهی برای جوامعی که فراسوی تمدن موج اول در حرکت هستند وجود ندارد؟

یونا فریدمن، آرشیتکت و طـراح فرانسوی خاطرنشان می‌سازد کـه جمعیت فقیر جهان الزاماً خواستار شغل نیستند بلکه به «غذا و مسکن» نیاز دارند. شغل فقط وسیله‌ای است برای رسیدن به‌این هدفها. و اما غالباً شخص می‌تواند مواد غذائی مورد احتیاج خود را از راه زراعت بدست بیاورد و برای خود سرپناهی بسازد یا حداقل در انجام این‌امور کمك کند. بدین علت است که فریدمن در گزارشی که برای «یونسکو» تهیه کرد استدلال کرده است که دولتها باید از طریق حذف برخی‌قوانین مربوط به زمین و اجازهٔ ساختمان آنچه را که من تولید برای مصرف نامیده‌ام مورد تشویق قرار دهند.[۴۹] این قوانین و مقررات در شرایط فعلی ساختن خانه یا بازسازی خانهٔ مسکونی را توسط خود شخص مشکل (و یا غالباً غیر ممکن) ساخته است.

وی قویاً از دولتها می‌خواهد که این موانع را از سر راه بردارند و به مردم در تأمین مسکن خود کمك کنند و مشکلات آنها را در «سازمان‌دهی، تهیهٔ برخی مصالح که از راههای دیگر مشکل است... ودر صورت‌امکان

49) Yona Friedman, *No-Cost Housing*, paper presented to a meeting of UNESCO November 14-18, 1977.

تأمین آب و برق رفع نماید.» آنچه فریدمن ودیگران درباره‌اش آغاز به‌سخن کرده‌اند این است که هر چیزی که به‌فرد یاری می‌دهد تا برای مصرف خود بیشتر تولید کند ممکن است به‌همان اندازهٔ تولیدی که براساس مرسوم تولید ناخالص ملی اندازه‌گیری می‌شود از اهمیت برخوردار باشد.

دولتها باید برای افزایش «بازدهی» تولید برای مصرف برانجام تحقیقات علمی وتکنولوژیکی دراین حوزه تأکید ورزند. اما حتی هم‌اکنون نیز دولتها می‌توانند با هزینهٔ بسیار کم ابزارهای دستی ساده، کارگاه‌های کوچك محلی، صنعتگران یا معلمین تعلیم دیده، تجهیزات محدود ارتباطی و در صورت امکان مولد نیرو برای این دسته از مردم فراهم آورند. و بعلاوه، تبلیغات موافق و حمایت اخلاقی خود را از آنان که با «عرق جبین» برای خود خانه می‌سازند و قطعه زمینی را زیر کشت می‌برند، دریغ نکنند.[۵۰]

تبلیغات موج دوم امروزه متأسفانه حتی به فقیرترین ودورافتاده‌ترین مردم دنیا نیز این فکر را القاء می‌کند که چیزهایی که‌خود آنها می‌سازند در سطحی بمراتب پایین‌تر از بدترین آشغالهای تولیدی صنایع بزرگ قرار دارد. دولتها به‌جای اینکه به‌مردم بیاموزند که تلاشهای‌خود را حقیر شمارند و برای تولیدات صنایع موج دوم ارزش قائل شوند و آنچه را خودخلق می‌کنند بی‌ارزش بدانند، بایدبرای بهترین وپرابتکارترین خانه و کالاهای خودساخته و «مولدترین» شیوهٔ تولید برای مصرف جایزه تعیین کنند. دانستن اینکه حتی ثروتمندترین مردم دنیا نیز به مقدار زیاد به کار تولید برای مصرف شخصی اشتغال دارند، می‌تواند به تغییر نگرشهای مردم فقیر کمك کند. زیرا که موج سوم به تمامی رابطهٔ فعالیتهای بازار با فعالیتهای غیر بازار در همهٔ جوامع آینده صورت تازه‌ای خواهد بخشید.

---

۵۰) برخی از پروژه‌های بانك جهانی بر رهیافت خودیاری تأکید می‌ورزد. مدیر بخش پروژه‌های شهری بانك جهانی به‌جنبهٔ دیگری از رهیافت خودیاری اشاره می‌کند. وی می‌گوید: «از آنجایی که افراد ذینفع باید هزینه‌ها را بپردازند (از طریق کارکردن) غالباً نه‌تنها مطلوب بلکه ضروری است که در تصمیمات مربوط به برنامه‌ریزی و اجرای پروژه مشارکت داشته باشند.» در واقع تولید برای مصرف شخصی در مقایسه با تولید برای مبادله، برمیزان بالاتری از خودرهبری دلالت دارد.

موج سوم همچنین ملاحظات غیر اقتصادی و غیرتکنولوژیکی را بی‌اندازه مهم می‌داند و ما را وامی‌دارد که برای مثال به آموزش و پرورش با دیدی تازه بنگریم. همه براین اعتقادند که آموزش و پرورش در توسعه نقش مرکزی دارد اما چه نوع آموزش و پرورشی؟

وقتی که قدرتهای استعماری آموزش و پرورش اجباری را در افریقا، هندوستان و دیگر بخشهای جهان موج اول رواج دادند. در این کشورها مدارسی بشیوهٔ کارخانه دائر کردند یا اینکه کاریکاتورهای نازلی از مدارس نخبگان خودشان بوجود آوردند. امروزه الگوهای تربیتی موج دوم در همه‌جا مورد سؤال قرار گرفته است. موج سوم این نظریهٔ موج دومی را که تعلیم و تربیت الزاماً در یك کلاس درس تحقق می‌یابد، مورد حمله قرار داده است. امروزه باید یادگیری را با کار و مبارزهٔ سیاسی و خدمات اجتماعی و حتی بازی ترکیب کنیم و همهٔ فرضیات پیشین دربارهٔ آموزش و پرورش باید هم در کشورهای غنی و هم در کشورهای فقیر مورد تجدید نظر قرار گیرد.

برای‌مثال آیا سواد هدف مناسبی است؟ اگر چنین است معنای سواد چیست؟ آیا منظور از سواد توانایی خواندن و نوشتن است؟ مردم‌شناس عالیقدر، سر ادموند لیچ درمقاله‌ای انتقادی که برای مؤسسهٔ نویس که یك مرکز پژوهشهای آینده‌نگری در ادینبورگ است تهیه کرده، چنین استدلال می‌کند که خواندن درمقایسه با نوشتن هم یادگیری‌اش آسان‌تر و هم مفیدتر است و لزومی ندارد که همهٔ مردم نوشتن بیاموزند.[۵۱] مارشال مك لوهان[۵۲] از بازگشت به فرهنگ شفاهی شبیه بسیاری از جوامع موج اول سخن گفته است.[۵۳] «تکنولوژی بازشناسی گفتاری»[۵۴] چشم‌اندازهای فکری و ذهنی باورنکردنی جدیدی درمقابل ما قرار می‌دهد. «دکمه‌های» ارتباطی‌فوق‌العاده ارزان‌قیمت جدید باتفاق‌ضبط‌صوتهای بسیار کوچکی که در تجهیزات سادهٔ کشاورزی نصب می‌شوند ممکن است

51) Sir Edmund Leach: *Literacy*, A Nevis Institute Working Paper, Edinburgh, 1977.

52) Marshall McLuhan

۵۳) نگاه کنید به [۴۶] صفحهٔ ۵۰.

54) speech recognition technology

در نهایت بتوانند به کشاورزان بیسواد دستورالعملهای شفاهی بدهند. در سایهٔ وجود این پیشرفتها حتی تعریف «سوادآموزی کارکردی» نیز باید مورد تجدید نظر قرار گیرد.

و بالاخره موج سوم باعث می‌شود تا فرضیات موج دوم در زمینهٔ انگیزش نیز مجدداً مورد بررسی قرار گیرد. تغذیهٔ بهتر احتمالا می‌تواند هوش را در تمامی سطوح آن و «شایستگی کارکردی» میلیونها کودك را ارتقاء بخشد و در همان حال انگیزهٔ وی را افزایش دهد.

مردم جوامع موج دوم غالباً از کنش‌پذیری و فقدان انگیزش روستاییان هندی یا دهقانان کلمبیایی سخن می‌گویند. اگر اثرات منفی سوءتغذیه وانگلهای روده‌ای، آب و هوا و اختناق سیاسی را برانگیزش کنار گذاریم، آیا بخشی از آنچه به‌نظر فقدان انگیزش می‌رسد نمی‌تواند یك عدم تمایل ساده به‌از هم گسستن خانه و خانواده و زندگی فعلی خود، به امید واهی و فریبندهٔ دست یافتن به‌یك زندگی بهتر باشد؟ مادام که «توسعه» به‌معنای تحمیل فرهنگ کاملا بیگانه‌ای برفرهنگ قومی باشد و مادام که پیشرفتهای واقعی غیر ممکن و دور از دسترس باشند، دلایل زیادی وجود دارد که شخص به آنچه دارد و وضع موجود خود قویاً چنگ اندازد.

این که بسیاری ازخصائص تمدن موج سوم با خصائص تمدن موج اول همساز و همخوان است خواه در چین و خواه در ایران، این نکته را القاء می‌کند که تحول بدون ازهم‌پاشیدگی و درد و رنج شوك آینده کمتر امکان‌پذیر خواهد بود. بنابراین می‌توان امیدوار بود که این همسازی خصائص، ریشه‌های این فقدان انگیزش را بکلی قطع کند.

و نیز موج سوم نه‌تنها در زمینه‌های انرژی یا تکنولوژی، و کشاورزی یا اقتصاد، بلکه حتی درمغز و رفتار نیز توانایی بالقوه‌ای برای تحول انقلابی ایجاد می‌کند.

خط آغازین

تمدن در حال ظهور موج سوم مدل آماده و ساخته پرداخته‌ای برای رقابت و همچشمی با خود نمی‌آورد. این تمدن خود هنوز بطورکامل شکل

نگرفته است. اما برای فقیر و غنی راه را بسوی امکانات تازه و حتی شاید رهایی‌بخشی می‌گشاید. زیرا این تمدن تنها به نقاط ضعف و فقر و بدبختی و فلاکت جهان موج اول نظر ندارد، بلکه به قدرتهای ذاتی و بالقوهٔ این جوامع نیز توجه دارد. همان خصایصی کـه از نقطه‌نظر جوامع موج دوم اینهمه عقب‌مانده بنظر می‌رسیدند، هنگامی که با معیارهای موج سوم سنجیده شوند، بالقوه مفید و پرثمر جلوه خواهند کرد.

تجانس این دو تمدن باید در سالهای آتی شیوهٔ تفکر ما را دربارهٔ راوبط بین کشورهای غنی و فقیر تغییر دهد. سمیر امین اقتصاددان از «ضرورت مطلق» حل این «تعارض دروغین که: تکنیکهای مدرن از غرب امروزی تقلید شده است و تکنیکهای قدیمی با شرایط غرب یك قرن قبل تطبیق می‌کند» سخن می‌گوید.[۵۵] این دقیقاً همان چیزی است که موج سوم آن را ممکن می‌سازد.

کشورهای فقیر و غنی هردو در خط آغازین مسابقه‌ای تازه و متفاوت بسوی آینده آماده و منتظر سوت آغاز مسابقه ایستاده‌اند.

---

۵۵) نگاه کنید به [۶۶] صفحهٔ ۵۹۵.

فصل بیست و چهارم

«قطعهٔ پایانی» تلاقی بزرگ

ما دیگر در آنجایی قرار نداریم که یك دههٔ قبل متحیر و مبهوت در برابر تحولات و تغییرات درهم و برهم ایستاده بودیم ــ تحولاتی کــه روابطشان با یکدیگر ناشناخته بود. امروزه در ورای آشفتگی و بهم‌ریختگی حاصله از این تغییرات و تحولات می‌بینیم که حوادث بطور منسجم‌تری شکــل می‌گیرند: درواقع این آینده است که در حال تکوین است.

تعداد بیشماری رودخانه‌های خروشان تحول دارند بهم می‌پیوندند تا اقیانوس عظیم موج سوم را تشکیل دهند که با گذشت زمان خروشان‌تر می‌شود.

این موج سوم تحول تاریخی، تداوم خطی جامعهٔ صنعتی نیست بلکــه تحولی است در جهتی تازه، و چه بسا نفی آنچه بوده است. این جریان به تحول کاملی منتهی می‌شود که در زمان ما حداقل به‌همان اندازه انقلابی است که تمدن صنعتی سیصد سال قبل بود.

از آن گذشته، آنچه رخ می‌دهد صرفاً یك انقلاب تکنولوژیك نیست، بلکه ظهور تمدن نوینی است به‌معنای کامل. بنابراین اگر کمی به‌عقب برگردیم و سیر تحولات را بنگریم، تحولات عمیقی را می‌بینیم که در بسیاری از سطوح بطور همزمان اتفاق افتاده‌اند.

هرتمدنی در سپهرزیستی و بر روی آن عمل می‌کند و ترکیب جمعیت و منابع را منعکس می‌سازد یا دگرگون می‌کند. هر تمدنی برای خود سپهر فنی خاصی دارد ــ یعنی نوعی از منابع انرژی که با نظام تولید مرتبط است و این نظام به‌نوبهٔ خود به‌نظام توزیع پیوسته است. هرتمدنی یك سپهر اجتماعی دارد که از نهادهای اجتماعی بهم پیوسته تشکیل شده است. و هرتمدنی دارای یك سپهر اطلاعاتی است ــ مجاری ارتباطی که از طریق آنها اطلاعات ضروری جریان می‌یابد. و بالاخره هرتمدنی سپهر قدرت خاص خود را داراست.

علاوه برآن هرتمدنی مجموعه‌ای روابط خاص با جهان خارج دارد ــ رابطهٔ مبتنی بربهره‌کشی، رابطهٔ همیاری رابطهٔ جنگجویانه، یا صلح‌ـ طلبانه. و هرتمدنی دارای ابر ایدئولوژی خاص خود است ــ مجموعه‌ای از فرضیات بنیادی فرهنگی که بینش آن را نسبت به واقعیت می‌سازد و اعمال و رفتارش را توجیه می‌کند.

اکنون آشکار شده است‌که موج‌سوم تحولات انقلابی وخودتقویت‌کننده‌ای در همهٔ این سطوح گوناگون بیکباره وارد کرده است. پی‌آمد آن صرفاً ازهم پاشیدن جامعهٔ گذشته نیست بلکه ریختن شالودهٔ تازه‌ای برای جامعهٔ نوین نیز می‌باشد.

معمولا، وقتی نهادهای موج دوم روی سرمان خراب می‌شوند، وقتی بزهکاری افزایش می‌یابد، وقتی خانوادهٔ هسته‌ای ازهم‌می‌پاشد، وقتی دیوانسالاریهایی که روزی منظم و قابل اعتماد بودند بهم می‌ریزند و دیگر قدرت انجام کاری را ندارند، وقتی نظامهای بهـداشتی از کار می‌افتند و وقتی اقتصاد صنعتی لنگ می‌زند، آنچه در اطراف خود می‌بینیم جز ویرانی و تباهی نیست. مع‌هذا انحطاط اجتماعی خود بستری است برای رشد تمدن جدید درست به‌همانگونه که گیاهان در حال فاسد شدن را برای تهیهٔ کودهای قوی می‌خوابانند. ما در زمینهٔ انرژی و تکنولوژی و خانواده و فرهنگ و بسیاری حوزه‌های دیگر، آن‌دسته از ساختارهای اساسی که خصایص اصلی تمدن نوین را تعیین خواهند کرد، در جای خود قرار خواهیم داد.

در واقع برای اولین‌بار می‌توانیم این خصیصه‌های اصلی را بشناسیم

و حتی تا حدی روابط بین آنهـا را درك کنیم. خوشبختانه تمدن جنینی موج سوم نه‌تنها از نظـر زیستبومی و اقتصادی منسجم و کارساز است بلکه ـ اگر کمی حوصله بخرج دهیم ـ می‌تواند بیش از تمدن صنعتی نجیب و دموکراتیك باشد.

بهیچوجه نمی‌گوییم که این امری است اجتناب‌ناپذیر. دوران انتقال با ازهم‌گسیختگی شدید اجتماعی، نوسانات شدید اقتصادی، برخوردهای پراکنده، جنبشهای جدایی‌خواهانـه، آشفتگیهـا و مصائب تکنولوژیك، آشوبها و شورشهای سیاسی، خشونت و جنگ و تهدید به‌جنگ همراه است. در فضائی که نهادها و ارزشها درحال ازهم پاشیدگی است، عوام‌فریبان اقتدارطـلب و مستبدی پیدا خواهند شد و جنبشهایی براه خواهند انداخت تا قدرت را در دست‌گیرند و احتمالا درمواردی هم موفق می‌شوند. هیچ انسان هوشمندی نمی‌تواند از پی‌آمدها و نتایجی از این‌قبیل راضی باشد. اما بهرحال برخورد دو تمدن‌مخاطرات فوق‌العاده عظیمی دربر دارد.

مع‌هـذا حاصل این بهم‌ریختگی ویرانی نیست بلکه در نهایت بقای انسان است. از اینجهت، مهم است که بدانیم جریان اصلی تحول ما را به کجا می‌برد. چنانچه موفق شویم سخت‌تـرین مخـاطرات کـوتاه‌مدت را پشت‌سرگذاریم به‌چه‌جهانی پا می‌گذاریم؟ بطور خلاصه چه‌نوع جامعه‌ای دارد شکل می‌گیرد؟

مبانی فردا

تمـدن موج سوم، برخلاف تمدنهای پیشین باید از منابع انرژی بسیار متنوعی استفاده کند (و خواهد کرد) ـ نظیر هیدرژن، خورشید، حرارت مرکزی زمین، جزر و مد، مواد آلی، نیروی رعد و برق، و بالاخره شاید نیروی گداخت هسته‌ای[1] و دیگر منابعی‌که هنوز در دهۀ ۱۹۸۰ قابل تصور نیست. (برخی از نیروگاههای اتمی علی‌رغم فاجعۀ «تری مایل آیلند» بدون شك به‌کار خود ادامه خواهند داد، هرچند که انرژی هسته‌ای بطور کلی ثابت کرده است که انرژی انحرافی خطرناك و پرهزینه‌ای است.)

---

۱) fusion power : نیرویی که در اثر بازگشت (ریکویل) واتحاد هسته‌های اتمی برای تشکیل هسته‌های سنگین‌تر آزاد می‌شود. (م).

انتقال به‌منابع متنوع جدید بسیار پرهرج و مرج و همراه با نوسانات شدید و متناوب خواهد بود که در آن گاهی بازار از انرژی اشباع می‌شود و زمانی دچار کمبود می‌گردد و قیمتها هم بشدت نوسان می‌کنند. اما در درازمدت مسیر تا حدی روشن است: انتقال از تمدنی که بمیزان وسیع بریك منبع واحد انرژی متکی بود به تمدنی که برمنابع متعدد و متنوع و اطمینان‌بخش‌تری تکیه دارد. در نهایت تمدنی را می‌بینیم که برپایهٔ منابع انرژی خودکفا و احیاءپذیر، نه منابع تمام‌شدنی، پایه‌ریزی شده است.

تمدن موج سوم برمنابع تکنولوژیك متنوع‌تری نیز اتکاء دارد که از علوم ژنتیك و زیست‌شناسی، الکترونیك و علوم مادی و نیز از کاوشهای فضای ماوراء جو و اعماق دریاها منشأ می‌گیرد. در حالیکه مصرف انرژی برخی از تکنولوژیهای جدید بسیار زیاد است، غالب تکنولوژیهای موج سوم طوری طراحی می‌شوند که انرژی کمتری مصرف کنند. از آن گذشته تکنولوژیهای موج سوم دیگر مانند تکنولوژیهای گذشته انبوهی و متراکم و آلوده‌کنندهٔ محیط زیست نخواهند بود. برخی از آنها بسیار کوچك و طرز کار انداختن‌آنها ساده خواهد بود وبنحوی طراحی شده‌اندکه تفاله‌های یك کارخانه به‌عنوان مادهٔ اولیهٔ کارخانهٔ دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

اساسی‌ترین مادهٔ خام تمدن موج سوم ــ که فرسایش هم ندارد ــ اطلاعات و تخیل است. از طریق تخیل و اطلاعات است که برای بسیاری از منابع قابل فرسایش امروزی جانشین پیدا خواهد شد ــ هرچند که این جانشین نیز به‌نوبهٔ خود غالباً با تکانها و تموجات شدید اقتصادی همراه است.

با افزایش اهمیت اطلاعات، تمدن نوین نظام آموزش و پرورش را نوسازی خواهد کرد، پژوهش علمی را از نو تعریف خواهد نمود ومهمتر از همه رسانه‌های ارتباطی را تجدید سازمان خواهد داد. رسانه‌های همگانی امروزه اعم از چاپی والکترونیك هیچکدام برای پاسخگویی به نیازهای ارتباطاتی و فراهم‌آوردن تنوع فرهنگی که لازمه بقاء جامعه است توانایی کافی ندارد. تمدن موج سوم به‌جای آنکه تحت سلطهٔ فرهنگی چند رسانهٔ همگانی باشد بر رسانه‌هایی غیر توده‌ای تکیه دارد که از طریق کنش متقابل بایکدیگر، تصاویر ذهنی بسیار متنوع و غالباً بشدت فردیت یافته‌ای را به‌درون جریان ذهنی جامعه می‌ریزند و خود از آن تغذیه می‌کنند.

در آیندهٔ دورتر، تلویزیون جای خود را به «ویدیوهای انفـرادی» خواهد داد که در آن پیام‌رسانی بشدت انفرادی می‌شود، یعنی در آن واحد هرفردی می‌تواند تصویر مورد علاقهٔ خود را روی صفحهٔ تلویزیون تماشا کند. بعلاوه ممکن است در آینده برای ایجاد ارتباط از داروهای مخدر، ارتباط مستقیم «مغز به‌مغز» و دیگر اشکال ارتباط الکتروشیمیائی که امروزه ناشناخته‌اند استفاده شود. همهٔ اینها مسائل سیاسی و اخلاقی تکان‌دهنده‌ای ــ والبته نه لاینحل ــ بوجود می‌آورند.

کامپیوتر غول‌آسای متمرکز با نوارهای چرخان و نظامهای سردکنندهٔ پیچیده‌اش ــ که امروزه نیز وجود دارد ــ با دستگاههای کوچك هوشمند بسیاری که هرکدام به‌شکلی در هرخانه و بیمارستان و هتل، هروسیلهٔ نقلیه و هر ابزاری، یا درواقع در هر آجرساختمانی کار گذاشته شده‌اند، شبکه‌ای گسترده و کامل بوجود می‌آورد. محیط الکترونیك با ما به گفتگو خواهد نشست.

علی‌رغم پیش‌بینیهای نادرستی که شایع است، انتقال به‌جامعهٔ اطلاعاتی و الکترونیکی نیاز ما را به‌انرژی پرهزینه کاهش خواهد داد.

همچنین کامپیوتری کردن (یا صحیح‌تر بگوییم اطلاعاتی کردن) جامعه، به‌معنای «غیرشخصی‌کردن» روابط انسانی نیست. همانطور که در فصل آینده خواهیم دید، در آینده بازهم مردم گریه می‌کنند، می‌خندند، همدیگر را رنج می‌دهند، از بودن با یکدیگر لذت می‌برند و تفریح می‌کنند، منتهی به‌صورتی دیگر.

ترکیب انواع گوناگون انرژی، تکنولوژیها و رسانه‌های ارتباطـی موج سوم شیوهٔ کار را در جامعه بطور انقلابی متحول می‌کنـد. باز هم کارخانه ساخته می‌شود (و در برخی نقاط جهان حتی تا آیندهٔ بسیار دور نیز این کار ادامه خواهد داشت) اما کارخانهٔ موج سوم با آنچه تاکنون به‌عنوان کارخانه شناخته‌ایم شباهت چندانی نخواهد داشت. در کشورهای پیشرفته عدهٔ افرادی که در کارخانه به‌کاری مشغولند بازهـم کاهش خواهد یافت.

در تمدن موج سوم کارخانه دیگر الگویی برای بقیهٔ نهادها نیست و کارکرد اصلی‌اش تولید انبوه نخواهد بود. حتی درحال حاضر کارخانهٔ موج سوم کالاهای غیرانبوه و غالباً سفارشی تولیدمی‌کند. چنین‌کارخانه‌ای به‌روشهای پیشرفته‌ای نظیر تولید کلی یا «یك‌باره» تکیه‌دارد. و در نهایت

از انرژی کمتری استفاده می‌کند و مواد خام کمتری را هدر می‌دهد و عوامل کمتری بکار می‌گیرد و به‌طراحی هوشمندانه‌تری نیاز دارد. از همه مهمتر، بسیاری از دستگاههای آن، نه‌بوسیلهٔ کارگران بطور مستقیم، بلکه از راهی دور توسط خود مشتریان بکار انداخته می‌شود.

آنان که در کارخانه‌های موج سوم به‌کار مشغولند، در مقایسه با آنان‌که هنوز در دام مشاغل موج دومی گرفتارند، کمتر کار طاقت‌فرسا یا تکراری انجام می‌دهند. حرکات آنان دیگر بوسیلهٔ آهنگ حرکت ماشین تنظیم نمی‌شود. در آن محیط سر و صدا بسیارکم است. کارگران‌هرساعتی که برایشان راحت باشد سر کار می‌آیند و می‌روند. محل کار آنها انسانی‌تر و دلپذیرتر و متناسب با نیازها و سلیقهٔ فردی آنها است و در اغلب موارد انواع گلها و گیاهان زینتی در کنار ماشینها و دستگاهها فضا را لطافت می‌بخشند. حقوق و مزایای شغلی، البته در چهارچوب معینی، بمقدار زیاد مطابق شرایط و اولویتهای فردی تعیین می‌شود.

کارخانه‌های موج سوم بمقدار زیاد و بطور روزافزونی در خارج از شهرهای بزرگ و مراکز شهری تأسیس‌می‌شوند. این‌کارخانه‌ها به‌احتمال زیاد بمراتب‌کوچکتر ازکارخانه‌های امروزی‌بوده و از واحدهای تشکیلاتی کوچکتری که هرکدام در ادارهٔ امور داخلی خود استقلال عمل بیشتری دارند، تشکیل می‌شوند.

ادارات‌موج‌سوم نیز دیگرشباهتی با ادارات‌امروزی نخواهند داشت. مادهٔ اولیهٔ کار اداری، یعنی کاغذ، بمیزان قابل توجهی (هرچند نه کاملا) حذف خواهد شد. ماشین تحریرهای پرسر وصدا ساکت خواهند شد. قفسه‌های بایگانی ناپدید می‌شوند. نقش‌منشی همراه باحذف بسیاری‌ازوظایف‌قدیمی و ایجاد امکانات جدید توسط ابزارهای الکترونیك دگرگون خواهد شد. حرکت پی‌درپی کاغذها از میزی به‌میز دیگر و بالعکس، و ماشین‌کردن تکراری و مستمر ستونهای ارقام، دیگر اهمیت سابق را نخواهد داشت؛ نقش تصمیمات فردی مهمتر می‌شود و به‌افراد امکان مشارکت بیشتری در تصمیمات داده می‌شود.

برای به‌کارانداختن کارخانه‌ها و ادارات آینده، شرکتهای موج‌سوم به افرادی احتیاج خواهند داشت که به‌جای اجرای‌دستور، از استقلال رأی و اتکاء بنفس بیشتری برخوردار باشند. برای پرورش چنین کارمندانی، مدارس روشهای فعلی خود را که هدفشان تربیت کارگرانی مناسب برای

کارهای شاق و تکراری موج دومی است کنار خواهند گذاشت.

تکان‌دهنده‌ترین تحول تمدن موج دوم شاید انتقال کار از اداره و کارخانه به‌خانه باشد.

البته نمی‌توان یا نباید همهٔ مشاغل را به‌خانه‌ها انتقال‌داد. اما با جایگزین‌کردن ارتباطات کم‌هزینه به‌جای حمل و نقل پرهزینه و با افزایش نقش هوش و تخیل در تولید، و کاهش کار سنگین و کارهای فکری یکنواخت، بخش مهمی از نیروی کار در جوامع موج سوم حداقل قسمتی از کار را به‌خانه خواهند برد و کارخانه‌ها فقط برای کسانی می‌ماند که واقعاً با مواد سروکار دارند.

آنچه گفتیم ما را در فهم ساختار نهادین تمدن موج سوم کمك می‌کند. برخی از دانشگاهیان معتقدند که با افزایش اهمیت اطلاعات، دانشگاه بمنزلهٔ نهاد مرکزی فردا جای کارخانه را خواهد گرفت. ولی این نظریه که منحصراً از جانب دانشگاهیان ابراز شده‌است براین فرضیهٔ تنگ‌نظرانه استوار است که این فقط دانشگاه است که جایگاه دانش نظری است یا می‌تواند باشد. این هم نوعی خیالبافی خودخواهانه و استادمآبانه است.

مدیران شرکتهای چندملیتی هم به‌نوبهٔ خود، دفتر مجلل خود را کانون جامعهٔ فردا می‌دانند. مدیران جدید، یعنی «مدیران اطلاعاتی» هم اتاقهای کامپیوتری خود را مرکز تمدن جدید تلقی می‌کنند. دانشمندان به آزمایشگاههای تحقیقات صنعتی خود فخر می‌فروشند. چند هیپی باقیمانده نیز در رؤیای احیاء کمونهای کشاورزی و تبدیل آن به‌کانون جامعهٔ قرون وسطائی جدید هستند. دیگران هم احتمالا «اتاقهای عیش و عشرت» را محور اصلی جامعهٔ پرفراغت فردا می‌دانند.

برای من، به‌دلایلی که قبلا گفتم هیچکدام از آنها کانون اصلی جامعهٔ فردا نخواهد بود. بلکه در واقع این خانه است که مرکز تمدن آینده می‌شود.

به‌اعتقاد من، خانه در تمدن موج سوم از اهمیت شگفت‌انگیز تازه‌ای برخوردار خواهد شد. رواج شیوهٔ تولید برای مصرف، گسترش کلبهٔ الکترونیك، ابداع ساختارهای جدید تشکیلاتی در اقتصاد، صنایع خودکار و تولید انبوه‌زدایی شده، همهٔ اینها به‌بازگشت خانه به‌عنوان واحدمرکزی جامعهٔ فردا اشارت دارند ــ واحدی که وظایف اقتصادی، بهداشتی، تربیتی و اجتماعی آن در آینده افزایش خواهد یافت، نه کاهش.

مع‌هذا بعید است که یك نهاد ــ حتی خانه ــ بتواند نقشی مرکزی در جامعه داشته باشد، آنطور که کلیسا در قرون وسطی یا کارخانه در عصر جدید داشت. زیرا که احتمالا جامعه به‌دور یك شبکه شکل خواهد گرفت نه به‌دور سلسله‌مراتبی از نهادهای جدید.

این بدان‌معنی نیز هست‌که‌شرکتها (وسازمانهای تولیدی‌سوسیالیستی) فردا گل سرسبد نهادهای دیگر نخواهند بود. در جوامع موج سوم‌شرکتها به‌صورت سازمانهای پیچیده‌ای، از نو شکل خواهند گرفت و به‌جای اینکه صرفاً به‌سود یا میزان تولید توجه داشته باشند، در آن واحد هدفهای چندگانه‌ای را دنبال خواهند کرد. و به‌جای تمرکز بر یك هدف واحد ــ آنچنانکه اغلب مدیران ما امروزه چنین تعلیم یافته‌اند ــ مدیر زیرك موج سوم بر «هدفهای چندگانه» توجه خواهد داشت (و شخصاً برای آن مسئول شمرده خواهد شد.)

شرکت خواه داوطلبانه یا بالاجبار، به‌آنچه امروزه غیر اقتصادی تلقی می‌شود، یعنی مسائلی مانند محیط زیست و مسائل سیاسی و اجتماعی و فرهنگی و اخلاقی که ظاهراً با تجارت ربطی ندارد، علاقه نشان خواهد داد و معیارهای تعیین میزان حقوق و پاداشهای مدیران بتدریج این اهداف چندگانه را منعکس خواهد ساخت.

مفاهیم موج دوم دربارهٔ کارآیی که معمولا بر توانایی شرکت در تحمیل هزینه‌های خود به‌مصرف‌کننده یا مالیات‌دهنده مبتنی بود، از نو بطریقی طرح خواهند شد که دیگر هزینه‌های پنهان اجتماعی، اقتصادی و سایر هزینه‌ها را که غالباً بدان هزینه‌های تحمیلی اقتصادی می‌گویند، دربر گیرد. «طرز تفکر اقتصادی» که خصیصهٔ نامطلوب مدیر موج دوم بود کمتر بین مدیران معمول خواهد شد.

شرکت نظیر اغلب سازمانهای دیگر با پدیدار شدن قوانین اساسی تمدن موج سوم دستخوش تحول کامل می‌شود. به‌جای اینکه جامعه خود را با گامهای خط تولید هماهنگ کند، جامعهٔ موج سومی بسوی زمان و برنامهٔ انعطاف‌پذیر تغییر جهت می‌دهد. و بجای همسان‌سازی بیش از حد رفتار و عقاید و زبان وشیوه‌های زندگی ــ آنگونه‌که در جامعهٔ‌انبوه‌معمول بود ــ جامعهٔ موج‌سوم برپایهٔ جزجزء شدن و تنوع بنا می‌شود. و به‌جای اینکه جمعیت، جریانهای انرژی و دیگر جنبه‌های زندگی را متراکم کند، جامعهٔ موج‌سوم بر پراکندگی وعدم‌تراکم تاکید دارد. و به‌جای‌انتخاب‌اندازهٔ

حداکثر بزرگ بر مبنای اصل «بزرگتر بهتر است» جامعهٔ موج سوم «مقیاس درخور» را مبنا قرار می‌دهد. به‌جای یك جامعهٔ بشدت متمرکز، جامعهٔ موج سوم بر ارزش تصمیم‌گیری نامتمرکز بخوبی اذعان دارد.

چنین تحولاتی، بر انتقال از دیوانسالاری استاندارد منسوخ و پدیدار شدن انواع گوناگون سازمانهای جدید در نهادهای بازرگانی و دولت و آموزش و پرورش و دیگر نهادها دلالت دارد. و در جاهایی‌که سلسله‌مراتب هنوز باقی است، مسطح‌تر و منعطف‌تر خواهد بود. بسیاری از سازمانهای جدید خود را از شر تأکید قدیمی بر «یك سازمان ــ یك رئیس» رها خواهند ساخت. همهٔ اینها در واقع نمایانگر محیط کاری است که در آن افراد بیشتری از قدرت تصمیم‌گیری موقتی برخوردارند.

همهٔ جوامعی که در مرحلهٔ انتقال به‌موج سوم بسر می‌برند با مشکلات بیکاری کوتاه مدتی که روز بروز گسترده‌تر می‌شود، مواجه هستند. از دههٔ ۱۹۵۰ به‌بعد افزایش گستردهٔ کار یقه‌سفید وخدماتی، میلیونها کارگری را که بعلت کوچکتر شدن بخش صنعتی بیکار مانده بودند به‌خود جذب کرد. امروزه با خودکار شدن کار یقه سفید، به‌نوبهٔ خود این پرسش‌بطور جدی مطرح می‌شود که آیا گسترش بیشتر بخش خدماتی می‌تواند کارگران بیکار را بازهم به‌خود جذب کند. برخی از کشورها سعی کرده‌اند که این مشکل را از طریق استخدام بیش از میزان‌احتیاج،گسترش دیوانسالاریهای دولتی و خصوصی و صدور کارگران اضافی و امثال آن حل نمایند. اما این مسئله در چارچوب دستگاههای اقتصادی موج دوم همچنان لاینحل باقی خواهد ماند.

این امر نشان می‌دهد که ادغام مصرف‌کننده و تولیدکننده، یعنی آن چیزی که من پدیدار شدن «تولید برای مصرف شخصی» نامیده‌ام چقدر مهم است. تمدن موج سوم باعث ظهور مجدد بخش اقتصادی‌گسترده‌ای می‌شود که برتولید برای مصرف، نه‌تولید برای مبادله، مبتنی‌است واین‌بخشی است که برپایهٔ انجام کار برای خود شخص، و نه انجام کار برای بازار، استوار است. این تغییر روش اساسی بعد از سیصد سال‌که از عمر«بازار» می‌گذرد، لازم می‌دارد که برخوردتازه‌ای با همهٔمسائل‌اقتصادی، ازبیکاری و رفاه گرفته تا اوقات فراغت و نقش کار، بوجود آید.

همچنین تمدن موج دوم برای نقش «خانه‌داری» در اقتصاد اهمیت قائل شده است و این امر به‌تحولات بنیادی در نقش زنان که هنوز اکثریت‌وسیع

خانه‌داران را تشکیل می‌دهند، منجر خواهد شد. موج پرخروش ترویج بازار که سراسر کرهٔ زمین را در برگرفته بود اکنون به‌اوج خود رسیده وفروکش کرده است و این امر برای تمدن آینده پی‌آمدهای بسیاری در بردارد که هنوز قابل تصور نیست.

در عین حال مردم موج سوم فرضیات جدید بسیاری را دربارهٔ طبیعت و پیشرفت و تکامل، زمان و مکان و ماده، و علیت خواهند پذیرفت. تفکر آنان کمتر از ماشین الهام خواهد گرفت و بیشتر بوسیلهٔ مفاهمیی نظیر فراگرد و بازخوران وتعادل‌شکل‌می‌گیرد. آنان‌بخوبی از وجودگسستگیهایی که مستقیماً از پیوستگیها سرچشمه می‌گیرد آگاهی دارند.

مذاهب جدید، مفاهیم جدید در علوم، تصورات ذهنی جدید از طبیعت انسان و هنرهای جدید بوجود خواهد آمد که از تنوعی غنی‌تر از آنچه در عصر صنعتی ممکن یا لازم بود برخوردار خواهند بود. «فرهنگ چندگانه» تا زمانی که راه‌حلهای جدیدی برای تعارضات گروهی پیدا شود، دچار کشمکش و آشوب خواهد بود. (نظامهای حقوقی کنونی از قدرت تخیل کافی برخوردار نیستند و بطرز اسفناکی در حل مشکلات جامعه‌ای پرتنوع ناتوانند.)

همچنین تنوع و پاره‌افزایی روز افزون جامعه به‌معنای تضعیف نقش دولت ملی است که تاکنون نیروی اصلی همسان‌سازی جامعه محسوب می‌شد. تمدن موج سوم بر توزیع جدید قدرت تکیه دارد و دولت مثل‌گذشته از نفوذ و قدرت برخوردار نیست و درعوض دیگرنهادها از جمله‌شرکت‌های فراملیتی، محلات خودمختار، یا حتی شهرها، نسبت به‌گذشته قدرت بیشتری پیدا خواهند کرد.

با تجزیهٔ بازار ملی و اقتصاد ملی به‌واحدهای کوچک‌تر که برخی از آنها هم‌اکنون حتی بزرگتر از بازارهای ملی و اقتصادهای زمان گذشته هستند، نواحی قدرت بیشتری کسب خواهند کرد. اتحادهای جدیدی که کمتر برپایهٔ مجاورت جغرافیائی و بیشتر بر پایهٔ وجوه اشتراك فرهنگی، محیط زیستی، مذهبی یا اقتصادی است ایجاد می‌شوند، بطوریکه ناحیه‌ای در امریکای شمالی ممکن است با ناحیه‌ای در اروپا یا ژاپن بیشتر روابط نزدیك داشته باشد تا با ایالت مجاور خود، و یا احیاناً با دولت ملی خود. از ترکیب این نواحی نه‌یك دولت واحد جهانی بلکه یك شبکهٔ متراکم سازمانهای جدید فراملیتی بوجود خواهد آمد.

خارج از کشورهای غنی، سه‌چهارم از جمعیت روی زمین در کشورهای غیر صنعتی، به شیوه‌ای جدید با فقر و گرسنگی مبارزه خواهند کرد و در این راه نه در پی تقلید کورکورانه از جوامع موج دوم خواهندبود و نه به شرایط زندگی موج اول رضایت خواهند داد. «خط‌مشی‌های توسعهٔ» کاملا تازه‌ای تدوین خواهدشد که ویژگی خاص‌مذهبی یا فرهنگی هرناحیه را منعکس می‌کند و برای به‌حداقل رساندن شوك آینده، با آگاهی‌کامل خود را با آن شرایط تطبیق می‌دهد.

از آن پس، کشورهای جهان سوم، سنتهای مذهبی و ساختار خانوادگی و زندگی اجتماعی خود را به‌امید آنکه جامعه‌ای شبیه بریتانیای صنعتی، آلمان یا امریکای صنعتی، یا اتحاد شوروی بسازند با خشونت از هم نخواهند گسست، بلکه تلاش خواهند کرد تا برپایه‌های میراث گذشتهٔ خود، یعنی برپایهٔ تجانس میان خصایص جوامع خود و ویژگیهایی‌که‌اکنون دوباره در تمدن موج سوم (بریك مبنای تکنولوژیکی بسیار پیشرفته) پدیدار شده است. جامعهٔ خود را متحول سازند.

مفهوم آرمانشهر عملی

بنابراین آنچه در اینجا می‌بینیم رئوس مطالبی است دربارهٔ شیوهٔ زندگی کاملا نوینی که نه‌تنها افراد بلکه سراسر جهان را نیز در برخواهدگرفت. تمدن جدیدی را که خطوط کلی‌اش در اینجا ترسیم گردیده است، بسختی می‌توان آرمانشهر نامید. آرامش این جامعه را مشکلات عمیقی بر هم خواهد زد که برخی از آنها را در صفحات باقیمانده مورد بررسی قرار خواهیم داد. مشکلات مربوط به‌فرد، مشکلات مربوط به‌جامعه، مسائل سیاسی، مسائلی در رابطه با عدالت، مساوات و اخلاق، مشکلات حاصله از سیستم اقتصادی جدید (و بویژه رابطهٔ بین اشتغال و رفاه و تولید برای مصرف) همهٔ اینها و بسیاری دیگر منازعات شدیدی برپا خواهند داشت.

اما تمدن موج سوم را نیز نمی‌توان یك «ضد آرمانشهر» نامید. این تمدن رونوشت جامعهٔ ترسیم شده در کتاب **۱۹۸۴** یا تحقق سناریوی کتاب **دنیای قشنگ نو**[۲] نخواهد بود. این دو کتاب درخشان و صدها

2) *Brave New World*

داستان تخیلی علمی دیگر آینده‌ای را تصویر می‌کنند که برجوامع بسیار متمرکز، بوروکراتیزه[3] و استاندارد شده که در آنها تفاوتهای فردی بکلی ریشه‌کن گردیده، مبتنی است. در حالیکه ما اکنون در جهتی کاملا عکس آن در حرکت هستیم.

هر چند که موج سوم با خود مخاطرات جدی گوناگونی از تهدیدهای محیط زیست تا خطر تروریسم هسته‌ای و فاشیسم الکترونیك برای بشر بهمراه دارد، ولی نمی‌توان آن را بسادگی امتداد خطی کابوس‌زای نظام صنعتی محسوب داشت.

در عوض، آنچه در اینجا می‌بینیم نوعی «آرمانشهر عملی» است که نه بهترین و نه‌بدترین دنیای ممکن است بلکه دنیائی است هم تحقق‌پذیر و هم بهتر از دنیائی که پشت سر گذاشتیم. برخلاف آرمانشهرها، در کمال به‌حالت سکون باقی نمی‌ماند. چنین جامعه‌ای پس‌گرا نخواهد بود و سعی نخواهد کرد تا خود را براساس یك‌مدل خیالی‌آرمانی متعلق به‌گذشته‌بسازد.

یك آرمانشهر عملی بهیچوجه آن شر مجسم معکوس جامعهٔ‌آرمانی را نیز در برنخواهد داشت. و یك جامعهٔ بی‌رحم دیکتاتوری نخواهد بود و ذاتاً جنگ‌طلب نیست. چنین جامعه‌ای شهروندانش را به‌موجوداتی بی‌هویت و همسان تبدیل نمی‌کند، همسایگانش را به‌نابودی نمی‌کشاند و محیط‌زیست خود را آلوده نمی‌سازد.

بطور خلاصه، آرمانشهر عملی می‌تواند بمثابه جایگزین بهتر و حتی انقلابی‌تری برای آرمانشهر باشد، و در عین حال برخلاف آرمانشهر در چهارچوب واقعیتها قابل تحقق است.

تمدن موج سوم به‌این معنا دقیقاً همان است: یك آرمانشهرعملی آینده. می‌توان دراین آرمانشهر عملی آینده تمدنی را دید که به‌تفاوتهای فردی امکان بروز می‌دهد و تنوع نژادی و منطقه‌ای و مذهبی و پاره‌فرهنگی را (به‌جای سرکوب کردن) با آغوش باز پذیرا می‌شود. و این تمدنی است که اساساً به‌دور محور خانه بنا می‌شود. چنین تمدنی ایستا نیست بلکه با نوآوریهای خود دائماً در حرکت است، ولی در عین حال قادر است برای آنان که خواستار ثبات نسبی هستند یا بدان نیاز دارند، محدوده‌های‌تقریباً باثباتی فراهم آورد. و تمدنی است که دیگر نیازی ندارد تمامی هم خود را مصروف ترویج بازار کند و قادر است علائق زیادی را به خلاقیت

3) bureaucratized

هنری جلب کند. تمدنی است با فرصت تاریخی بی‌مانند ــ برای مثال پیشرفتهایی که در زمینهٔ ژنتیك و تکامل پدید آمده ــ و خلق معیارهای رفتاری واخلاقی در رابطه با این مبحث بسیار پیچیده. و بالاخره تمدنی است که حداقل بالقوه مردمی و انسانی است و با محیط‌زیست سازگاری بیشتری دارد و مانند جامعه‌های صنعتی موج دوم اینطور به منابع ارزان سایر کشورها متکی نخواهد شد. البته تحقق این هدفها کاری است بس دشوار ولی ممکن.

بدین‌ترتیب پس از آنکه تمام تحولات کنونی بهم پیوستند، جامعه‌بسوی یك «ضدتمدن» کارساز حرکت خواهد کرد که جایگزین تمدن کهنه و از کار افتادهٔ نظام صنعتی خواهد شد. دریك کلام، بسوی یك آرمانشهر عملی.

پرسش نادرست

چرا این اتفاق می‌افتد؟ چرا موج دوم بناگهان کارآیی خود را از دست می‌دهد؟ چرا امواج تمدن جدید با تمدن قدیم برخورد می‌کنند؟

هیچ‌کس نمی‌داند. حتی امروز، یعنی سیصدسال بعد از واقعه، مورخین نمی‌توانند «علت» انقلاب صنعتی را بیان کنند. همانطور که دیده‌ایم هر رشتهٔ دانشگاهی یا مکتب فلسفی مسئله را مطابق میل خود تبیین می‌کند. جبرباوران تکنولوژیك ماشین بخار، زیستبوم‌شناسان انهدام جنگلهای بریتانیا، و اقتصاددانان نوسانات قیمت پشم را عامل این انقلاب می‌دانند. دیگران بر تحولات مذهبی یا فرهنگی، جنبش دین‌پیرایی، جنبش روشنگری و غیره تأکید می‌ورزند.

در جهان امروز نیز می‌توانیم بسیاری از «نیروهای متقابل علی» را به منزلهٔ عوامل اساسی انقلاب جدید تلقی کنیم. کارشناسان افزایش تقاضای بنزین را در مقابل عرضهٔ روبه‌کاهش آن، رشد بیش از حد جمعیت جهان، یا تهدید روبه‌افزایش آلودگی هوا در سطح جهانی را به‌عنوان عوامل اصلی تحول بنیادی جهان ما تلقی می‌کنند. برخی دیگر بر پیشرفتهای اعجاب‌انگیز علوم و تکنولوژی از پایان جنگ جهانی دوم به بعد وتحولات اجتماعی و سیاسی ناشی از آن تأکید می‌ورزند. و بالاخره گروهی دیگر

بر بیداری جهان غیر صنعتی و جنبشهای سیاسی ناشی از آن اشاره دارند که بملت آن، جوامع صنعتی که به‌اتکای انرژی و مواد خام ارزان این کشورها رونق یافته‌اند، مورد تهدید قرار گرفته‌اند.

علاوه بر آن، ممکن است تحولات ارزشی تکان‌دهنده‌ای ـ نظیر انقلاب در روابط زن و مرد، عصیان جوانان در دههٔ ۱۹۶۰، و نگرش درحال دگرگونی نسبت به‌کار ـ را عوامل اصلی بدانند. و یا برخی‌انگشت روی مسابقات تسلیحاتی بگذارند که باعث شد تا در برخی زمینه‌ها تکنولوژی سریع‌تر پیشرفت کند. به‌صورتی دیگر ممکن است شخص علت وقوع انقلاب موج سوم را تحولات فرهنگی و معرفت‌شناختی زمان حال بداند که شاید بهمان اندازهٔ جنبشهای دین پیرایی و روشنگری قرون وسطی عمیق و ریشه‌دار باشند.

بطور خلاصه می‌توان دهها و حتی صدها جریان تحول را پیدا کرد که با هم تلاقی می‌کنند و با یکدیگر رابطهٔ علی‌متقابل دارند. می‌توان‌درنظام اجتماعی حلقه‌های حیرت‌انگیزی از بازخوران مثبت که در آن برخی از تحولات بمیزان وسیعی تسریع و تقویت می‌شوند و نیز حلقه‌هایی از بازخوران منفی که در آن تحولات متوقف می‌شوند، پیدا کرد. و نیز می‌توان این عصر پر تلاطم را به‌آنچه دانشمندانی نظیر پریگوگین تحت‌عنوان «جهشی» عظیم توصیف کرده‌اند تشبیه کرد، که در آن ساختار ساده‌ای‌بطور تصادفی و ناگهانی به‌سطح جدیدی از پیچیدگی و تنوع جهش پیدا می‌کند.

آنچه قادر به یافتنش نیستیم، یك علت مشخص واحد برای تحول موج سوم است. یعنی یك متغیر مستقل واحد یا آن حلقهٔ مفقوده‌ای که زنجیر را بهم متصل می‌کند. در واقع طرح این پرسش به‌این صورت که «آن»علت کدام است، احتمالا طرح نادرست پرسش و یا بطور کلی پرسشی نادرست است. این که «علت پیدایش موج سوم چیست؟» شاید یك پرسش موج دومی باشد.

بیان این نکته بهیچوجه بمعنای کاستن اعتبار علیت نیست بلکه توجه به‌پیچیدگی آن است. و نیز بهیچوجه اشاره به‌اجتناب‌ناپذیری وجبر تاریخی ندارد. تمدن موج دوم ممکن است که درهم‌ریخته شده و دیگر کارساز نباشد، ولی این بدان معنا نیست که تمدن موج سوم آنگونه که در اینجا تصویر شده است الزاماً به‌دنبال آن خواهد آمد. عوامل بسیاری هست که

می‌تواند این چشم‌انداز را از بنیاد تغییر دهد. جنگ و سقوط اقتصادی و فاجعه‌های زیستبومی بیدرنگ تمام این آینده را درهم خواهد ریخت. با آنکه هیچ‌کس قادر نیست تحولات تاریخی اخیر را متوقف سازد ضرورت و تصادف هردو تأثیر دارند. این باز بمعنای آن نیست‌که بشر قادر نخواهد بود بر مسیر جریان حوادث تأثیر گذارد. اگر آنچه دربارهٔ بازخوران مثبت گفته‌ایم درست باشد، چه بسا که یك «ضربهٔ» کوچك بتواند تحولات عظیمی دریك نظام بوجود آورد.

تصمیماتی که در حال حاضر اتخاذ می‌کنیم، خواه به‌عنوان فرد یا گروه یا دولت، می‌تواند تحول را از مسیر خود منحرف سازد و یا بدان جهت تازه‌ای بخشد. در این منازعه و درگیری بزرگی که میان هواخواهان موج دوم و سوم برپا شده هر ملتی واکنشی متفاوت نشان می‌دهد. روسها به‌یك صورت عکس‌العمل نشان می‌دهند و امریکاییها بشیوه‌ای دیگر و ژاپنیها و آلمانیها یا فرانسویها و نروژیها بطریقی متفاوت با هر دوی آنها. و کشورها از این نظر احتمالا به‌جای اینکه بیشتر به‌هم شبیه باشند، با هم تفاوت دارند.

در داخل کشورها نیز این امر صدق می‌کند. تحول کوچکی ممکن است آثار و نتایج عظیمی برجای گذارد ــ در همهٔ موارد از شرکتها و مدارس و کلیساها و بیمارستانها گرفته تا محله‌ها. از اینجاست که علی‌رغم همهٔ اینها، مردم ــ حتی افراد ــ در شکل دادن به‌آینده مؤثر خواهند بود.

این امر بویژه از این جهت واقعیت دارد که تحولات آینده حاصل درگیری و تضاد است نه‌پیشرفت خود بخودی. زیرا در هریك از کشورهای پیشرفتهٔ صنعتی نواحی عقب‌مانده‌ای هستند که برای صنعتی شدن کامل دست به‌مبارزه خواهند زد. آنان تلاش می‌کنند کارخانه‌های موج دومی خود و مشاغلی را که به‌آنها وابسته است حفظ نمایند. این امر باعث می‌شود تا آنها به‌درگیری مستقیمی با آن بخشهایی از جامعه که دارای زیربنای تکنولوژیکی پیشرفته‌ای جهت ورود به‌تمدن موج سوم هستند، کشانده شوند. چنین کشمکشهایی جامعه را از هم خواهد پاشید، ولی در عین حال فرصتهای بسیاری نیز برای انجام اقدامات مؤثر سیاسی و اجتماعی فراهم می‌آورد.

درگیری بزرگی که اکنون در مناطق بسیاری (در کشورهای صنعتی) میان افراد موج دوم و افراد موج سوم بوجود آمده است به‌این معنا نیست

که دیگر منازعات اهمیتشان را از دست داده‌اند. تعارض طبقاتی، تعارض نژادی، درگیری میان جوان و پیر یا آنچه من در جایی دیگر «امپریالیسم میانسالان[۴]» نام نهاده‌ام، تعارض بین نواحی و بین زن ومرد و بین مذاهب، همگی ادامه خواهند یافت. حتی برخی از آنها شدیدتر نیز خواهند شد. اما همهٔ آنان را منازعهٔ بزرگ شکل خواهد داد. این منازعهٔ بزرگ‌است‌که بیش از هر چیز دیگر آینده را تعیین می‌کند.

در عین‌حال، با خروش موج سوم در برابر دیدگان ما، دو چیز راه خود را باز می‌کند: اول، حرکت در جهت انتقال جامعه به‌سطح عالیتری از تنوع: یعنی انبوه‌زدایی جامعهٔ انبوه. دیگری، شتاب: یعنی تحول تاریخی با سرعتی بیشتر تحقق می‌یابد. این دو با هم فشارهای عظیمی بر افراد و نهادها وارد می‌آورند، و درگیری و منازعهٔ بزرگ را دامن می‌زنند و آن را تشدید می‌کنند.

افراد و نهادها که به‌تنوع کم و تحول آرام عادت داشته‌اند بناگهان خود را درگیر با تنوع بسیار و تحولات سریع می‌یابند. فشارهای‌متقاطع از حد توان آنها برای تصمیم‌گیری و عکس‌العمل خارج است. نتیجهٔ آن شوک آینده است.

برای ما فقط یك راه بیشتر باقی نمانده است. باید خودمان و نهادهایمان را برای مقابله با واقعیات تازه از نو بسازیم.

این قیمتی است که باید برای راه یافتن به‌آینده‌ای کارساز و انسانی پرداخت. بهرحال، برای ایجاد تحولات ضروری باید به‌دو مبحث مهم، نظری کاملا تازه و خلاق انداخت. هر چند که هر دوی این مباحث برای بقاء ما حیاتی هستند ولی در مباحثات عمومی بدان توجهی چندان نشده است. یکی عبارت است از آیندهٔ شخصیت و دیگری سیاست آینده.

اکنون به‌آن دو خواهیم پرداخت...

---

4) «the imperialism of the middle-aged»

شهر کتاب (nbookcity.com)

نتیجه گیری

(nbookcity.com) شهر کتاب

شهر کتاب (nbookcity.com)

فصل بیست و پنجم

سپهر روانی نو

تمدنی جدید در حال شکل گرفتن است. ما در کجای آن قرار می‌گیریم؟ آیا تحولات تکنولوژیك و عصیانهای اجتماعی به‌معنای پایان دوستی و عشق، تعهد و تعلق اجتماعی، دلسوزی و غمخواری نیست؟ آیا شگفتیهای الکترونیك فردا روابط انسانی را از آنچه هست پوچ‌تر و با واسطه‌تر نخواهد ساخت؟

اینها پرسشهای مشروعی است. پرسشهایی است که از نگرانیها و ترسهای معقولی سرچشمه می‌گیرد و فقط یك تکنوکرات خام‌اندیش می‌تواند بآسانی از آنها بگذرد. زیرا اگر نظری به‌اطرافمان بیفکنیم شواهد زیادی براین بحران روانی پیدا خواهیم کرد. انگار بمبی در «سپهر روانی» جمعی ما منفجر شده است. نه‌تنها از هم‌پاشیدگی سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی و سپهر اجتماعی موج دوم را تجربه می‌کنیم بلکه از هم‌پاشیدگی سپهر روانی را نیز بخوبی حس خواهیم کرد.

در سراسر کشورهای مرفه فریاد عجز و لابه‌ای آشنا بگوش می‌رسد: میزان خودکشی نوجوانان رو به‌افزایش گذاشته است، الکلیسم بیداد

می‌کند، افسردگی روانی همه‌گیر شده است، بربریت[1] و جنایت مد روز گردیده است. در ایالات متحد اتاقهای اورژانس بیمارستانها مملو است از معتادان به «ماری‌جوانا»، «دیوانه‌های سرعت» و «دسته‌های اراذل و اوباش»، «معتادان به‌کوکائین» و «هروئینیها» و بالاخره افرادی که گرفتار بحران شدید عصبی شده‌اند.

مددکاری اجتماعی و بهداشت روانی در همه‌جا بسرعت رو به‌گسترش گذاشته است. در واشینگتن یك کمیسیون بهداشت روانی وابسته به‌دفتر ریاست جمهوری اعلام می‌دارد که بطور کامل یك‌چهارم همهٔ شهروندان ایالات متحد از نوعی فشار شدید عصبی رنج می‌برند. و روانشناسی از «مؤسسهٔ ملی بهداشت روانی»[2] ادعا می‌کند که تقریباً هیچ‌خانواده‌ای بدون نوعی ناهنجاری روانی وجود ندارد و اعلام می‌کند که: «روان‌پریشی... جامعهٔ امریکا را که آشفته و پریشان و متفرق و نگران آینده است فراگرفته است.»[3]

این صحیح است که تعاریف آبکی و آمارهای بی‌سروته نسلهای پر جنب و جوش ولی سرگردان امروزی را مورد سوءظن عمومی قرار داده است. ولی در عین حال به‌نظر نمی‌رسد که جوامع گذشته نیز ازنظر روانی وضع بهتری داشته‌اند. بخوبی واضح است که یك جای کار می‌لنگد.

زندگی روزمره واقعاً بطرز افتضاح‌آمیزی کیفیت خود را از دست داده است. اعصاب همه خرد و داغان است. دست به‌یقه‌شدن و تیراندازی در مترو و یا صفهای بنزین نشانگر این واقعیت است که کنترل اعصاب از دست افراد خارج شده است. میلیونها نفر از مردم به‌آخرین حد ظرفیتشان رسیده‌اند.

علاوه برآن، مردم بطور روزافزونی از دست گروهی روبه‌افزایش از معتادین واوباش و آدمهای عجیب وغریب وبیماران روانی‌که‌رسانه‌ها رفتار ضد اجتماعی آنها را با شکوه و تحسین تصویر می‌کنند، به‌جان آمده‌اند. ما، حداقل در غرب، شاهد رؤیاپردازیهای زیان‌اوری دربارهٔ دیوانگی و

---

۱) vandalism: منسوب به‌وندالها، قبیله‌ای آلمانی‌نژاد که اسپانیا و فرانسه وشمال افریقا را مورد تاخت و تاز قرار دادند و آثار تاریخی و صنعتی را از بین بردند. (م)

2) National Institute of Mental Health

۳) دربارهٔ کمیسیون بهداشت روانی و مؤسسهٔ ملی بهداشت روانی به [۴۰۹] صفحهٔ ۶ مراجعه شود.

جنون هستیم. تجلیل از قهرمان فیلم «پرواز برفراز آشیانهٔ فاخته» («دیوانه‌ای از قفس پرید») را می‌توان به‌عنوان نمونه نام برد.

کتابهای پرفروش ادعا می‌کنند که دیوانگی یك اسطوره است. و در برکلی نشریه‌ای پیدا می‌شود که به‌این شعار اختصاص یافته است: «جنون و نبوغ و تقدس همگی به‌یك حوزه تعلق دارند و باید از عنوان و اعتبار مشابهی برخوردار شوند.»

در عین حال، میلیونها نفر دیوانه‌وار در جستجوی هویتی برای خود یا به‌دنبال درمان معجزه‌آسایی هستند که شخصیتشان را مجدداً وحدت بخشد و بتواند برای آنان انس و الفتی یا وجد و خلسه‌ای فراهم آورد، یا آنان را به‌مراحل «عالی‌تر» هوشیاری ببرد.

در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ «نهضت توانائی بالقوهٔ بشری»[۴] از کالیفرنیا رو به‌شرق امریکا گسترش یافت که در حدود هشت‌هزار «روش روان درمانی مختلف» شامل همه رقم چیزی از روانکاوی، مذاهب شرقی، تجربهٔ جنسی، بازی گروهی واحضار روح واحیاء زمان گذشته ابداع کرده بود.[۵] در یکی از بررسیهای انتقادی دراین‌باره گفته شده است: «این روشها با ظرافت بسته‌بندی می‌شوند و از این سر تا آن سر کشور تحت عناوین پویایی ذهنی[۶]، ریکا[۷]، و کنترل ذهنی سیلوا[۸] توزیع می‌شوند. دوره‌های مکاشفهٔ عرفانی بسان دوره‌های تندنویسی معمول شده است. نهضت بهداشت روانی ــ علمی ــ مذهبی به‌نام دیانتیك[۹]، یك روش روان درمانی ارائه داد که بازار وسیعی پیدا کرد بطوریکه از دههٔ ۱۹۵۰ به‌بعد هیچ نهضتی به‌پای آن نمی‌رسد. در همان حال کیشهای مذهبی در امریکا رونق یافته است و پیروان آنها برای جمع‌آوری اعانه یا برای جلب پیروان

---

4) Human Potential Movement

۵) نگاه کنید به [۴۰۴] صفحهٔ ۱۱.

6) Mind Dynamics 7) Arica 8) Silva Mind Control

۹) Scientology Dianetics: یك نهضت فکری و شبه علمی مذهبی که ادعا می‌کند هم به‌مطالعهٔ علم به‌معنای کامل کلمه مبادرت می‌ورزد و هم یك فلسفهٔ مذهبی است. مؤسس آن یك امریکایی به‌نام لافایت رانهوبارد L. Ron Hubbard است که در سال ۱۹۵۰ کتابی به‌نام «دیانتیك: علم جدید بهداشت روانی» به‌چاپ رسانید که در آن شرح روش معالجهٔ کلیه بیماریهای روانی که منشأ عضوی نداشته و نیز همهٔ بیماریهای روان‌تنی آمده است. این روش که به‌نام دیانتیك معروف است مبتنی است بر تجزیهٔ کارکرد روانی به‌فعالیتهای ذهن تحلیلی و ذهن واکنشی که همان ضمیر آگاه و ناخودآگاه روانکاوی است. (م ــ امریکانا، ۱۹۸۰، جلد ۲۴، صفحهٔ ۳۹۲)

تازه سراسر کشور را زیر پا گذاشته‌اند.»[۱۰]

مهم‌تر از نهضت درحال‌گسترش توانایی بالقوهٔ بشری، جنبش اوانجلی مسیحی است. شاخه‌ای از این جنبش تحت نام «تولدی دیگر»[۱۱] که بین طبقات فقیرتر و کم‌سوادتر جامعه طرفدار دارد، از رادیو و تلویزیون بنحوی شایسته بهره‌برداری می‌کند و روز بروز گسترش بیشتری می‌یابد. سخنرانان مذهبی وقتی مجلس گرم می‌شود و به‌اوج خطابهٔ خود می‌رسند، پیروان خود را برای نجات جامعه‌ای دعوت می‌کنند که به‌نظر آنان منحط و رو به‌فناست.

این موج بیقراری و افسردگی همهٔ بخشهای جهان تکنولوژیك را بطور یکسان در بر نگرفته است. به‌این علت خوانندگان این کتاب در اروپا و جاهای دیگر ممکن است آن را پدیده‌ای صرفاً امریکایی محسوب کنند، حال آنکه در خود امریکا عده‌ای آن را جلوهٔ دیگری از جنون افسانه‌آمیز کالیفرنیا می‌دانند.

هیچکدام از این دو نظریه دور از واقعیت نیست. اگر فشار عصبی و آشفتگی روانی بنحوی تکان‌دهنده در آمریکا و بویژه در کالیفرنیا مشهود است صرفاً بازتابی است از این واقعیت که موج سوم قدری زودتر از جاهای دیگر به‌این منطقه وارد شده است وساختارهای اجتماعی موج دومی را سریعتر و بطرزی محسوس‌تر در هم‌ریخته است.

در واقع نوعی پارانویا[۱۲] اغلب جوامع محلی‌را نه‌فقط درامریکا بلکه در سراسر دنیا فرا گرفته است. در رم و تورین تروریستها در خیابانهاکمین کرده‌اند. در پاریس و حتی در لندن که روزگاری آرام بود، وحشیگری و دزدی و ضرب و شتم رو به‌افزایش گذاشته است. در شیکاگو مسن‌ترها بعد از تاریك‌شدن هوا از قدم‌زدن در خیابانها وحشت دارند. درمدارس و ایستگاههای قطار زیرزمینی نیویورك خشونت غوغا می‌کند. وبرگردیم به‌کالیفرنیا: مجله‌ای برای خوانندگان خود یك باصطلاح دفترچهٔ راهنمای عملی در مورد «استفاده از سلاحهای دستی و دوره‌های تیراندازی و سگهای محافظ تعلیم دیده، دزدگیر، ابزار ایمنی برای استفادهٔ شخصی، دوره‌های دفاع از خود و نظامهای ایمنی کامپیوتری» ارائه می‌دهد.

---

۱۰) دربارهٔ این بررسی انتقادی نگاه کنید به [۴۰۴] صفحهٔ ۵۶.

11) Born Again Movement

۱۲) paranoia: **نوعی بیماری روانی که در آن بیمار نسبت به‌اغلب چیزها سوءظن دارد.** (م)

در هوا بوی بدی بمشام می‌رسد. این بوی تعفن تمدن صنعتی رو به مرگ موج دوم است.

حمله به تنهایی

بـرای ایجاد یـک زندگی عاطفی دلپذیر و یك سپهر روانی معقول و مناسب برای تمدن در حال ظهور فردا، باید سه نیاز اساسی فـرد را بشناسیم: نیاز به‌تعلـق اجتماعـی، نیاز به‌ساختـار و نیـاز به‌معنی. درك این نکته که چگونه فروریختن جامعهٔ موج دوم هرسهٔ این نیازها را بدون پاسخ می‌گذارد، می‌تواند برای ما در ساختن محیط سالم‌تر روانی برای خود وفرزندانمان در آینده راه‌گشا باشد.

در آغاز باید گفت که هرجامعهٔ شایسته‌ای باید احساس تعلق اجتماعی را در افراد خود بوجود آورد. جامعهٔ محلی تنهایی را درمان می‌کند. به افراد احساس تعلق خاطر که لازمهٔ زندگی است می‌بخشد. مع‌هذا امروزه نهادهایی که جامعهٔ محلی برآنها متکی است در تمام جوامع پیشرفتـهٔ تکنولوژیك در حال فروریختگی است و نتیجهٔ آن طاعون رو به‌گسترش تنهایی است.

از لوس‌آنجلس تا لنینگراد، نوجوانان، زوجهای ناراضی، مادران یا پدران تنها، مردم عادی که کار می‌کنند و افراد مسن، همگی از انزوای اجتماعی دلتنگند. والدین می‌نالند که فرزندانشان آنقدر به‌خود مشغولند که فرصت دیدار آنها یا حتی تلفن کردن بدانها را ندارند. غـریبه‌های تنها در بارها یا در لباس‌شوییهای خودکار، درحالیکه به‌قول یکی از جامعه‌شناسان نسبت به‌یکدیگر «آن اعتماد بی‌نهایت اندوهناك» را پیدا می‌کنند با هم به‌درد دل می‌نشینند. باشگاههای مجردین و دیسکوتکها به بازارهای شهوانی تبدیل گردیده‌اند که تنها مأمن مجردین مأیوسی است که کارد به‌استخوانشان رسیده است.

در اقتصاد به «تنهایی» به‌عنوان یك عامل مهم ومؤثر چندان توجهی مبذول نشده‌است. چه‌تعداد از زنهای‌خانه‌دار طبقات‌متوسط رو به‌بالا بخاطر

تنهایی و احساس بیهودگی که فضای خانه‌های مجلل‌شان را پر کرده‌است کارشان به‌آشفتگی و پریشانی کشیده و برای حفظ سلامت روانی‌شان به بازار کار روان شده‌اند؟ چقدر حیوان اهلی (و به‌چه میزان غذای‌حیوانات) برای درهم‌شکستن سکوت یك خانهٔ سوت و کور خریداری می‌شود؟ تنهایی علت اصلی رونق کار آژانسهای مسافرتی و تفریحی است. و به استفاده از مواد مخدر و افسردگی و کاهش کارآیی کمك می‌کند. تنهایی باعث ایجاد کسب پردرآمدی به‌نام «قلبهای تنها» شده است که کارش کمك به مجردین برای یافتن همسر مناسب است.

البته رنج واندوه تنهایی مسئلهٔ تازه‌ای نیست. اما تنهایی، امروز چنان همه‌جا گیر شده که بطرزی باورنکردنی بصورت یك تجربهٔ مشترك درآمده است.

بهرحال جامعهٔ محلی به‌چیزی بیش از برقراری پیوندهای عاطفی بین افراد نیاز دارد. این جامعه به‌رشته‌های محکم وفاداری و احساس تعلق بین افراد و سازمانهایی که بدان تعلق دارند احتیاج دارد. امروزه میلیونها نفر از مصاحبت بایکدیگر محرومند و دقیقاً به‌همان اندازه نسبت به‌نهادهایی که خود بخشی از آن هستند احساس بیگانگی و گسستگی می‌کنند. آنان طالب نهادهایی هستند که ارزش احترام و محبت و وفاداری آنها را داشته باشد.

شرکت فردا چنین فرصتی را فراهم می‌آورد.

هرقدر شرکتی بزرگتر و زوابط میان کارکنان آنان رسمی‌تر شود و رشتهٔ فعالیتهای آن پراکنده‌تر باشد، کارمندان، احساس مشارکت کمتری در کارها پیدا می‌کنند. در شرکتهای امروزی‌احساس تعلق وحس وفاداری وجود ندارد و واژهٔ «وفاداری به‌شرکت» معنی خود را از دست داده است.

فلچرنبل در کتاب **خط پایه**[۱۳] که نوول بسیار مشهوری دربارهٔ مؤسسات تجاری عظیم است، قهرمان زن داستان را تصویر می‌کند که بدرشتی برسر شوهرش که رئیس یك‌کمپانی است فریاد می‌زند: «وفاداری نسبت به‌کمپانی! این حرف حال مرا بهم می‌زند.»[۱۴]

باستثنای ژاپن که نظام اشتغال مادام‌العمر و پدرسالاری شرکتی هنوز وجود دارد (اگرچه فقط برای بخشی از کارگران که آنهم در حال کاهش

13) Fletcher Knebel, *The Bottom Line*

۱۴) نگاه کنید به [۲۱] صفحهٔ ۳۷۷.

است)، روابط در محیط کار بطور روزافزونی گذرا و بی‌ثبات شده است و از نظر عاطفی چندان ارضاء کننده نیست. حتی با اینکه کمپانیها تلاش دارند که به‌اشتغال بعدی اجتماعی بدهند ــ مثلا از طریق ترتیب دادن یك گردش دسته‌جمعی سالانه یا یك تیم بولینگ اداری یا یك مهمانی اداری کریسمس ــ در محیط کار روابطی بسیار سطحی حکمفرماست.

به‌این دلایل امروزه افراد کمی پیدا می‌شوند که به‌چیزی مهمتر و بهتر از خودشان احساس تعلق کنند. احساس گرم مشارکت‌جویی بطور خود بخودی و گاه‌بگاه فقط در دورانهای بحران و فشار و مصیبت یا قیامهای توده‌ای به‌انسان دست می‌دهد. برای مثال اعتصابات بزرگ دانشجویی در دهۀ ۱۹۶۰ توانست گرمی و شوق احساس تعلق اجتماعی را بوجود آورد. تظاهرات ضد تسلیحات هسته‌ای نیز چنین است. اما هم این نوع جنبشها و هم احساساتی که برانگیختند، گذرا هستند. جامعه از این حیث شدیداً دچار کمبود است.

یکی از علل این بلای تنهایی در افزایش تنوع اجتماعی نهفته است. با انبوه‌زدایی جامعه و با تاکید برتفاوتها و نه‌شباهتها، فردیت افراد بیشتر می‌شود. واین باعث می‌گردد تا هریك از افراد تواناییهای بالقوۀ خود را کشف کنند. ولی بااین‌کار برقراری تماس و رابطه بین انسانها مشکل‌تر می‌شود. زیرا هرقدر فردیت بیشتر رشد کند، به‌همان نسبت یافتن همسری که دقیقاً علائق و ارزشها و برنامه‌ها یا سلیقه‌هایی متناسب با شخص داشته باشد مشکل‌تر می‌شود. یافتن دوست نیز سخت‌تر خواهد شد. شخص در پیوندهای اجتماعی‌خود سخت‌گیرتر می‌شود. و بهمین ترتیب دیگران نیز مشکل‌پسندتر می‌گردند. نتیجۀ این امر روابطی ناجور و نامتناسب خواهد بود. و یا اینکه هیچ نوع رابطه‌ای برقرار نمی‌شود.

بنابراین فروریختگی جامعۀ انبوه هرچند تأمین رضایت فردی بیشتری را وعده می‌دهد حداقل درحال حاضر رنج انزوا وتنهایی را گسترش‌خواهد داد. اگر جامعۀ موج سوم نمی‌خواهد به‌صورت محیطی سرد و بی‌روح و فضائی تهی از احساس و عاطفه درآید باید در درجۀ اول این مشکل را مورد توجه قرار دهد. لازم است که جامعۀ محلی احیاء شود.

از کجا باید شروع کرد؟

وقتی دریافتیم که تنهایی دیگر مسئله‌ای فردی نیست بلکه مشکلی‌است همگانی که از هم‌پاشیدگی نهادهای موج دوم باعث آن شده است، کارهای بسیاری می‌توان انجام داد. باید از همان جایی که معمولا جامعهٔ محلی آغاز می‌کند شروع کرد یعنی از خانواده و آنهم از طریق تقویت کارکردهایی که رو به‌ضعف نهاده است.

خانواده از همان آغاز انقلاب صنعتی بطور روزافزونی از زیربار مسئولیت سالمندان شانه خالی کرده است. حال که این مسئولیت از خانواده گرفته شده است باید قسمتی از آن را به‌آن بازگرداند. فقط ساده‌لوحی که در غم غربت گذشته‌های دور بسر می‌برد، راضی می‌شود که نظام دولتی و خصوصی بازنشستگی وخانه‌های سالمندان از بین برود یا اینکه دوباره سالمندان بطور کامل به‌خانواده‌هایشان وابسته شوند، آنچنان که در گذشته معمول بود.

اما به‌جای آنکه سالمندان را روانهٔ خانه‌های دلگیر سالمندان کنیم، در صورتی که خانواده‌ای ــ از جمله خانواده‌های غیرهسته‌ای و دیگر انواع غیرمرسوم آن ــ مایل باشند که از سالمندان خود نگهداری کنند، چرا پولی بابت هزینه یا مزایائی دیگر برای نگهداری آنها به‌خانواده‌هایشان نپردازیم؟ چرا آنان که پیوندهای خانوادگی را بین نسلها حفظ و تحکیم می‌کنند به‌جای قرارگرفتن تحت فشارهای اقتصادی، مورد پاداش و تقدیر قرار نگیرند؟

همین اصل را می‌توان به‌دیگر کارکردهای خانواده نیز تعمیم داد. خانواده‌ها باید به‌مشارکت بیشتر در امر تعلیم و تربیت جوانان تشویق شوند. والدینی که مایلند به‌بچه‌های خود در خانه درس بدهند باید از طرف مدرسه کمك شوند نه‌اینکه آنان را به‌عنوان آدمهای وسواسی یا قانون‌شکن محکوم کرد. و پدران و مادران بایدبرجریان کار مدرسه نفوذی بیشتر، و نه کمتر، داشته باشند.

در همان حال مدرسه می‌تواند برای ایجاد حس تعلق اجتماعی کارهای بسیاری انجام دهد. به‌جای نمره‌دادن به‌شاگردان صرفاً براساس وظایف فردی، بخشی از نمرهٔ هردانش‌آموز می‌تواند به‌وظایف عمومی کلاس یا به

برخی از گروههای داخل آن بستگی داشته باشد. این امر باعث می‌شود تا این فکر که هرکدام ازما مسئول دیگرانیم، تقویت گردد. چنانچه مربیان مبتکر تشویق شوند می‌توان شیوه‌های دیگری برای ترویج احساس مشارکت و تعلق اجتماعی پیدا کرد.

شرکت نیز می‌تواند در نوسازی پیوندهای انسانی نقشی بسیار مؤثر داشته باشد. تولید موج سوم عدم تمرکز را ممکن می‌سازد و محیط کار کوچك‌تر و صمیمانه‌تری ایجاد می‌کند. شرکتهای با ابتکار، چه‌بسا گروههایی از کارگران و کارمندان را به‌تشکیل کمپانیهای کوچك یا تعاونیهایی برای خود تشویق نمایند و از طریق عقد قرارداد مستقیم با این کمپانیها و تعاونیها انجام کار یا اجرای طرح خاصی را به‌آنها محول کنند و بدین ترتیب احساس دلگرمی و مشارکت در آنها ایجاد نمایند.

این تجزیهٔ شرکتهای بزرگ به‌واحدهای کوچك‌که در ادارهٔ امور داخلی دارای استقلال باشند، نه‌تنها می‌تواند شوق به‌کار را زیاد کند، بلکه در همان حال کمك می‌کند تا گروهی به‌دورهم جمع‌شوند.

نورمن مکری معاون سردبیر مجلهٔ «اکونومیست» پیشنهاد کرده است‌که: «در محیط کار تیمهای نیمه‌خودمختار متشکل از شش تا ۱۷ نفر تشکیل شود که هرکدام از اعضاء همکاران خود را به‌عنوان دوست انتخاب کنند و بعد باتوجه به‌وضعیت بازار به‌آنها گفته شود که به‌چه‌نوع کالایی نیاز است و به ازای هرواحد کالا چه‌میزان دستمزد پرداخت می‌شود و بعد آنان را به‌مقدار زیاد به‌حال خود رها کرد تا کالای مورد نظر را به‌هرشیوه که مایل باشند تولید کنند.»

مکری ادامه‌می‌دهد در واقع «آنان که گروههای تعاونی دوستانه تشکیل داده‌اند و در کار خود هم موفق بوده‌اند از نظر اجتماعی خدمت بزرگی انجام داده‌اند و باید برای آنان کمکهای مالی یا تخفیفهای مالیاتی درنظر گرفته شود.»[۱۵] (نکتهٔ بویژه جالب دربارهٔ مؤسساتی از این‌قبیل این‌است که فرد می‌تواند در درون یك شرکت انتفاعی تعاونیهایی از این نوع ایجاد کند ویا اینکه در چهارچوب یك‌مؤسسهٔ بازرگانی‌تولیدی‌سوسیالیستی شرکتهایی انتفاعی تشکیل دهد.)

شرکتها همچنین باید درقوانین‌مربوط به‌بازنشستگی سخت‌گیری‌بیشتری

15) Norman Macrae, «The Coming Enterpreneurial Revolution,» *The Economist*, December 25, 1976.

اعمال کنند. کنارگذاشتن یك‌کارگر پیربه‌یکباره وی‌را نه‌تنها از دریافت حقوق کامل و منظم محروم می‌کند و چیزی را که جامعه بعنوان نقش‌مولد تلقی می‌کند از وی می‌گیرد بلکه به‌یکباره بسیاری پیوندهای اجتماعی وی را قطع می‌کند. چرا نباید بیشتر از برنامه‌های بازنشستگی نسبی استفاده کرد یا افراد نیمه‌بازنشسته را در خدمات اجتماعی که از کارمند کافی برخوردار نیستند برمبنای داوطلبانه یا با نیمی از حقوق به‌کار گمارد؟

راهی دیگر برای ایجاد احساس تعلق اجتماعی این است که افراد بازنشسته را در تماس رو ـ در ـ رو با جوانان قرار داد و بالعکس. از افراد مسن‌تر در هرجامعه‌ای می‌توان به‌عنوان «معلمین ذخیره» یا «مشاور» دعوت بعمل آورد تا مهارتهای خود را بطور نیمه‌وقت یا داوطلبانه در مدارس تدریس کنند. یا اینکه بطور منظم به‌شاگردی درس خصوصی بدهند. عکاسان بازنشسته می‌توانند با نظارت مدرسه به تدریس عکاسی بپردازند و مکانیکهای اتومبیل چگونگی تعمیر یك‌موتور خراب‌را به‌سایرین یاد بدهند و کتابداران نگهداری از کتاب را به‌علاقه‌مندان بیاموزند و غیره. در بسیاری موارد روابط صمیمانه‌ای بین مشاور و شاگردانش بوجود می‌آید که ارزش آن فراتر از آموزش صرف است.

تنها بودن گناه نیست و در جامعه‌ای که ساختارهایش بسرعت در حال ازهم‌پاشیدگی است نباید آن را ننگ دانست. بدین گونه است که نویسندهٔ نامه‌ای به مجلهٔ «جوییش کرانیکل»[۱۶] در لندن می‌پرسد: «چرا رفتن به جاهایی که مردها و زنها می‌روند تا با یکدیگر آشنا شوند «کار درستی» به‌نظر نمی‌رسد؟» همان سؤال را می‌توان در مورد اماکن خاص افراد مجرد، و پاتوقهای خاص تعطیلات مطرح ساخت.

این نامه اشاره می‌کند که در شهرهای کوچك اروپای شرقی[۱۷] مؤسسهٔ همسریابی[۱۸] در آشنا ساختن جوانان برای ازدواج با یکدیگر خدمت مفیدی انجام می‌دهد و وجود دفاتر خاصی که ترتیب این‌گونه

16) *Jewish Chronicle*

۱۷) shtetl: به‌محل کوچك، شهر کوچك یا یك محله در اروپای شرقی گفته می‌شود. (م. وبستر)

۱۸) Institution of Shadchan or Match Maker : دلال محبت یاواسطهٔ ازدواج یهودی است. (م)

ملاقاتها را بدهد، مؤسسات و خدمات ازدواج و آژانسهای مشابهی از این قبیل، امروزه بسیار ضروری است. «ما باید بتوانیم بدون شرمساری اعتراف کنیم که به‌کمك و تماس با افراد دیگر و یك زندگی اجتماعی نیاز داریم.»

ما به‌خدمات جدید بسیاری احتیاج داریم، خدماتی هم سنتی و هم از نوعی جدید که به‌آشناساختن افراد تنها با یکدیگر به‌شیوه‌ای که احترام و حرمت افراد حفظ شود، کمك نماید. برخی امروزه چشمشان به صفحهٔ آگهی «قلبهای تنها» در مجلات دوخته شده است که به‌آنها کمك کند تا یك‌مصاحب یا یك‌همسر پیداکنند. چیزی نخواهدگذشت‌که تلویزیونهای سیمی یا ویدئوها آگهیهایی دربارهٔ افراد در همسایگی و محلات مجاور پخش‌کنند و به‌اشخاص علاقه‌مند امکان دهند تا قبل از ملاقات حضوری، یکدیگر را روی صفحهٔ تلویزیون ببینند. (تصور می‌شود که چنین برنامه‌هایی بینندهٔ فوق‌العاده زیادی داشته باشد.)

اما آیا خدماتی ازاین‌قبیل باید به‌فراهم‌آوردن امکان‌تماسهای رومانتیك و عاشقانه محدود باشد؟ چرا نباید خدمات یا مکانهایی ایجاد کرد که افراد بسادگی بتوانند با یکدیگر به‌همان ترتیب روابط دوستی برقرار سازند؟ جامعه به‌چنین خدماتی نیاز دارد و مادام که آنها شرافتمندانه و با صداقت باقی بمانند ما نباید از ایجاد آنها و استفاده از آنها شرمگین باشیم.

جامعه محلی صمیمانه از راه دور

در تدوین سیاست اجتماعی درازمدت باید همچنین حرکت سریع بسوی «جامعه محلی از راه دور» را منظور داریم. آنان که آرزوی احیاء جامعهٔ محلی را درسر می‌پرورانند باید توجه داشته باشند که دوری فاصلهٔ محل کار و خانه و همچنین جابجایی زیاد باعث جدایی مردم از یکدیگر شده است. من در کتاب **شوك‌آینده** بتفصیل دراین باره سخن گفته‌ام و بار دیگر بحث را دنبال نخواهم کرد.[۱۹] اما یکی از گامهای اساسی که می‌توان در حرکت بسوی موج سوم، در جهت ایجاد احساس تعلق اجتماعی و مشارکت جمعی برداشت جایگزینی دلخواه ارتباطات به‌جای استفاده از

۱۹) نگاه کنید به [۵۰۲] فصل ۵.

حمل و نقل است.

این نگرانی عمومی که کامپیوترها و ارتباطات راه دور مـا را از تماس رودررو محروم می‌سازند و روابط انسانی‌را به‌صورت با واسطه درخواهند آورد یك نگرانی نابخردانه و ساده‌لوحانه است. درواقع ممکن است کاملا عکس آن اتفاق افتد. با اینکه برخی‌روابط اداری و کارخانه‌ای احتمالا کاهش خواهد یافت، اما پیوندهای موجود در خانه و در جامعهٔ محلی را بخوبی می‌توان بوسیلهٔ این تکنولوژیها تقویت کرد. کامپیوترها و ارتباطات می‌توانند به‌ایجاد یك جامعهٔ محلی کمك کنند.

حداقل آن این است که این وسایل می‌توانند برخی از افراد را از رفت و آمد بین خانه و محل کار معاف دارند ــ همان نیروی گریز از مرکزی که افراد را هنگام صبح به‌اطراف می‌پراکند و آنها را به‌درون شبکهٔ روابط سطحی محیط کار پرتاب می‌کند وپیوندهای مهمتر خانوادگی و همسایگی را تضعیف می‌نماید. تکنولوژیهای جدید با فراهم‌آوردن امکان کار در خانه برای عدهٔ زیادی از افراد (یا کار در کارگاههای مجاور محل سکونت) می‌توانند محیط خانوادگی گـرم‌تر و صمیمانه‌تـر و روابط همسایگی و محلی بارورتری ایجاد کنند. کلبهٔ الکترونیك ممکن است نقش پدر و مادر آینده را به‌خود گیرد. و همانطور که دیده‌ایم می‌تواند به‌واحد خانوادگی جدیدی برای کار با یکدیگر تبدیل شود که حتی بچه‌ها (و گاهی حتی تا آن حد گسترده که افرادی غیر از افراد خانواده) را نیز دربرگیرد.

احتمالا زن و شوهرهایی که بخش مهمی از روز را در خانه به‌کار با یکدیگر گذرانده‌اند، مایلند برای تفریح شب یا عصر ازخانه خارج‌شوند. (امروزه الگوی معمول این است که شخص خسته و کوفته از رفت و آمد بین خانه و محل کار به‌خانه بازمی‌گردد و حاضر نیست از آنجا پا بیرون گذارد.) با جایگزین شدن ارتباطات به‌جای ایاب و ذهاب بین محل کار و خانه، انتظار می‌رودکه ما شاهدبازشدن رستورانها وتئاترها و باشگاههای تازه و احیاء کلیساها و فعالیتهای گروهی داوطلبانه در همسایگیها و محله‌ها باشیم که همگی یا اغلب آنها برروابط رودررو تأکید دارند.

بهیچوجه نباید همهٔ روابط با واسطه را به‌این خاطر حقیر شمرد. مسئلهٔ مهم در اینجا این نیست که افراد باهم تماس چهره‌به‌چهره ندارند، بلکه مسئلهٔ مهم احساس انفعال و ناتوانی است. زیرا برای شخص خجالتی یا معلول که قادر نیست خانه را ترك کند و یا از ملاقات رودررو با

مردم هراس دارد، سپهر اطلاعاتی جدید امکان می‌دهد که با وسایل الکترونیك با کسانی که علائقی مشترك دارند از قبیل بازیکنان شطرنج، کلکسیونرهای تمبر، شیفتگان شعر و ادب یا دوستداران ورزش تماس برقرار کند. این افراد می‌توانند با گرفتن یك شماره از هرجائی در کشور بلافاصله این ارتباط را برقرار نمایند.

ارتباطاتی از این قبیل اگر چه با واسطه است اما هرچه باشد از تلویزیونی که امروزه می‌شناسیم برای تنهایی پادزهر بهتری است. زیرا که در مورد تلویزیون پیامها همه‌یك‌سویه است و پیام‌گیر کنش‌پذیر از کنش و واکنش با تصاویر روی صفحه عاجز است.

ارتباطات، اگر با دقت انتخاب شوند می‌توانند در ایجاد جامعه محلی از راه دور کمك کنند.

به‌اختصار، درحالیکه مشغول ساختن تمدن موج سوم هستیم باید توجه داشته باشیم که در گذشته چیزهایی هست که باید آن را حفظ و حتی غنی‌تر کنیم، یکی از اینها رابطهٔ صمیمانه با در و همسایه است.

ساختار حاصله از هروئین

درهرحال ، تجدید بنای جامعهٔ محلی فقط بخش کوچکی است از فراگردی عظیم‌تر، زیرا با ازهم‌پاشیدگی نهادهای موج دوم، ساختار و معنای زندگی نیز درهم خواهد شکست.

افراد به‌ساختار و قالبی برای زندگی خود نیاز دارند. زندگی بدون ساختاری کامل قایق شکسته‌ای را ماند که بی‌هدف در حرکت است. نبود چنین ساختاری موجب تباهی کامل خواهد شد.

این ساختار برای انسان نقاط عطفی به‌دست می‌دهد که بدان بسیار محتاج است. از اینجاست که برای بسیاری از مردم داشتن کار تا این حد از نظر روانی مهم است و بیش از جنبه‌های مادی زندگی اهمیت دارد. از آنجا که لازمهٔ کار صرف وقت و نیروست، این خود چهارچوب و نظمی برای فرد ایجاد می‌کند که می‌تواند بقیهٔ امور زندگی خود را برآن اساس شکل دهد. همینطور وظایف و تعهداتی که پدر و مادر در برابر فرزند خود دارند، یا مسئولیتی که نگهداری از یك معلول ایجاد می‌کند، انضباط

خشکی که عضویت در کلیسا یا در بعضی کشورها عضویت در حزب سیاسی برافراد تحمیل می‌کند، همهٔ اینها ساختاری برای‌زندگی فرد بوجود می‌آورد.

برخی از جوانان که زندگیشان ساختار و نظم و نسقی ندارد، از مواد مخدر استفاده می‌کنند تا بدان وسیله زندگی خالی خود را پرکنند. ــ رولو می[۲۰] روانشناس می‌نویسد: «اعتیاد به‌هروئین شیوه‌ای از زندگی به‌جوان تحمیل می‌کند. جوانی که از بی‌هدفی دائمی در رنج بوده، اینك با معتاد شدن از ساختاری برخوردار گردیده است. ذهن او دائماً مشغول است به‌اینکه چگونه از دست پلیسها فرار کند، پول خرید «مواد» را از کجا تأمین کند، و از کجا و کدام قاچاقچی «مواد» را بخرد. همهٔ اینها، برعکس جهان خالی و بدون ساختار قبلی، مشغله‌ای برای او ایجاد می‌کند که خلاء زندگی‌اش را پر می‌سازد».[۲۱]

خانوادهٔ‌هسته‌ای، برنامه‌های تحمیلی جامعه، نقشهای‌بخوبی تعریف‌شده، منزلتهای متمایز افراد و حیطهٔ مشخص اقتدار و حرمت، اینها عواملی است که ساختار مناسب زندگی اکثریت افراد دوران موج دوم را تعیین می‌کرد.

اکنون زوال موج دوم باعث شده است تا چهارچوب و ساختار زندگی بسیاری از افراد قبل از اینکه نهادهای موج‌سوم مستقر شوند و به زندگی افراد شکل دهند، متلاشی شود. این صرفاً مبین شکست شخصی نیست، بلکه این واقعیت را بیان می‌کند که چرا میلیونها نفر در زندگی روزمرهٔ خود احساس بی‌هدفی و بی‌نظمی می‌کنند.

به‌این بی‌نظمی و هرج و مرج باید احساس پوچی و فقدان معنی را نیز افزود. احساس «معنی‌دار» بودن زندگی از داشتن روابط سالم با محیط اطراف، یعنی با خانواده و محیط کار، کلیسا و حزب یا انجمن سیاسی که فرد در آن عضویت دارد منشأ می‌گیرد. و باز موقعی زندگی معنی پیدا می‌کند که فرد بتواند خود را جزئی از دنیای وسیع‌تر و حتی جزئی از عالم هستی بداند و بدان احساس تعلق کند.

امروزه دگرگونی ناگهانی قوانین اساسی اجتماعی، بهم‌ریختگی نقشها و محو شدن تفاوت منزلتها و نامشخص شدن حیطهٔ اقتدار و

---

20) Rollo May

۲۱) نگاه کنید به [۴۱۴] صفحهٔ ۳۴.

ازبین رفتن حرمت افراد و غوطه‌ور شدن در فرهنگ علائم راداری و بالاتر از همه فروریختن نظام عظیم فکری، یعنی واقعیت صنعتی، تصویر ذهنی را که بسیاری از افراد از جهان دارند درهم ریخته است. در نتیجه اغلب مردم آنچه در اطراف خود می‌بینند، چیزی جز آشفتگی و هرج و مرج نیست. آنان از احساس ناتوانی شخصی، درماندگی، بی‌هدفی و پوچی بشدت رنج می‌برند.

تنها موقعی می‌توانیم یکی از حیرت‌آورترین پدیده‌های اجتماعی عصر حاضر، یعنی رواج بی‌سابقهٔ کیشها و فرقه‌های مذهبی را درك کنیم، که این سه عامل فوق یعنی تنهایی، فقدان ساختار و بی‌هدفی، و پوچی و بی‌معنائی را که ناشی از زوال تمدن صنعتی است، در کنار هم بگذاریم.

رمز و راز کیشها[۲۲]

چرا هزاران نفر از افرادی که بظاهر باهوش و موفق هستند اینطور به فرقه و کیشهای بیشماری که مثل علف هرزه از هرسو در شکافهای روبه گسترش نظام صنعتی می‌روید، چنگ انداخته‌اند؟ چه عاملی باعث شد تا شخصی مثل جیم جونز[۲۳] بتواند حیات و ممات پیروان خود را در دست گیرد؟

تخمین می‌زنند که در حال حاضر سه‌میلیون امریکایی به‌نزدیك به‌هزار کیش و فرقهٔ مذهبی تعلق دارند که مهمترین آنها عبارتند از کلیسای یگانگی[۲۴]، رسالت فروغ یزدانی[۲۵]، هاری کریشنا[۲۶] و راه[۲۷] که هرکدام معابد و شعبی در اغلب شهرهای بزرگ دارند. یکی‌از آنها، یعنی‌کلیسای یگانگی که متعلق به سون‌مینگ‌مون[۲۸] است ادعا می‌کند ۶۰ تا ۸۰ هزار عضو دارد و روزنامه‌ای یومیه در نیویورك منتشر می‌کند و یك کارخانهٔ کنسرو ماهی در ویرجینیا و بسیاری مؤسسات بازرگانی پولساز درجاهای دیگر دارد. مشاهدهٔ پیروان این کلیسا که با خوشرویی تصنعی اعانه

---

۲۲) دربارهٔ کیشها نگاه کنید به [۴۰۴] صفحات ۱۲، ۱۶، ۳۵.

۲۳) Jim Jones: رهبر فرقهٔ مذهبی «معبد مردم» در امریکا که پیروانش را به خودکشی جمعی واداشت. (م)

24) Unification Church 25) Divine Light Center

26) Hare Krishna 27) The Way 28) Sun Myeing Moon

جمع‌آوری می‌کنند، برای همهٔ امریکاییها دیگر عادی شده است.

این گروهها فقط خاص ایالات متحد امریکا نیستند. اخیراً ادعانامهٔ جنجال‌آفرینی در سویس طرح شد که اذهان بین‌المللی را به‌مرکز «رسالت فروغ یزدانی» در وینترهر[۲۹] جلب کرد. «اکونومیست» لندن می‌نویسد: «کیشها و فرقه‌ها و انجمنها... در امریکا بیش از هرجایی رواج دارند زیرا امریکا در این زمینه نیز بیست سال جلوتر از بقیهٔ دنیا است. اما این گروهها در اروپا و غرب و شرق و در بسیاری جاهای دیگر نیز یافت می‌شوند.» اما چرا این گروهها اینطور برپیروان خود تسلط دارند و آنها را چگونه تحت‌انقیاد و فرمانبرداری تقریباً مطلق خود درمی‌آورند؟ این راز ساده‌ای است. رهبران این گروهها نیاز پیروان خود را به ساختار و روابط صمیمانه و هدف و معنا بخوبی درك می‌کنند. این همان چیزی است که این فرقه‌ها و کیشها به‌پیروان خود عرضه می‌دارند.

این فرقه‌ها آنچه در آغاز به‌عنوان درباغ سبز به‌افراد تنها نشان‌می‌دهند دوستی و رفاقت بی‌قید و شرط است. یکی از کارمندان کلیسای یگانگی می‌گوید: «اگر کسی تنها باشد، ما با او صحبت می‌کنیم. افراد تنهای بسیاری هستند که سرگردان و بی‌هدف در اینطرف و آنطرف پرسه می‌زنند.» افراد گروه شخص تازه‌وارد را دوره می‌کنند و به‌او محبت می‌کنند و عزت می‌گذارند. در غالب کیشها زندگی جمعی یکی از شرایط عضویت است. این صمیمیت و توجه ناگهانی آنقدر برای افراد دلپذیر است که وقتی به‌عضویت کیش درآمدند غالباً خانواده و دوستان خود را رها می‌کنند تا تمامی زندگی خود را وقف کیش نمایند و در مقابل آنچه بدست می‌آورند مواد مخدر و رابطهٔ جنسی است.

اما آنچه کیش به پیروان خود می‌دهد تنها همنشینی و دوستی و تعلق اجتماعی نیست. بلکه نظم و انضباط هم به‌آنها می‌دهد و از آن طریق نیاز به ساختار را در آنها ارضاء می‌کند. کیشها معمولا محدودیتهای شدیدی برافراد خود تحمیل می‌کنند. آنان خواستار برقراری نظم آهنینی هستند. تا آنجایی که برخی از آنها برای ایجاد نظم به‌کتك‌زدن، کار اجباری، و محروم‌کردن از حقوق اجتماعی، تبعید و زندانی کردن به شیوهٔ خاص خود متوسل می‌شوند.

سوخدئو[۳۰] روانپزشك دانشکدهٔ پزشکی نیوجرسی بعد از مصاحبه

29) Winterhur 30) H. A. S. Sukhdeo

با بازماندگان خودکشی دسته‌جمعی جونز تاون و مطالعهٔ نوشته‌های اعضاء «معبد مردم»[۳۱] چنین نتیجه‌گیری می‌کند: «معمولا جامعهٔ امروزی ما آنقدر آزاد و باز است و آنقدر به‌افراد آزادی و اختیار می‌دهدکه‌آنان نمی‌توانند بتنهایی تصمیم بگیرند، از اینجهت می‌خواهند که دیگران به‌جای آنان تصمیم بگیرند و خود از آنان پیروی کنند.»

مردی به‌نام شروین هاریس[۳۲] که دختر و همسر سابقش ازجمله پیروان جیم جونز بودند که وی را در کشور غنا تا مرگ دنبال کردند، این حادثه را در یك جمله خلاصه کرده است: «این نمونه‌ای است از آنچه برخی از امریکاییان در قبال بدست‌آوردن هدفی در زندگی برسر خود می‌آورند.»

آخرین کالای حیاتی که فرقه‌ها و کیشها به‌بازار عرضه کرده‌اند «معنا»ست. هریك از این فرقه‌ها تفسیری یك‌بعدی از واقعیت، خواه سیاسی و مذهبی یا فرهنگی دارند. انگار که فقط کیش به حقیقت مطلق دست یافته است بنحوی که افراد خارج از کیش قدرت درك این حقیقت را ندارند. آنان گمراهند و یا اینکه شیطان در جسمشان حلول کرده است. این پیام شب و روز بطور مکرر در گوش پیروان جدید خوانده می‌شود تا آنکه تکیه کلامها و واژگان آن فرقه را کاملا فرا گیرند و یا استعارهٔ آن را در زندگی خود بکار ببرند. «معنائی» که بوسیلهٔ کیش ارائه می‌شود ممکن است برای افراد بیگانه نامعقول و بی‌معنا جلوه کند اما چندان اهمیتی ندارد.

محتوای دقیق و لب لباب پیام فرقه و کیش هرچیزی می‌تواند باشد. سحر کیش تنها ایجاد نوعی وحدت و انسجام فکری است که بتواند شخص را در مواجهه با اجزاء درهم و برهم فرهنگ نامتجانس علائم راداری یاری دهد. وقتی تازه وارد این چهارچوب کلی فکری را پذیرفت به‌کمك آن می‌تواند اطلاعات آشفته و درهم و برهمی را که از خارج بمبارانش کرده‌اند، قالب‌بندی کند. این که این چهارچوب فکری با واقعیت جهان خارج مطابقت دارد یا نه مهم نیست، آنچه مهم است این است که به‌او قالبی داده شده است که اطلاعات تازه را در آن بطور منظم جای می‌دهد. این امر باعث می‌شود تا بار سنگین تعارضات فکری و گیجی و سردرگمی خود را کاهش دهد. البته این باعث نمی‌شود که فرد به‌حقیقت

31) The People's Temple 32) Sherwin Harris

برسد. بلکه حاصل کار نظم و در نتیجه معنائی است که زندگیش پیدا می‌کند.

کیش به‌اعضای خود این احساس را می‌دهد که واقعیت پرمعناست. و باید وی آن معنی را به‌افراد خارج از کیش عرضه کند. بدین‌سان فرقه و کیش موفق می‌شود در این جهان بظاهر نامتجانس و آشفته به پیروان خود هدف وانسجام فکری بخشد.

مع‌هذا کیش این احساس مشارکت و تعلق اجتماعی و ساختار و معنا را در مقابل قیمتی گزاف به‌افراد خود می‌فروشد: یعنی دربرابر تسلیم بدون قید و شرط خود. بدون شك برای برخی از افراد این تنها راه نجات از چنگ پریشانی و استیصال فکری است. اما برای اکثریت افراد این راه، خیلی گران تمام می‌شود.

برای آنکه تمدن موج سوم تمدنی سالم و دموکراتیك شود، به‌چیزی بیش از عرضهٔ منابع انرژی جدید یا تکنولوژی الکترونیك نیاز است. حتی ایجاد نوعی مشارکت و همدلی اجتماعی هم کافی نیست. بلکه باید این تمدن بتواند به زندگی نظم و هدف و معنا بخشد. برای تحقق این امر باید از کارهای ساده‌ای شروع کرد.

سر و سامان‌دهندگان به زندگی و کیش‌مانندها

از همه ساده‌تر و فوری‌تر اینکه‌چرا نبایدگروهی از «سر و سامان‌دهندگان به زندگی» حرفه‌ای و نیمه‌حرفه‌ای ایجاد کرد؟ برای مثال، ما شاید امروزه دیگربه‌روانکاوانی‌که دائماًکارشان‌کندوکاو در«ضمیرناخودآگاه» و«نهاد» و «من» است احتیاج نداشته باشیم بلکه بیشتر به‌افرادی نیاز داریم که بتوانند حتی با ساده‌ترین راهها در بنظم‌درآوردن زندگی روزمره مردم به آنها کمك کنند. از چیزهای نشنیدنی که امروز خیلی بین مردم متداول شده یکی هم این است: «از فردا دیگر می‌خواهم آدم منظمی بشوم» یا «باید به‌زندگی‌ام سر و سامانی بدهم.»

مع‌هذا سر و سامان دادن به زندگی در شرایطی مثل امروز که اوضاع اجتماعی و تکنولوژیکی بسیار پرآشوب و درهم است، کاری است بسیار سخت. فروریختگی‌ساختارهای بهنجار موج‌دوم، شیوه‌های‌زندگی، برنامه‌ها

و امکانات آموزشی متنوع و فراوان وضع را پیچیده‌تر کرده است. فشارهای اقتصادی بر طبقات کم‌درآمد محدودیتهای شدیدی وارد آورده است. در مقابل، پول زیاد، طبقات متوسط و بویژه فرزندان آنها را بسیار بی‌بند و بار کرده است. چرا نباید این واقعیت را درك کرد؟

برخی از روانپزشکان، امروزه وظیفهٔ خود می‌دانند که به زندگی مردم سر و سامانی بدهند. به‌جای اینکه مریض را سالهاروی کاناپه بخوابانند و از روشهای معمول روانکاوی استفاده کنند، به‌آنها در زمینه‌هایی عملی چون پیدا کردن شغل، پیداکردن دوستی از جنس مخالف یا دوست بطور کلی، تعادل دخل‌وخرج، گرفتن رژیم غذائی وغیره کمك می‌کنند. جامعه به مشاورینی از این‌قبیل بیشتر احتیاج دارد: یعنی افرادی که به‌زندگی مردم هدف و نظم لازم را بدهند. و نباید بخاطر استفاده از این‌خدمات خجلت‌زده باشیم.

در آموزش و پرورش باید به‌مسائل عادی روزمره که فراموش شده‌اند توجه کرد. در مدرسه ساعات زیادی را به‌تدریس دروسی مثلا در زمینهٔ شکل حکومت یا ساختمان آمیب صرف می‌کنند. اما چه مقدار وقت خود را به تدریس مسائلی چون ساختار زندگی روزمره اختصاص می‌دهیم؟ برای مثال، تنظیم برنامهٔ تفریحی، چگونگی خرج کردن پول، معرفی مؤسسات و جاهایی که بچه‌ها در مواقع گرفتاری باید مراجعه کنند. ظاهراً فرض براین است که جوانان بخوبی می‌توانند گلیم خود را از آب بکشند. درحالیکه برعکس، اغلب آنان دربارهٔ دنیای کار و تجارت و سازمان و تشکیلات آن اطلاع چندانی ندارند. اغلب دانشجویان و دانش‌آموزان دربارهٔ معماری، واقتصاد شهر خود یا نحوهٔ کار و فعالیت ادارات محل زندگی‌خودآگاهی ندارند و یا نمی‌دانند برای‌طرح شکایتی‌علیه یك بازرگان باید به‌کجا مراجعه کرد. اغلب حتی نمی‌دانند که مدارسشان یا دانشگاههایشان دارای چه تشکیلات و ساختاری است و این ساختارها تحت تأثیر موج سوم چگونه تحول می‌یابند.

همچنین لازم است که نسبت به مؤسسات و سازمانهایی که به‌زندگی افراد هدف و نظم می‌دهند ــ ازجمله فرقه‌ها و کیشها ــ برخورد تازه‌ای پیدا کنیم. جامعه‌ای آگاه باید طیفی از نهادها و سازمانهایی از نامنتظم‌ترین و بی‌شکل‌ترین تا ساختمندترین و سازمان‌یافته‌ترین آنها را ایجاد کند. جامعه به‌کلاسهای درس باز و مدارس سنتی هر دو احتیاج دارد. هم

به سازمانهایی‌که زیاد سخت نگیرند نیاز است وهم به‌سازمانهای ساختمند و منضبط که مقرراتی خشك و انعطاف‌ناپذیر (مـذهبی و غیرمذهبی) دارند.

امروزه شکاف بین ساختمندی و انضباط کامل از نوعی که کیشها و فرقه‌ها ارائه می‌دهند و بی‌نظمی کامل زندگی روزمره بسیار عمیق است.

هرچند باید اطاعت و انقیاد کاملی را که بسیاری کیشها از پیروان خود انتظار دارند امری نادرست دانست ولی شاید بهتر باشد که تشکیل چیزی را که می‌توان «کیش مانند» نامید مورد تشویق قرار داد که چیزی است بین آزادی بی‌بندوبار و نظم آهنین. سازمانهای مذهبی، دسته‌های گیاهخواران و دیگر گروهها را می‌توان برای تشکیل گروههای محلـی تشویق کرد تا بتوانند به‌زندگی افراد سر و سامانی‌بدهند و نظم و ترتیبی برایشان ایجاد کنند. این کیش‌مانندها را می‌توان از طریق صدور پروانهٔ کار یا طرق دیگر تحت نظارت درآورد تا نتوانند به‌خشونت جسمانی یا روانی، اختلاس، اخاذی یا نظیر آن اقدام کنند. آنها را باید به‌ترتیبی سازمان‌دهی کرد تا افرادی که نیاز به‌نظم و انسجام در زندگی خود دارند بتوانند برای دوره‌های شش‌ماهه یا یکساله به‌آنها بپیوندند و بدون ترس و براحتی هرزمان که مایل بودند آن را ترك کنند.

برای برخی از افراد شاید لازم باشد مدتی در کیش‌مانند زندگی کنند وسپس دوباره به‌زندگی معمولی بازگردند و باز دوباره به‌کیش مانند بپیوندند. یعنی درواقع بتناوب برای مدتی تکالیف سخت و یك‌نظم شدید را به‌عهده بگیرند و باز مدتی در جامعه آزادتر زندگی کنند. آیا نباید این امکان را برای آنها فراهم آورد؟

بموازات این کیش‌مانندها، جامعه همچنین به‌سازمانهای غیرمذهبی نیاز دارد که از نظر ساختار و نظم چیزی بین آزادی زندگی غیر نظامی و انضباط شدید نظامی باشد. چرا نباید انواع گوناگونی از سپاه برای خدمات اجتماعی ایجاد کرد؟ این سپاهها می‌توانند بوسیلهٔ شهرداریها، مدارس یا حتی شرکتهای خصوصی تشکیل شوند و خدمات مفید اجتماعی را برمبنای قراردادی انجام دهند و جوانانی را که حاضرند تحت مقررات سختی با یکدیگر زندگی کنند با پرداخت حقوقی معادل حقوق ارتشیان به‌استخدام درآورند. (برای اینکه بتوان حقوق پرداختی را به حداقل ممکن رساند به‌اعضاء می‌توان سندهای اعتباری داد که بتوانند به کمك

آنها شهریهٔ دانشگاه یا شهریهٔ دیگر دوره‌های آموزشی خود را بپردازند.) تشکیلاتی نظیر «سپاه مبارزه با آلودگی هوا»، «سپاه بهداشت»، «سپاه پیراپزشکی» یا سپاهی برای کمك به‌سالخوردگان می‌توانند هم برای جامعهٔ محلی و هم برای فرد بسیار مفید باشند.

چنین سازمانهایی علاوه بر ارائهٔ خدمات مفید اجتماعی و ایجاد نوعی نظم و ساختار در زندگی اعضای خود می‌توانند به‌زندگی آنان معنا نیز بدهند. البته نه‌معنای عرفانی کاذب یا سیاسی‌ـمذهبی، بلکه آرمان سادهٔ خدمت به‌جامعه.

از این گذشته هرفردی باید معنای خود را با دیدگاههای وسیعتر و فراگیرتر جهانی پیوند دهد. کافی نیست که فرد فقط از خدمات کم‌اهمیت خود به‌جامعه آگاهی داشته باشد (یا فکر کند که آگاهی دارد). بلکه باید درکی هرچند گنگ و نامفهوم نسبت به‌اینکه چگونه این خدمات در طرح وسیعتر و کلی‌تری جای می‌گیرد داشته باشد. با آغاز موج سوم لازم است که افراد جهان‌بینی منسجم جهانی جدیدی ـ نه منحصراً علائم راداری بلکه سنتزهایی یکپارچه ـ که همهٔ امور را بهم ربط دهد بدست آورند.

هیچ جهان‌بینی واحدی هرگز تمامی واقعیت را دربر نگرفته است. فقط از طریق بکارگماردن استعاره‌های گوناگون و موقتی است که می‌توان تصویری جامع (نه‌کامل) از جهان به‌دست داد. اما اقرار به‌این اصل بدیهی بدین مفهوم نیست که بگوییم زندگی فاقد معناست. درواقع اگر زندگی در رابطه با نظام هستی هم بی‌معنا باشد باز می‌توان معنائی برای آن ساخت و غالباً همه این کار را می‌کنیم. و این معنا را از روابط اجتماعی انسانی و تصوری که از خود به‌عنوان بخشی از درامی عظیم‌تر، یعنی تکوین بهم پیوستهٔ تاریخ، داریم استنتاج می‌کنیم.

بنابراین ساختن تمدن موج سوم چیزی فراتر از امحاء تنهایی است. باید به‌زندگی چهارچوبی از نظم و هدف بخشید. زیرا که معنا، نظم و ساختار و تعلق اجتماعی همگی شرایط بهم‌پیوستهٔ لازم برای آینده‌ای قابل زیستن هستند.

در تحقق این اهداف، درك این نکته لازم است که اندوه انزوای اجتماعی زمان حاضر، بی‌هویتی، بی‌سروسامانی و احساس پوچی که اغلب

افراد از آن رنج می‌برند علائم فروریختگی گذشته است نه نزدیك شدن آینده.

بهرحال برای ما کافی نیست که جامعه را تغییر دهیم. زیرا همانگونه که تمدن موج سوم را از طریق تصمیمات و اعمال روزانهٔ خود شکل می‌دهیم، این تمدن نیز ما را تغییر خواهد داد. سپهر روانی نوینی در حال تکوین است که منش ما را از بنیاد دگرگون خواهد کرد. و اکنون به‌بحث دربارهٔ شخصیت آینده خواهیم پرداخت.

فصل بیست وششم

شخصیت آینده

وقتی تمدن جدید در زندگی روزمره جریان می‌یابد، مات و مبهوت از خود می‌پرسیم که آیا ما نیز برای این‌زندگی جدید کهنه وقدیمی‌نشده‌ایم؟ با توجه به‌اینکه تمام عادات و ارزشها و رفتارهای روزمره و عکس‌العملهایمان مورد ایراد است دیگر تعجبی ندارد که احساس کنیم ما هم مثل مردمان روزگار گذشته جزئی از ویرانه‌های تمدن موج‌دوم بیش نیستیم. ولی اگر برخی از ما واقعاً از زمان عقب‌مانده‌اند و موجوداتی ناهمزمان محسوب می‌شوند، آیا افرادی متعلق به‌آینده ــ یا به‌عبارتی شهروندان تمدن موج سومی‌که درانتظارش هستیم ــ نیز در بین ما هستند؟ اگر تباهی و از هم‌پاشیدگی اطراف را به‌کنار گذاریم، آیا اثری از شخصیت آینده ــ یا بعبارتی اثری از انسان جدید ــ مشاهده خواهیم کرد؟

اگر چنین است، اولین بار نیست که انسانی جدید در افق ظاهر می‌شود. آندره رزلر رئیس «مرکز فرهنگ اروپایی» در مقاله‌ای برجسته، کوشش گذشتگان را برای پیشگویی انسان جدید توصیف کرده است.[1] برای مثال، در پایان قرن هجدهم تصور می‌شد که انسان جدید به‌شکل «آدم امریکایی» در امریکای شمالی پا به‌عرصهٔ وجود خواهد گذاشت و

---

1) Andre Rezler, «'L'homme nouveau': espérance et histoire,» *Cadmos* (Geneva), Winter 1978.

فاقد نقاط ضعف و عیوب اروپاییان است. در اواسط قرن بیستم خیال می‌کردند که انسان جدید در آلمان هیتلری ظهور خواهد کرد. هرمن روشنینگ[2] نوشته است: نازیسم «فراتر از یك مذهب است. نازیسم اراده‌ای است برای خلق ابر انسان.» بخشی از این «آریایی» ستبر دهقان است، بخشی سلحشور است و بخشی خداست. هیتلر یك بار به‌روشنینگ اعتراف کرده بود که: «من این بشر تازه را به‌چشم دیده‌ام. وی بسیار بی‌باك و سنگدل است. من در حضور وی با ترس و لرز ایستاده بودم.»

تصویر انسان (مرد) جدید (بندرت کسی از یك زن جدید سخن گفته. باستثنای مواردی که در درجهٔ دوم اهمیت بوده است) به‌ذهن کمونیستها نیز خطور کرده است. شورویها هنوز از ظهور یك «انسان سوسیالیست» (انسان طراز نوین) سخن می‌گویند. اما تروتسکی[3] بود که به‌زنده‌ترین وجه دربارهٔ انسان آینده حماسه‌سرایی کرد: «انسان بطور بی‌سابقه‌ای قوی‌تر و عاقل‌تر و باهوش‌تر خواهد شد. بدنش هم‌آهنگ‌تر، حرکاتش موزون‌تر و صدایش خوش الحان‌تر می‌شود. شیوه‌های زندگیش کیفیت پرهیجان‌تری به‌خود خواهد گرفت. انسان متوسط به‌سطح ارسطو و گوته و مارکس خواهد رسید.»

حتی در یکی دو دهه قبل، فرانتس فانون[4] از ظهور انسانی جدیدتر خبر داد که از «ذهنی تازه» برخوردار است. چه گوارا[5] تصور می‌کرد انسان آیندهٔ مورد نظر وی موجودی است با زندگی معنوی غنی‌تر. هرکدام از این تصاویر با دیگری متفاوت است.

مع‌هذا رزلر بنحوی متقاعدکننده اشاره می‌کند که در پشت اغلب این تصاویر «انسان جدید» آن دوست قدیمی آشنا، یعنی «وحشی نیك‌گهر»، کمین کرده است، همان موجود اسطوره‌ای که از همهٔ آن کیفیاتی بهره‌مند است که تمدن ظاهراً آن را به‌فساد کشانده یا از بین برده است. رزلر این خیالبافی دربارهٔ انسان بدوی را بجا مورد سؤال قرار داده‌است و به ما یادآور می‌شود که رژیمهایی که آگاهانه برای ساختن یك «انسان‌جدید» بوجود آمده‌اند معمولا خودکامگی ویرانگرانه‌ای را به‌دنبال داشته‌اند.

بنابراین احمقانه است که بار دیگر از تولد «انسانی جدید» خبر دهیم. (مگر اینکه با وجود مهندسان ژنتیك منظورمان از انسان جدید جنبهٔ

---

2) Herman Rouschning 3) Trotsky 4) Frantz Fanon
5) Che Guevara

وحشتناك و صرفاً بیولوژیکی قضیه باشد.) این فکر باخود نمونهٔ پیشین یا یك مدل ایدئال را مطرح می‌کند که همهٔ کشورها کوشش می‌کنند تـا انسانهای خود را شبیه آن بسازند. بدیهی است در جامعه‌ای که بسرعت بسوی انبوه زدایی در حرکت است، هیچ چیز به‌این اندازه غیر محتمل نیست.

مع‌هذا، بهمان اندازه احمقانه است، اگر خیال کنیم که شرایط مادی زندگی که از بنیاد دگرگون شده است، برشخصیت یا صحیح‌تر بگوییم بر منش اجتماعی افراد جامعه هیچگونه تأثیری نخواهد داشت. به‌همان نسبتی که ساختارهای عمیق جامعه تغییر می‌کند، افراد هم دگرگون می‌شوند. حتی اگر کسی معتقد است‌که‌سرنوشت‌بشری‌تغییرناپذیر است ــ که البته خیلیها اعتقاد دارند ولی من‌ندارم ــ باز جامعه برخی از این‌خصایص را تقویت می‌کند و بعضی را تضعیف، و این امر منجر به‌تحولی درنحوهٔ توزیع این خصایص در بین افراد جامعه می‌شود.

اریك فروم[6] روانکاو که شاید بهترین مطالب را دربارهٔ منش اجتماعی نوشته است آن را چنین توصیف می‌کند: «آن بخش از ساختار شخصیتی افراد که بین اکثر اعضاء گروه مشترك است.»[7] وی می‌گویـد کـه در هرفرهنگی صفاتی هست که بطور وسیعی عمومیت دارد و این صفات منش اجتماعی را تشکیل می‌دهند. منش اجتماعی به‌نوبهٔ خود افراد را شکل می‌دهد بنحوی که «رفتار افراد یك تصمیم آگاهانه در مورد اینکه آیا از الگوی اجتماعی پیروی کنند یا خیر نیست بلکه تمایل به‌انجـام عملی است به‌شیوه‌ای که باید انجام شود و در عین حال از انجام کاری که مطابق با شرایط فرهنگی است لذت می‌برند و احساس رضایت می‌کنند.»

بنابراین آنچه موج سوم انجام می‌دهد خلق نوعی ابرمرد ایدئال یا نوعی انسان قهرمان جدید نیست که با غـرور و نخوت همگـام با ما پیش می‌رود، بلکه ایجاد تحولات عمیق در صفات همهٔ افراد جامعه است ــ نه خلق یك انسان جدید، بلکه یك منش اجتماعی جدید. بدین‌ترتیب وظیفهٔ ما جستجوی «انسان» اسطوره‌ای نیست بلکه تلاش برای شناخت صفاتی است که به‌احتمال زیاد تمدن فردا برای آنها ارزش قائل خواهد شد.

---

6) Erich Fromm

۷) نگاه کنید به [۴۰۶] صفحهٔ ۳۰۴ و [۴۰۷] صفحهٔ ۷۷.

این صفات شخصیتی بسادگی از طریق اعمال فشار بر مردم بوجود نمی‌آیند. بلکه از تنشی که بین انگیزه‌ها و رانه‌های درونی یا امیال درونی اغلب افراد و رانه‌ها یا فشارهای بیرونی جامعه وجود دارد تراوش می‌کند و بمحض اینکه شکل گرفت، نقشی مؤثر در توسعهٔ اقتصادی و اجتماعی جامعه ایفاء خواهد کرد.

برای مثال آغاز تمدن موج دوم با گسترش اخلاق پروتستانی که براساك و صرفه‌جویی و کار مداوم توان‌فرسا و اجتناب از خوش‌گذرانی و تعویق لذات آنی تأکید داشت، ملازم بود ــ صفاتی که انرژیهای بسیاری را در جهت توسعهٔ اقتصادی هدایت می‌کرد. تمدن موج دوم همچنین در «ذهنیت ــ عینیت»، فردگرایی، نگرش نسبت به‌اقتدار، و توانایی تفکر انتزاعی و یکدلی داشتن و تخیل تحولاتی ایجاد کرد.

برای آنکه دهقانان به‌صورت ماشینی به‌نیروی کار صنعتی تبدیل شوند مجبور بودند که سواد مقدماتی بیاموزند. آنها باید آموزش می‌دیدند، افراد مطلعی می‌شدند، و مناسب با نیازهای‌جامعهٔ صنعتی شکل می‌گرفتند. باید می‌فهمیدند که راههای دیگری هم برای زندگی هست. از اینجهت اکثر آنها باید به‌این حد می‌رسیدند که بتوانند خود را در نقش وموقعیت جدیدی ببینند. ذهن آنها باید از قید زمان حال آزاد می‌شد. بنابراین درست به‌همان اندازه که دموکراتیزه کردن ارتباطات و سیاست ضروری بود، نظام صنعتی نیز مجبور شد تخیل را دموکراتیزه کند.

نتیجهٔ این تحولات فرهنگی‌ــروانی تحول توزیع خصایص یا بهتربگوییم ایجاد نوعی منش اجتماعی نوین بود. وامروزه جامعه بار دیگر در آستانهٔ تحول مشابه روانی‌ــفرهنگی است.

ما از هم‌شکلی اورولی موج دوم بسرعت فاصله می‌گیریم، به‌همین علت پیش‌بینی اینکه ساخت روانی مسلط درآینده‌چگونه خواهد بود بسیارمشکل است. دراینجا بیش از هرزمینهٔ دیگر مربوط به‌آینده باید به‌فرض وگمان متوسل‌شویم. مع‌هذا می‌توان به‌تغییرات مهمی‌که احتمالا برساختار روانی جامعهٔ موج سوم تأثیر خواهد گذاشت‌اشاره‌کرد. هرچند که این‌امر ما را به نتیجه‌ای نمی‌رساند، ولی می‌تواند به‌طرح پرسشهای جالبی منتهی شود. زیرا این تحولات بر پرورش کودك، آموزش و پرورش، پدیدهٔ نوجوانی و

کار، و حتی بر شیوه‌ای که ما تصویر ذهنی‌مان را نسبت به‌خود می‌سازیم، تأثیر می‌گذارد. و این غیرممکن است که همهٔ اینها را بتوان بدون‌دگرگون ساختن کل منش اجتماعی آینده تغییر داد.

رشد یافتن بشیوه‌ای متفاوت

در آغاز باید گفت که کودك فردا احتمالا در جامعه‌ای بزرگ می‌شود که بمراتب کمتر از جامعهٔ فعلی ما «کودك‌کانونی» خواهد بود.

«خاکستری شدن» یا سالخورده شدن جمعیت در همهٔ کشورهای پیشرفته صنعتی باعث شده است تا توجه عمومی به‌نیازهای قشر مسن‌تر بیشتر جلب شود و در نتیجه نسبت به‌سرنوشت جوانان غفلت شده است. وانگهی با افزایش اشتغال زنان دربازار کار، مادران فرصت کمتری برای انجام وظایف مادری خود پیدا کرده‌اند.

در دوران موج دوم میلیونها پدر و مادر همهٔ آرزوها و رؤیاهای خود را در وجود فرزندان خویش متجلی می‌دیدند. زیرا که اغلب انتظار داشتند وضع فرزندانشان از نظر اجتماعی و اقتصادی بهتر از خود آنان بشود. از آنجا که والدین انتظار داشتند موقعیت فرزندانشان در جامعه ارتقاء پیدا کند بیشتر تشویق می‌شدند تا تمام هم خود را صرف پرورش آنها کنند. امروزه بسیاری از پدر و مادران طبقهٔ متوسط نظیر فرزندان خود بااین واقعیت تلخ مواجه شده‌اند که در جهان پیچیدهٔ امروز فرزندان آنها به‌جای آنکه از نردبان موقعیت اجتماعی ـ اقتصادی بالا بروند، دائماً دارند پایین می‌روند. در نتیجه این امید والدین که ازطریق پیشرفت فرزندان، آرزوهایشان برآورده شود بکلی از بین رفته است.

به‌این دلایل، بچه‌ای که در آینده متولد می‌شود احتمالا به‌جامعه‌ای قدم خواهد گذاشت که دیگر مثل سابق نسبت به‌نیازها و خواسته‌ها و رشد روانی و جلب رضایت کودك وسواس بخرج نمی‌دهد و یا حتی آنقدرها هم به‌این امر اهمیت نمی‌دهد. در اینصورت دکتر اسپاکس[8] آینده برخلاف امروز روش سخت‌گیرانه و انضباط بیشتری را در مورد پرورش‌کودکان توصیه می‌کند و بموازات آن پدر ومادرها هم باید سخت‌گیرتر شوند.

8) Dr. Spocks

بهیچوجه انتظار نمی‌رود که دوران نوجوانی، مثل امروز فراگـردی طولانی و دردناك باشد. میلیونها کودك در خانه‌هایی بزرگ خواهند شد که فقط مادر یا پدر بالای سرشان است. آنها نیز آنقـدر در سیستم اقتصادی پر نوسان تحت فشار هستند که دیگر نمی‌توانند کودکان خود را نظیر آن نسل دهۀ ۱۹۶۰ که گل سرسبد خانواده بودند غرق در ناز و نعمت بزرگ کنند و وقت بسیار و تجملات فراوانی را به‌آنها اختصاص دهند.

بسیاری از بچه‌ها، احتمالا در خانواده‌هایی بزرگ می‌شوند که پدر و مادر در خانه یا کلبه‌های الکترونیکی کار می‌کنند. دقیقاً به‌همان نحو که بسیاری از خانواده‌های موج دوم برمحور شغل پدر یا مادر بنا شده بود. باید انتظار داشت که کودکان آیندۀ کلبۀ الکترونیك مستقیماً به‌کارهای شغلی خانواده کشانده شوند و از همان سنین پایین مسولیت بپذیرند.

این واقعیتها حاکی از آن است که دوران کودکی و نوجوانی هردو کوتاهتـر و در عیـن حـال پر مسئولیت‌تـر و مولـدتر خواهـد بـود. کودکان در چنین خانه‌هایی دوشادوش بزرگترها کار می‌کنند واحتمالا کمتر فشار گروه همسالان را تجربه خواهند کرد. در نتیجه باید انتظار داشت از آنها نسلی پرتلاش و موفق ببار آید.

در دوران انتقال به‌جامعۀ نوین، هربار که بیکاری بشدت افزایش پیدا کند، اتحادیه‌های کارگری موج دومی بدون شك سعی خواهند کرد کـه نوجوانان را از بازار کار خارج کنند. اتحادیه‌ها (و معلمین خواه وابسته به‌اتحادیه‌ای باشند یا خیر) برای طولانی‌تر کردن دورۀ مدرسه واجباری کردن آموزش دورۀ دبیرستان تلاش خواهند کرد. هرچه آنان در این کار بیشتر موفق شوند به‌همان نسبت میلیونها جوان بالاجبار در برزخ دردناك و طولانی نوجوانی بیشتر باقی خواهند ماند. بنابراین تضاد شدیدی‌میان جوانانی که بعلت مسئولیتهای شغلی از سنین کم در کلبۀ الکترونیك بسرعت رشد کرده‌اند و جوانانی که دوران بلوغ طولانی وکندی‌داشته‌اند، پدید خواهد آمد.

بهرحال باید در درازمدت انتظار بروز تحولاتی را در زمینۀ آموزش و پرورش داشت. یادگیری بیشتری در خارج از کلاس درس، نه در داخل آن، انجام خواهد گرفت. علـی‌رغم فشار اتحـادیه‌ها، دوران آمـوزش اجباری نه‌تنها طولانی‌تر نمی‌شود بلکه کوتاهتر نیز خواهد شد. به‌جای

تفکیک سنی انعطاف‌ناپذیر، جوان و پیر بایکدیگر آمیخته خواهند شد. آموزش و پرورش بیش از پیش با کار درهم می‌آمیزد و همهٔ سالهای زندگی را در برخواهد گرفت. و کار ــ خواه تولید برای بازار یا تولید برای مصرف ــ احتمالا زودتر از یکی دو نسل قبل آغاز خواهد شد. درست به‌این دلایل است که تمدن موج سوم جرانانی بار می‌آورد با خصوصیات متفاوت. از جمله با همسالان خود کمتر می‌جوشند، به‌مصرف تمایل کمتری دارند، و همینطور کمتر به‌عیش و لذت‌جویی رغبت خواهندداشت.

درست یا غلط، یك چیز کاملا روشن است: شیوهٔ پرورش کودکان بکلی دگرگون خواهد شد و به‌دنبال آن شخصیت‌هایی نیز که در این فراگرد رشد تکوین می‌یابند با شخصیتهای گذشته فرق خواهند داشت.

کارگران و کارمندان جدید

وقتی نوجوانان بالغ می‌شوند و به‌بازار کار می‌آیند، عوامل تازه‌ای برشخصیت آنها اثر می‌گذارد. در نتیجه برخی از خصایص آنها تقویت و برخی تضعیف می‌شود.

در سراسر عصر موج دوم، کار در کارخانه‌ها و ادارات بیش از پیش تکراری و تخصصی و زمان‌بندی شده بود. در نتیجه کارفرمایان به کارگرانی نیاز داشتند که فرمانبردار و وقت‌شناس باشند و برای انجام کارهای مکانیکی آمادگی داشته باشند. این خصایص در مدارس شکل می‌گرفت و در محیط کار تقویت می‌شد.

با هجوم موج سوم، کار نه تنها تکراری‌تر نمی‌شود بلکه کمتر در این جهت پیش خواهد رفت. بعلاوه کار کمتر جزء جزء می‌شود و در مقایسه با گذشته افراد بخش بزرگتری از امور را به‌عهده می‌گیرند ساعات کار شناور می‌شود و سرعت دلبخواه انجام کار جای همزمانی عمومی را خواهد گرفت. کارگران و کارمندان مجبور خواهند شد خود را با تغییر دائمی کار، محل کار، نوع کالایی که می‌سازند و دگرگونی سازمانی محیط کار تطبیق دهند.

بنابراین، کارفرمایان موج سوم به‌مردان و زنانی نیاز خواهند داشت که مسئولیت بیشتری قبول کنند و ارتباط کار خود را با کار دیگران

بیشتر درك کنند و بتوانند وظایف بزرگتری را برعهده بگیرند و خود را بسرعت با اوضاع تطبیق دهند و نسبت به‌افراد محیط اطراف خود بی‌تفاوت نباشند.

مؤسسهٔ اقتصادی موج دوم غالباً بخاطر کار اداری پر زحمت توانست گلیم خود را از آب بیرون بکشد. مؤسسهٔ اقتصادی موج سوم به افرادی نیاز دارد که کمتر فرمان‌بر باشند و اتکاء به‌نفس و سرعت عمل بیشتری داشته باشند. دانلد کانوور[9] مدیر کل آموزش وسترن الکتریك می‌گوید تفاوت بین این دو به تفاوت بین نوازندگان آثار کلاسیکی شباهت دارد که آهنگ را براساس نت نوشته شده می‌نوازند ونوازندگان جاز که قبل از شروع به‌هم ایما و اشاره‌ای می‌کنند و بعد بدون استفاده از نت آهنگ مورد نظر را باتفاق می‌نوازند.

چنین افرادی معمولا بسیار با استعداد و تك‌رو هستند و از اینکه با سایرین فرق دارند احساس غرور می‌کنند. آنان نمونهٔ کارگران و کارمندان انبوه‌زدایی شده‌ای هستند که صنایع موج سوم بدان نیاز دارد.

طبق نظر دانیل یانکلوویچ[10] فقط ده درصد از کارگران امریکایی ــ آنهم بیشتر مسن‌ترها ــ هنوز تحت نفوذ شیوه‌های قدیمی کار هستند. آنها دوست دارند برنامهٔ کارشان و وظایفی که باید انجام دهند کاملا مشخص باشد و اصلا رضایت از کار برایشان مطرح نیست.

در مقابل هفده درصد از کارگران و کارمندان در شرایط کنونی طالب کشف ارزشهای تازه‌ای در حوزهٔ کار خود هستند. به‌قول یانکلوویچ اکثریت مدیران جوان «بشدت خواهان گرفتن مسئولیت بیشتر و کار زنده‌تر و طالب کارهایی هستند که ارزش آن را داشته باشد که مهارت و استعداد خود را صرف آن کنند.» این گروه از کار هم رضایت خاطر می‌خواهند و هم مزایای مادی.

کارفرمایان برای استخدام چنین افرادی بتدریج مجبور می‌شوند که پاداشها و مزایای استثنائی خاصی در نظر بگیرند. این امر نشان می‌دهد که چرا تعدادی از شرکتهای پیشرفته (نظیر شرکت TRW که شرکتی است در کلیولند با تکنولوژی بسیار پیشرفته) برای کارمندان خود به‌جای دادن مزایای شغلی ثابت، انواع و اقسام مزایا ازجمله تعطیلات اختیاری، کمك هزینهٔ بهداشت، بازنشستگی و حق بیمه در نظر گرفته است. هر

9) Donald Conover 10) Daniel Yankelovich

کارمند یا کارگری می‌تواند برحسب نیازهای خود از میان این مزایا به انتخاب بپردازد. یانکلوویچ می‌گوید: «دیگر یك رشته مزایا و انگیزشهای معین وجود ندارد که بتوان با آن همهٔ کارکنان را راضی نگهداشت ویا تشویق کرد.» وی اضافه می‌کند: «علاوه بـرآن، با وجـود طیفـی از پاداش و مزایای گوناگون، دیگر پول قدرت انگیزشی سابق خـود را از دست داده است.»

این بدان معنی نیست که کارگران و کارمندان پول نمی‌خواهند. البته که می‌خواهند، اما بمحض اینکه درآمدشان به‌سطحی معین رسید، خواسته‌هایشان با هم تفاوت پیدا می‌کند. پول اضافی دیگر مثل گذشته آنهـا را به شوق نمی‌آورد. زمانی که پیشنهاد شد ریچارد ایزلی[11]، معاون شعبهٔ بانك امریکا[12] در سانفرانسیسکو، به ریاست شعبه‌ای در بیست مایلی شهر ارتقاء مقام پیدا کند، وی نپذیرفت. او مایل نبود محـل کارش از خانه‌اش خیلی دور شود. در دههٔ گذشته، وقتی برای اولین بار کتاب **شوك آینده** تنش ناشی از تحرك شغلی را توصیف کرد، فقط ده درصد کارمندان (امریکایی) با انتقال خود مخالفت می‌کردند. امروزه طبق گزارش «شرکت مدیریت جابجایی مریل لینچ»[13] با اینکه انتقـال افراد با مزایای گوناگونی همراه است، این رقم به حدود یك‌سوم یا نیمی از کل افراد شاغل افزایش یافته است. به‌قول معاون شرکت سلانیز[14]، «کارکنان شرکت دیگر کمتر حاضرند بخاطر ادب و حفظ منافع شرکت به تمبوکتو[15] بروند. آنچه برایشان مهم است مسائل خانوادگی و وضع زندگی خودشان است.» همانطور که برای شرکت موج سوم سود تنها هدف نیست، کارمند موج سوم نیز دارای نیازهای چندبعدی است.

در عین حال الگوهای اقتدار دیرین نیز در حال تحول و دگرگونی است. در مؤسسات اقتصادی موج دوم هر کارمندی فقط یك رئیس داشت. معمولا کارمندان برای حل اختلافات و دعواهای خود به رئیس مراجعه می‌کردند. در سازمانهای ماتریسی جدید این شیوه بکلی دگرگـون شده است. کارکنان معمولا چند رئیس دارند. و کارمندان رده‌های متفاوت و مهارتهای مختلف در گروههای موقتی یا «مأموریت ویژه» گرد هم می‌آیند. و به قول دیویس و لارنس[16]، مؤلفین کتابهای درسی این زمینه، «(در

11) Richard Easley 12) Bank of America
13) Merril Lynch Relocation Management Inc. 14) Celanese
15) Timbuctu 16) Davis and Lawrence

سازمان ماتریسی) اختلافات ... بدون وجود رئیسی مشترك بعنوان حکم حل می‌شوند ... در ماتریس فرض بر این است که اختلافات می‌تواند به‌سلامت سیستم کمك کند ... به این نوع اختلافات اهمیت داده می‌شود و افراد نظریات خود را با علم به‌اینکه ممکن است دیگران با آن مخالفت کنند، ابراز می‌دارند.»[۱۷]

این نظام کارگران و کارمندانی را که اطاعت و فرمانبرداری کورکورانه نشان می‌دهند بشدت تنبیه می‌کند. و بالعکس، آنان را که در محدوده‌های مشخص حاضر جوابی می‌کنند، مورد تشویق قرار می‌دهد. در صنایع موج دوم، کارگران و کارمندانی که در کار طالب معنی و رضایت بودند و مقامات بالا را مورد سؤال قرار می‌دادند و مایل به‌اظهار نظر بودند یا کسانی که در کار خواستار داشتن مسئولیت بودند، به‌عنوان مزاحم و آشوبگر تلقی می‌شدند. اما صنایع موج سوم بدون آنان قادر به ادامهٔ حیات نخواهد بود.

بنابراین ما شاهدیم که در تمام امور تحولی کند اما عمیق در صفات شخصیتی در حال تکوین است که بوسیلهٔ نظام اقتصادی مورد تشویق واقع می‌شود. تحولی که به تکوین منش اجتماعی کمك می‌کند.

مبانی اخلاقی تولید برای مصرف

تنها پرورش کودك و آموزش و کار نیست که در تحول شخصیت موج سوم تأثیر خواهد گذاشت. نیروهای عمیق‌تری بر ساخت روانی آینده تأثیر می‌گذارند. زیرا نظام اقتصادی فراتر از شغل یا کار در مقابل دستمزد است.

همانطور که قبلا گفتیم می‌توانیم اقتصاد را متشکل از دو بخش بدانیم، بخشی که در آن کالا برای مبادله تولید می‌شود، و بخشی که کالا برای استفادهٔ شخصی تولید می‌گردد. یکی بازار یا بخش تولید ودیگری بخش تولید برای مصرف شخصی است. هر یك از این دو تأثیرات روانی خاصی بر جامعه دارد. زیرا هرکدام دارای اصول اخلاقی و نظام ارزشی و تعاریف خاصی از موفقیت است.

---

۱۷) نگاه کنید به [۱۳] صفحهٔ ۱۰۴

گسترش اقتصاد بازار، خواه سرمایه‌داری یا سوسیالیستی، در دوران موج دوم فضیلت تملك را تشویق نمود. و باعث شد تا موفقیت تعریف محدود اقتصادی پیدا کند.

بهرحال، پیشرفت موج سوم همانگونه که دیدیم با افزایش چشمگیر خودیاری و انجام امور شخصی همراه است. این تولید برای مصرف علاوه بر سرگرمی محض، از اهمیت اقتصادی زیادی نیز برخوردار است. و هرچه وقت و انرژی بیشتری بدان تخصیص داده شود، برشیوهٔ زندگی و منش اجتماعی بیشتر اثر خواهد گذاشت.

برخلاف اصول اخلاقی بازار که افراد را برحسب ثروتشان درجه‌بندی می‌کند، اصول اخلاقی تولید برای مصرف به‌کار افراد ارزش می‌دهد. در آینده پول فراوان داشتن هنوز هم اعتبار خود را حفظ خواهد کرد اما خصوصیات دیگری هم هست که به‌حساب خواهد آمد. از جمله باید از اتکاء بنفس، توانایی سازگاری و بقاء در شرایط سخت، و توانایی انجام کارهای خود ــ ساختن یك نرده یا طبخ یك غذا یا دوختن لباسهای شخصی یا تعمیر یك شطرنج عتیقه ــ نام برد.

علاوه برآن، در حالیکه اصول اخلاقی تولید برای بازار بینش یك‌بعدی را تقویت می‌کند، اصول اخلاقی تولید برای مصرف بر تمامیت وچندبعدی بودن تأکید می‌ورزد. بدین طریق همه فن حریف بودن جای خود را باز می‌کند. موج سوم باعث می‌شود تا میان تولید برای مبادله و تولید برای مصرف در اقتصاد توازن بیشتری برقرار شود و در نتیجه نیاز جامعه به‌داشتن زندگی «متعادل»تر بیشتر حس خواهد شد.

همچنین این انتقال‌فعالیت از بخش‌تولید برای مبادله به‌بخش‌تولید برای مصرف، موجب می‌شود تا تعادل دیگری در زندگی افراد پدید آید. عدهٔ روز افزونی از کارگران و کارمندان‌که به‌کار تولید برای بازار مشغولند، وقت خود را صرف امور انتزاعی از قبیل کلمات و اعداد و مدل‌ها می‌کنند و نسبت به افراد شناختی بسیار محدود دارند.

برای اکثریت افراد این «کار فکری» می‌تواند بسیار جالب ورضایت‌بخش باشد. اما غالباً با نوعی احساس گسستگی ــ یعنی بریدن از واقعیتهای ملموس، از دیدنیها، از سر وصداها، از تاروپودها و عواطف

زندگی روزمره ــ همراه است. در واقع بیشتر ستایشی که از صنایع دستی و گلکاری و شیوهٔ زندگی روستایی یا کارگری می‌شود و آنچه بطور کلی «زیبایی زندگی عمله‌وار» می‌نامند ممکن است خود مکانیزمی جبرانی باشد در مقابل تجرید و انتزاعی که بخش تولید را فرا گرفته است.

برعکس، در تولید برای مصرف، معمولا انسان با واقعیتهای ملموس تماس برقرار می‌کند ــ یا به‌عبارت دیگر مستقیماً با مردم و اشیاء سرو کار دارد. افراد بیشتری می‌توانند با تقسیم وقت خود بین کار نیمه وقت در بیرون و تولید نیمه‌وقت برای مصرف شخصی هم از کار ملموس، و هم از کار انتزاعی لذت ببرند، و از ثمرات کار فکری و کار بدنی که مکمل هم هستند برخوردار شوند. اصول اخلاقی تولید برای مصرف بار دیگر بعد از سیصد سال که کار بدنی خوار شمرده می‌شد مجدداً برای آن ارزش قائل می‌شود. و این توازن تازه صفات شخصیتی افراد جامعه را دگرگون می‌کند.

دیدیم که چطور ظهور نظام صنعتی و گسترش کار کارخانه‌ای بشدت بهم وابسته باعث شد تا مردان از بینشی عینی برخوردار شوند در حالیکه زنان بعلت ماندن در خانه و انجام کارهایی انفرادی و بدون وابستگی به‌کار دیگران بینش ذهنی پیدا کردند. ولی اینك با ورود هرچه بیشتر زنان به‌بازار کار آنان نیز از عینیت کافی برخوردار شده‌اند. زیرا نظام کار آنها را تشویق می‌کند که «مانند مردان بیندیشند.» با ماندن هرچه بیشتر مردان در خانه و به‌عهده گرفتن بخشی از امور خانه، نیاز آنها به‌عینیت و واقع‌بین بودن کم می‌شود. آنها نیز بتدریج از «ذهنیت» برخوردار خواهند شد.

در آینده افراد جامعهٔ موج سوم وقت خود را بین کار نیمه‌وقت در سازمانهای ماتریسی یا شرکتهای بزرگ و کار نیمه‌وقت برای خود و خانواده، در واحدهای مستقل کوچك تولید برای مصرف تقسیم می‌کنند، و با این عمل ممکن است نسبت ذهنیت و عینیت در زن و مرد باز هم از توازن بیشتری برخوردار شود.

نظام آینده به‌جای تقویت نگرش «مردانه» یا نگرش «زنانه» که هیچکدام بتنهایی مناسب نیست، افراد را تشویق می‌کند تا از روی‌سلامت کامل قادر باشند از هر دو دیدگاه به‌جهان نگاه کنند. یعنی آغازی است

برای پیدایش ذهنیت گرایان عینی و عینیت‌گرایان ذهنی.

بطور خلاصه، با رواج تولید برای مصرف در کل نظام اقتصادی جریان تحول ساختار روانی تسریع خواهد شد. تحولاتی که در تولید و تولید برای مصرف پیدا می‌شود هنگامی که با تحولات عمیق پرورش کودك درهم می‌آمیزد، منش اجتماعی را حداقل به‌همان شدتی دگرگون خواهد کرد که سیصد سال قبل موج دوم آن را تغییر داد.

در واقع، حتی اگر هیچکدام از این پیش‌بینیها هم درست از آب در‌نیاید و اگر تمام تحولاتی که گفتیم در جهت عکس جریان یابند باز دلیل کافی باقی می‌ماند که ما را وا دارد تا وقوع تحولی عظیم در سپهر روانی را انتظار داشته باشیم. آن دلیل در دو کلمه خلاصه شده است: «انقلاب ارتباطی».

پیکرهٔ «هویت فردی»

رابطه بین ارتباط و شخصیت فردی پیچیده اما ناگسستنی است. نمی‌توان رسانه‌های همگانی را متحول ساخت و انتظار داشت که هیچ تغییری در افراد جامعه پدید نیاید. انقلاب در رسانه‌ها به‌معنای انقلابی در روان انسانهاست.

در دوران موج دوم مردم در دریایی از تصوراتی که به‌صورت انبوهی تولید می‌شد غرق شده بودند. عدهٔ نسبتاً معدودی از روزنامه‌ها ومجلات و رادیوها و تلویزیونها و سینماها که به‌صورت متمرکز سازمان یافته بودند آگاهیهایی به‌مردم می‌دادند که منتقدان آن‌را «آگاهی یکپارچه» می‌نامند. این سبب می‌شد تا افراد بطور مداوم خود را با تعداد معدودی از الگوها بسنجند و زندگی خود را براساس الگوهای آرمانی که می‌شناختند ارزیابی کنند. از این جهت طیف انواع شخصیتهای مورد قبول جامعه نسبتاً محدود بود.

اکنون با انبوه زدایی رسانه‌ها، انواع حیرت‌انگیزی از الگوها و شیوه‌های زندگی در اختیار افراد قرار می‌گیرد تا خود را با آن مقایسه کنند. علاوه بر آن، رسانه‌های جدید به‌جای ارائهٔ تصویری کامل، تصاویر ذهنی خرد شده و پاره پاره عرضه می‌کنند. به‌جای اینکه به افراد

اجازه دهند تا از میان هویتهای یکپارچه دست به انتخاب بزنند، آنها را به‌حال خود می‌گذارند تا از ترکیب این تکه‌پاره‌ها تصویر و هویت دلخواه خود را که یك هویت مدولی[۱۸] است بسازند. البته این کار به مراتب مشکل‌تر است و نشان می‌دهد که چرا میلیونها نفر نومیدانه در جستجوی هویتی برای خود هستند.

در این جستجوی تازه است که نوعی آگاهی عمیق از فردیت خود ــ یعنی مجموعهٔ صفاتی که ما را از دیگران متمایز می‌دارد ــ پیدا می‌کنیم و بدین ترتیب تصویری که از خود داریم دگرگون می‌شود. می‌خواهیم که با ما به‌عنوان یك فرد برخورد شود و این دقیقاً درست در زمانی انجام می‌گیرد که نظام جدید تولید به کارگرانی فردیت یافته احتیاج دارد.

رسانه‌های ارتباطی موج سوم، علاوه بر آنکه به‌افراد کمك می‌کنند تا فردیت خود را بدست آورند، به آنها امکان می‌دهند تا به‌تولید تصاویر ذهنی خود بپردازند.

شاعر و منتقد اجتماعی آلمانی، هانس ماگنوس انسنزبرگر می‌گوید که در رسانه‌های همگانی دیروز «تمایز فنی بین گیرنده و فرستندهٔ پیام بازتابی بود از تقسیم اجتماعی کار بین تولیدکننده و مصرف‌کننده.»[۱۹] این بدان معناست که در سراسر دوران موج دوم پیام‌سازان حرفه‌ای برای پیام‌گیران پیام تولید می‌کردند. و پیام‌گیر از هیچگونه قدرتی برای واکنش مستقیم نسبت به پیام یا کنش متقابل با پیام‌سازان برخوردار نبود.

در مقابل انقلابی‌ترین خصیصهٔ وسایل ارتباطی جدید آن است که بسیاری از آنان دارای قابلیت کنش متقابل هستند. بدین معنا که به هر یك از پیام‌گیران امکان می‌دهند تا همانطور که پیام می‌گیرند، پیام نیز بسازند و بفرستند. تلویزیون سیمی دوسویه و ویدئوکاست، دستگاه‌های فتوکپی ارزان‌قیمت و ضبط‌صوت همگی ابزار ارتباطی لازم را در اختیار فرد می‌گذارند.

در آینده، می‌توان مرحله‌ای را تصور کرد که حتی تلویزیونهای

---

۱۸) modular: مدولی به‌سیستمی خودکفا گویند مرکب از اجزاء و قطعات و ابعادی استاندارد که براحتی قابل اتصال و ترکیب بایکدیگر هستند. (م ــ وبستر اینترنشنال)

19) Enzensberger, [42], p. 97.

معمولی نیز از قابلیت کنش متقابل برخوردار گردند، بنحوی‌که به‌جای صرفاً تماشای برنامه‌های آرکی بانکر[۲۰] یا مـری تایلرمور[۲۱] آینده، تماشاگران بتوانند با آنها هنگام اجرای برنامه (این برنامه‌ها زنده پخش می‌شوند) صحبت کنند و بر رفتارشان در برنامه تأثیر گذارند. حتی در شرایط فعلی نیز شبکهٔ تلویزیون سیمی کیوب[۲۲] از نظر فنی می‌تواند به بینندگان یك نمایش درام امکان دهد که به کارگردان تلفن بزنند و از وی بخواهند تا حرکت وقایع را سریع‌تر یا کندتر کند یا اینکه داستان را به‌شیوهٔ مورد نظر آنان پایان دهد.

انقلاب ارتباطی به هر فردی تصویر پیچیده‌تری از خودش می‌دهد. و باعث می‌شود تا هویت افراد تنوع بیشتری پیدا کند. این انقلاب خود فراگردی را که در آن افراد تصویر خود را یك بیك می‌آزمایند، تسریع می‌کند و در واقع بر سرعت و شتاب آزمایش تصاویر متوالی می‌افزاید و به‌افراد امکان می‌دهد تا تصویرشان را بطریق الکترونیکی در معرض دید جهانی قرار دهند. هیچ‌کس بطور کامل نمی‌داند که این مسائل چه اثراتی برشخصیت افراد می‌گذارند. زیرا در هیچ یك از تمدنهای پیشین، بشر چنین ابزار نیرومندی در اختیار نداشته است. انسان بطور روزافزونی تکنولوژی آگاهی و شعور را به تملك خود درمی‌آورد.

جهانی که بسرعت در آن وارد می‌شویم آنچنان با تجارب گـذشتهٔ ما بیگانه است که همهٔ پندارهای روانشناختی سست و بی‌پایه از آب درمی‌آید. ولی آنچه واضح است این است که جریانهای نیرومندی بهم می‌پیوندند تا منش اجتماعی انسان را تغییر دهند. یعنی برخی از صفات را تقویت و برخی دیگر را سرکوب می‌کنند و باعث می‌شوند تا همهٔ وجود ما تغییر شکل یابد.

با حرکت به آنسوی تمدن موج دوم، آنچه اتفاق می‌افتد تنها انتقال از نظام انرژی به‌نظامی دیگر یا از یك بنیاد تکنولوژیك به بنیادی دیگـر نیست. انسان در درون خود نیز انقلابی برپا می‌دارد. به این علت، بسیار بی‌معناست که گذشته را برآینده فرا فکنیم یا بعبارتی مردم تمدن موج سوم را با واژگان موج دومی توصیف کنیم.

20) Archie Bunker 21) Mary Tyler Moore 22) Qube

اگر حتی بخشی از فرضیات ما صحیح باشد، افراد در مقایسه با امروز با یکدیگر تفاوت بیشتری پیدا می‌کنند. اغلب آنان، به‌احتمالی، زودتر رشد خواهند کرد و در سنین پایین‌تری پذیرای مسئولیت خواهند شد و از قدرت انطباق و سازگاری بیشتری برخوردار خواهند بود و فردیت‌بیشتری پیدا خواهند کرد. این افراد احتمالا بیش از والدینشان الگوهای اقتدار را در جامعه مورد سؤال قرار خواهند داد. اما جز در شرایط فقر و محرومیت زیاد تنها برای پول کار نخواهند کرد.

بالاتر از همه به‌نظر می‌رسد که در زندگی آنها تعادل بیشتری برقرار شود: تعادل بین کار و تفریح، بین تولید و تولید برای مصرف، بین کار فکری و کار دستی، بین مجرد و ملموس، بین عینیت و ذهنیت. و آنان خود را در مقایسه با همهٔ مردمان گذشته بنحوی پیچیده‌تر مورد ارزیابی قرار می‌دهند.

وقتی تمدن موج سوم به کمال رسید. مرد یا زن آرمانی بوجود نخواهد آمد که بالاتر و برتر از همهٔ افراد قرار داشته باشد، یا یك نژاد ابرمرد از نوع گوته‌ها و ارسطوها (یا چنگیزها و هیتلرها)، بلکه صرفاً نژادی یا تمدنی که شایستگی نام انسان را داشته باشد، پا به‌عرصهٔ وجود خواهد گذاشت.

مع‌هذا چنانچه به یك امر ضروری توجه نکنیم، هیچ امیدی به حصول چنین غایتی، هیچ امیدی برای انتقال صلح‌آمیز و بی‌خطر به یك تمدن انسانی جدید نخواهد بود. این امر ضروری چیزی نیست جز دگرگون کردن نظام سیاسی. و این چشم‌انداز را که هم وحشت‌زاست و هم امیدبخش، در این صفحات آخر مورد بررسی قرار می‌دهیم. شخصیت آینده باید با سیاست آینده تناسب یابد.

فصل بیست و هفتم

آرامگاه سیاسی

غیر ممکن است که در آن واحد جامعه در معرض انقلابی در انرژی، انقلابی در تکنولوژی، انقلابی در زندگی خانوادگی، انقلابی در نقشهای جنسی و انقلابی در ارتباطات قرار گرفته باشد بدون اینکه دیر یا زود با انقلاب سیاسی انفجارآمیزی مواجه نشود.

همهٔ احزاب سیاسی جهان صنعتی، همهٔ مجالس قانونگذاری، پارلمانها و هیئت‌رئیسهٔ شوروی، ریاست جمهوری امریکا و نخست‌وزیریها، دادگاهها، دوائر قضائی و تمام سطوح دیوانسالاری دولتی، و خلاصه تمام ابزاری که برای اتخاذ و اجرای تصمیمات جمعی بکار می‌بریم، همگی کهنه و فرسوده شده‌اند و باید تغییر یابند. تمدن موج سوم نمی‌تواند با ساختار سیاسی موج دوم عمل کند.

همانطور که انقلابیونی که عصر صنعتی را برپا داشتند نتوانستند با دستگاههایی که از عصر فئودالیسم برجای مانده بود حکومت کنند، جامعهٔ امروزی نیز بار دیگر باید ابزار سیاسی جدیدی ابداع کند. این پیام سیاسی موج سوم است.

حفرهٔ سیاه

امروزه جهانیان شاهد بحرانی عمیق نه خاص فلان یا بهمان حکومت بلکه در خود دموکراسی پارلمانی و تمامی اشکال آن هستند، هر چند که شدت آن هنوز کاملا حس نشده است. در کشورها یکی بعد از دیگری ماشین سیاسی موج دوم دچار اختلال و بی‌نظمی شده است و بطرز خطرناکی بد کار می‌کند.

در ایالات متحد، ارگانهای تصمیم‌گیری سیاسی در زمینهٔ مسائلی که با مرگ و زندگی جامعه در ارتباط است تقریباً فلج شده‌اند. در حالیکه شش سال تمام از تحریم نفتی اوپك می‌گذرد، علی‌رغم اثرات ویرانگری که برنظام اقتصادی داشته است و علی‌رغم تجدید سازمان مکرر نظام‌داری و علیرغم لوایح پیشنهادی ریاست جمهوری، ماشین سیاسی ایالات متحد هنوز با درماندگی به‌دور خود می‌چرخد ونتوانسته‌است سیاست یکپارچه‌ای در زمینهٔ انرژی تدوین کند و ارائه دهد.

این نداشتن سیاست مشخص منحصر به انرژی نیست. ایالات متحد همچنین فاقد سیاستی جامع (یا جامعیت‌پذیر) در زمینهٔ مسائل شهری، محیط‌زیست، مسائل خانوادگی و تکنولوژی است. اگر به انتقاداتی که در خارج می‌شود توجه کنیم حتی یك سیاست خارجی مشخصی هم وجود ندارد. اگر چنین سیاستهایی هم وجود می‌داشت، نظام سیاسی امریکا توانایی لازم برای انسجام بخشیدن و اولویت دادن به‌آنها را نداشت. فقدان یك سیاست مشخص آنچنان نظام تصمیم‌گیری امریکا را از هم‌گسسته است که پرزیدنت کارتر در یکی از نطقهای کاملا بی‌سابقهٔ خود مجبور شد به «فلج ... رکود ... و بی‌هدفی» حکومت خویش اعتراف کند.

این از هم‌پاشیدگی نظام تصمیم‌گیری بهرحال منحصر به‌یك حزب یا یك رئیس جمهور نیست. بلکه این بحران از اوائل دههٔ ۱۹۶۰ تشدید شد و خود بازتابی است از مشکلات بنیادی که هیچ رئیس‌جمهوری ـ خواه جمهوریخواه یا دموکرات ـ قادرنیست درچهارچوب نظام موجود بر آن فائق آید. این مشکلات سیاسی باعث شده است تا نهادهای اصلی اجتماعی نظیر خانواده و مدرسه و شرکت نیز دچار

بی‌ثباتی و تزلزل شوند.

دهها مصوبهٔ قانونی که بر زندگی خانوادگی اثرات فوری داشته است و یکی دیگری را نفی یا نقض می‌کند، همچنان بحران خانوادگی را شدت می‌بخشد. در زمینهٔ آموزش و پرورش، بودجه‌ای کلان برای ساختمان مدارس درست موقعی اختصاص یافت که جمعیت مدرسه روبشدت روبه کاهش گذاشته بود، بدین ترتیب باعث شد تا تعداد زیادی مدرسه ساخته شود بدون آنکه شاگردی داشته باشد. حال آنکه در همان زمان دولت مجبور شد از بودجهٔ دیگر طرحهای ضروری بکاهد. در حال حاضر شرکتها و مؤسسات اقتصادی در آنچنان فضای سیاسی بی‌ثباتی فعالیت می‌کنند که از امروز به‌فردا تکلیفشان دربرابر دولت و سیاستهای آن روشن نیست.

برای مثال کنگره نخست از جنرال موتورز و دیگر سازندگان اتومبیل می‌خواهدکه درتمام ماشینهای جدیدمبدلهای (ادپتورهای) واسطه‌ای جهت جلوگیری‌ازآلودگی محیط‌زیست‌نصب‌کنند. بعدازآن‌که‌جنرال‌موتورز سیصد میلیون دلار صرف ساختن این مبدلها می‌کند و یك قرارداد پانصد میلیون دلاری برای مدت ده سال برای تهیهٔ فلز گران‌قیمتی که در این مبدل‌ها بکار می‌رود، منعقد می‌سازد، ناگهان دولت اعلام می‌دارد اتومبیلهایی که مبدلهای واسطه‌ای دارند ۳۵ بار بیشتر از اتومبیلهای معمولی اسید سولفوریك تولید می‌کنند.

در همان حال، ماشین افسار گسیختهٔ آیین‌نامه‌سازی روزبروز انبوه متراکم‌تری از مقررات خشك و انعطاف‌ناپذیر بیرون می‌ریزد ــ به‌عبارتی دیگر سالانه ۴۵ هزار صفحه مقررات پیچیده جدید وضع می‌کند. حدود ۲۷ ادارهٔ مختلف دولتی وجود داردکه بتنهایی ۵،۶۰۰ آیین‌نامه جهت‌تنظیم رابطهٔ دولت فدرال با صنعت فولاد ارائه داده است. (هزاران مقررات دیگر نیز دربارهٔ حفر معادن، بازاریابی و عملیات حمل‌ونقل صنایع فولاد وجود دارد.) مؤسسهٔ دارویی طراز اول امریکا به‌نام‌الی‌لیلی[1] بیش از آنکه به‌پژوهش دربارهٔ بیماریهای قلبی و سرطان بپردازد، وقت صرف پرکردن پرسشنامه‌های دولتی می‌کند. فقط یك گزارش شرکت نفتی‌اکسون برای «ادارهٔ فدرال انرژی»، بر ۴۴۵ هزار صفحه بالغ می‌شود، یعنی معادل هزار جلد کتاب.

این پیچیدگی نظام اداری، فعالیت بخش اقتصادی را مختل می‌کند و در

1) Eli Lilly

عین حال دوباره‌کاریهای مسئولین دولتی و پاسخهای سرسری آنان بر هرج و مرج موجود دامن می‌زند. نظام سیاسی با تلون مزاج خود و این که رأی و تصمیم خود را دائماً عوض می‌کند، باعث شده است تا وضع برای سایر نهادهای اصلی جامعه که در تلاش حفظ خود هستند پیچیده‌تر شود.

ولی این سردرگمی در تصمیم‌گیری مختص امریکا نیست. دولتهای فرانسه و آلمان و ژاپن و بریتانیا ومخصوصاً ایتالیا هم مثل کشورهای صنعتی کمونیستی دچار همین وضع‌هستند. در ژاپن‌یکی از نخست‌وزیران، تاکئومیکی[2]، می‌گوید: «ما دربارهٔ بحران جهانی دموکراسی مطالب زیادی می‌شنویم. توانایی این نظام در حل مشکلات و یا به‌اصطلاح حکومت‌پذیری دموکراسی مورد تردید واقع شده است. در ژاپن نیز شك و تردیدهایی نسبت به‌دموکراسی پارلمانی پدیدار شده است.»

ماشین تصمیم‌گیری سیاسی درهمهٔ این کشورها تحت فشار روزافزونی قرار گرفته است و بیش از ظرفیت خود کار می‌کند. بارش زیاد است و غرق در توده‌ای از داده‌های نامربوط، با مشکلات و مخاطراتی ناشناخته مواجه است. در نتیجه هر روز می‌بینیم که مقامات دولتی چطور دربارهٔ مسائلی که اولویت دارند نمی‌توانند تصمیم بگیرند (یا تصمیمات‌نادرستی می‌گیرند) و در عوض به‌مسائل جزئی و پیش پا افتاده می‌پردازند.

تازه وقتی هم تصمیمات مهمی می‌گیرند آنقدر در اجرای آن تأخیر می‌کنند که دیگر کار از کار گذشته است و در نتیجه بندرت به هدف خود می‌رسند. یکی از نمایندگان پارلمان در انگلیس می‌گوید: «ما همهٔ مسائل را از نظر قانونگذاری حل کرده‌ایم. هفت قانون برای مبارزه با تورم گذرانده‌ایم. چندین‌بار قوانینی برای رفع بی‌عدالتی وضع کرده‌ایم. مسائل محیط زیست را حل کرده‌ایم. قانونگذاری تمام مشکلات را بارها و بارها حل کرده است. مع‌هذا باز هم مشکلات همچنان برجای خود باقی است. قانونگذاری دیگر کاری از دستش ساخته نیست.»

یکی از گویندگان تلویزیونی در امریکا با مثالی از گذشته همین‌مشکل را بیان می‌کند: «من اینك احساس می‌کنم که کشور شبیه دلیجانی است‌که اسبهای آن سراسیمه و چهارنعل به‌پیش می‌روند، و سورچی هرچه سعی می‌کند که دهنه را بکشد بی‌فایده است، و اسبها همچنان می‌تازند.»

به‌این علت است‌که همهٔ مسئولین امر تا این‌حد احساس‌عجز و درماندگی

2) Takeo Miki

می‌کنند. یك سناتور طراز اول امریکایی بطور خصوصی به‌من می‌گفت‌که احساس سرخوردگی عمیقی دارد و حس می‌کند که هیچ کار مفیدی از دستش ساخته نیست. وی می‌گفت که از بهم‌ریختگی زندگی خانوادگی‌اش، از آهنگ شتاب آلودهٔ زندگی‌اش، از ساعات کار طولانی‌اش، از سفرهای خسته‌کننده‌اش، از گردهماییهای پی در پی و از فشارهای دائمی بستوه آمده است. وی می‌پرسید: «آیا واقعاً زندگی ارزش اینهمه تلاش را دارد؟» یك نمایندهٔ پارلمان انگلیس نیز همین سؤال را مطرح می‌کرد ومی‌افزود: «مجلس عوام انگلیس فقط یك موزه است ــ یعنی یك اثر عتیقه!» یك کارمند عالیرتبهٔ کاخ سفید برای من درد دل می‌کرد که حتی رئیس‌جمهور که ظاهراً باید قدرتمندترین مرد جهان باشد، احساس درماندگی می‌کند: «رئیس‌جمهور احساس می‌کند که از پشت تلفن فریاد می‌زند ولی آنطرف خط کسی نیست که به‌حرفش گوش بدهد.»

عدم توانایی اخذ تصمیمات بموقع و مناسب، عمیق‌ترین روابط قدرت را در جامعه دگرگون می‌کند. در شرایط عادی که‌جامعه‌دچار انقلاب‌نیست، سرآمدان هر جامعه‌ای از نظام سیاسی برای استحکام حاکمیت خود و تحقق اهداف جامعه استفاده می‌کنند. قدرت آنها در توانایی‌شان در اجرای‌برخی کارها و یا مخالفت با انجام کارهای دیگر است. این بدان معنی است که آنان توانایی پیش‌بینی یا کنترل حوادث را دارند ــ یا به‌عبارتی وقتی دهنه را بکشند، اسبها از حرکت باز می‌ایستند.

امروزه سرآمدان جامعه دیگر حتی قادر نیستندپی‌آمدهای اعمال‌خودشان را هم پیش‌بینی کنند. نظامهای سیاسی‌که آنها بکار می‌گیرند آنقدرفرسوده و زهوار در رفته شده است و آنقدر از حوادث آسیب‌دیده، که حتی وقتی آنها برای منافع شخصی خود هم بخواهند آن را «مهار کنند» به‌آنها لگد می‌پراند.

آیا این بدان معناست که مهار قدرتی که از دست سرآمدان جامعه بدر رفته، به‌دست کسانی دیگر افتاده است؟ قدرت به‌دست‌کس دیگری نیفتاده است. بلکه هر لحظه در دست یکی است. بنحوی که هیچ‌کس نمی‌داند از لحظه‌ای به‌لحظهٔ دیگر چه کسی مسئول چه چیزی است و اقتدار واقعی (نه اقتدار اسمی) در دست کیست، یا این اقتدار چه مدت دوام خواهد آورد. مردم عادی در این وضع بهم ریختهٔ نیمه هرج ومرج نه‌تنها به«نمایندگان» خود در مجالس قانونگذاری بدبین می‌شوند، بلکه اعتماد خود را به‌خود

مجلس و انتخابات هم از دست می‌دهند.

در نتیجه، «مناسك بازگرداندن اعتماد» موج دومی، یعنی رأی دادن، به تدریج اعتبار خود را از دست می‌دهد. سال به‌سال میزان مشارکت امریکاییان در رأی دادن کاهش می‌یابد. در انتخابات ریاست جمهوری‌سال ۱۹۷۶ بطور کامل ۴۶ درصد از مجموع کسانی که می‌توانستند رأی‌بدهند در خانه نشستند. و این بدان معناست که رئیس جمهوری در آن سال به وسیلهٔ آراء یك‌چهارم انتخاب‌کنندگان و یا در واقع فقط از طرف یك‌هشتم کل جمعیت کشور انتخاب گردید. اخیراً پاتریك‌کدل[3] که متخصص نظر-خواهی است به‌این نتیجه رسید که فقط دوازده درصد از انتخاب‌کنندگان هنوز اعتقاد دارند که رأی آنان مهم است.

بهمان ترتیب احزاب سیاسی نیز قدرت جذب خود را از دست می-دهند. در دورهٔ ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۲ عدهٔ «منفردینی» که به‌هیچ حزبی در ایالات متحد وابسته نبودند، ۴۰۰ درصد افزایش یافت و برای اولین‌بار بعد از یك قرن درسال ۱۹۷۲ عدهٔ منفردین با عدهٔ افرادی که عضو یکی از احزاب بودند، برابر گردید.

گرایشهای مشابهی در جاهای دیگر نیز به‌چشم می‌خورد. حزب کارگر که تا سال ۱۹۷۹ بر بریتانیا حکومت می‌کرد آنچنان ضعیف شده است که در یك مملکت ۵۶ میلیونی بزور صد هزار عضو فعال دارد. در ژاپن «یومیوری شیمبون»[4] گزارش می‌دهد که «رأی‌دهندگان به‌دستگاه حکومتی اعتقاد چندانی ندارند. آنان احساس می‌کنند که از رهبران خود جدا افتاده‌اند.» موجی از نارضایتی سیاسی دانمارك را فرا گرفته است. وقتی که علت آن سؤال شد یك مهندس دانمارکی از جانب عدهٔ زیادی چنین پاسخ داد: «به‌نظر می‌رسد که سیاستمداران نتوانند روند وقایع را مهار کنند.»

در اتحاد شوروی، نویسندهٔ مخالف دولت، ویکتور نکیپلوف[5] می‌نویسد که در دههٔ اخیر شاهد «ده سال از هم‌پاشیدگی روزافزون، نظامی شدن جامعه، آشفتگی فاجعه‌آمیز اقتصادی، افزایش هزینهٔ زندگی، کمبود مواد اصلی غذائی، افزایش بزهکاری و الکلیسم، فساد و دزدی، و ازهمه‌بالاتر،

3) Patrick Caddell 4) Victor Nekipelov 5) *Yomiuri Shimbun*

از بین رفتن اعتبار رهبران کنونی در نظر مردم بوده‌ایم.»

در زلاند نو خلاء سیاسی باعث شد تا یکی از معترضین سیاسی نام خود را میکی‌موس بگذارد و خود را نامزد انتخابات کند. بسیاری از کسان‌دیگر هم پیدا شدند که همین کار را کردند ـ مثلا نام «آلیس درسرزمین‌عجایب» برخود گذاشتند ـ بطوریکه پارلمان با عجله قانونی گذراند که از نامزدی کسانی که کمتر از شش ماه قبل از انتخابات نام خود را قانوناً تغییر داده بودند جلوگیری می‌کرد.

کار دیگر از نارضایتی و خشم گذشته است و شهروندان اکنون نسبت به‌رهبران سیاسی و مقامات حکومتی خود عملا ابراز انزجار می‌کنند. آنان حس می‌کنند نظام سیاسی که باید جامعه‌ای افسار گسیخته و تحول‌زده را هدایت کند، و بدان ثبات بخشد، اکنون خود از کنترل خارج شده‌است.

از این‌رو وقتی گروهی از دانشمندان علوم سیاسی اخیراً یك بررسی در واشینگتن دربارهٔ این پرسش که «چه‌کسی اینجا را اداره می‌کند؟ انجام دادند، با یك پاسخ ساده مواجه شدند. گزارش آنها که توسط مؤسسهٔ کارآفرینی امریکا منتشر شد توسط پرفسور آنتونی کینگ[6] از دانشگاه اسکس[7] بریتانیا چنین تلخیص شده است: «پاسخ کوتاه... این خواهد بود، هیچ‌کس. هیچ‌کس در اینجا مسئول نیست.»

نه‌تنها در ایالات متحد، بلکه در اغلب کشورهای موج دوم که زیرهجوم تحولات موج سوم خرد شده‌اند، خلاء قدرت درحال گسترش است. «حفره‌ای سیاه» در جامعه به‌چشم می‌خورد.

ارتشهای خصوصی

برای آنکه به‌میزان خطر ناشی از این خلاء سیاسی پی ببریم باید کمی به‌عقب، یعنی به‌اواسط دههٔ ۱۹۷۰ برگردیم و حوادث آن را بطور خلاصه بررسی کنیم. در آن زمان انرژی و مواد خام بدنبال تحریم نفتی اوپك با اشکالاتی مواجه شد، تورم و بیکاری ناگهان روبه‌افزایش گذاشت، دلار سقوط کرد، و افریقا و آسیا و امریکای جنوبی خواهان توازن اقتصادی تازه‌ای شدند و بدین ترتیب علائم بیماری سیاسی در کشورهای موج‌دوم

6) Anthony King 7) Essex

یکی بعد از دیگری ظاهر شد.

در بریتانیا که همیشه مهد تساهل و نزاکت سیاسی محسوب مـی‌شد، ژنرالهای بازنشسته به‌استخدام ارتشهای خصوصی جهت برقراری نظم پرداختند[۸] و جبههٔ ملی که یك نهضت فاشیستی بود احیاء شد، بطوریکه در نود حوزهٔ انتخاباتی از خود نامزد تعیین‌کرد. فاشیستها و جناحهای‌چپ تا مرحلهٔ براه انداختن جنگهای گستردهٔ خیابانی در لنـدن پیش رفتند. در ایتالیا، فاشیستهای چپ، یعنی بریگادهای سرخ[۹] میـزان آدم‌دزدی و ترورهای خود را افزایش دادند. در لهستان تلاش دولت برای افزایش قیمت مواد غذائی جهت ثابت نگهداشتن تورم کشور را به‌پرتگاه شورش کشاند. در آلمان غربی که از کشتارهای تروریستها مستأصل شده بود به دنبال تصویب قوانین مك‌کارتی‌وار[۱۰]، سازمانهای خشنی جهت سرکوبی مخالفین بوجود آمد.

این درست است که نشانه‌های بی‌ثباتی سیاسی در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ همراه با بهبودی (موقتی) نظام اقتصادی در جوامع صنعتی روبـه‌کاهش گذاشت. یعنی ارتشهای خصوصی‌بریتانیا هرگز واردعمل‌نشدند. بریگاد‌های سرخ بعد از کشتن آلدو مورو[۱۱] ظاهراً بمنظور تجدید سازمان برای مدتی عقب‌نشینی کردند. در ژاپن رژیم جدید به‌آرامی اسـتقرار یافت. دولت لهستان بالاخره بر خلاف میل خود با شورشیان صلحی برقرار کرد. در ایالات متحد جیمی‌کارتر که از طریق مخالفت با «هیئت حاکمه» موفق شد انتخابات را ببرد (و بعد هم البته به‌آغوش آن افتاد) توانست علی‌رغم کاهش فاجعه‌آمیز محبوبیتش خود را سرپا نگهدارد.

مع‌هذا، با این شواهد بی‌ثباتی بعید بنظر می‌رسد که نظامهای سیاسی

---

۸) دربارهٔ ارتشهای خصوصی بریتانیا نگاه کنید به:
«Thunder From the Right,» *Newsweek*, August 26, 1974; «Phantom Major Calls up an Anti-Chaos Army,» by John Murchie, *Daily Mirror* (London), August 23, 1974.

۹) دربارهٔ بریگادهای سرخ نگاه کنید به:
Curtic Bill Pepper, «The Possessed,» *New York Times Magazine*, February 18, 1979.

۱۰) McCarthyite : منسوب به‌مك‌کارتی که نگرش سیاسی نیمهٔ قرن بیستم امریکا است و اساساً مخالف عناصر خرابکار است و عقیده دارد که از طریق استفاده از تاکتیکهای حملهٔ شخصی به‌افراد و وارد آوردن اتهامات بی‌اساس باید آنها را سرکوب کرد. (م)

11) Aldo Moro

موجود موج دوم در کشورهای صنعتی بتواند از دورهٔ بعدی بحران جان سالم بدر برد. زیرا که بحرانهای دههٔ ۱۹۸۰ و دههٔ ۱۹۹۰ احتمالاشدیدتر و ویرانگرتر و خطرناك‌تر از بحرانهای گذشته خواهد بود. البته عدهٔ معدودی از ناظران آگاه عقیده دارندکه بدترین دوران‌را پشت‌سرگذاشته‌ایم و حوادث شوم چندانی در پیش نداریم.

اگر قطع جریان نفت ایران فقط برای چند هفته توانست خشونت و هرج و مرجی در صفهای بنزین ایالات متحد ایجاد کند، در اینصورت چنانچه فرمانروایان فعلی عربستان سعودی سقوط کنند، در امریکا و کشورهای دیگر چه اتفاقی خواهد افتاد؟ ظاهراً بنظر می‌رسد که این چند خانواده‌ای که برعربستان حکومت می‌کنند و ۲۵ درصد ذخایر نفتی جهان را تحت کنترل خود دارند، تا ابد در قدرت‌می‌مانند. در حالیکه‌درهمسایگی این کشور هر از چندگاه بین یمن شمالی و یمن جنوبی آتش جنگی‌افروخته می‌شود و نیز خود این کشور به‌دنبال سیل دلارهای نفتی، فشار کارگران مهاجر و فلسطینیهای رادیکال هر روز بی‌ثبات‌تر می‌شود. براستی این سیاستمداران خودباخته (و گیج و آشفتهٔ از شوك آینده)ی واشینگتن ولندن و پاریس و مسکو و توکیو یا تل‌آویو تا چه حد می‌توانند در صورت وقوع یك کودتا یا یك قیام مذهبی یا یك نهضت انقلابی در ریاض، یا فقط یك خرابکاری در میدانهای نفتی عاقلانه عکس‌العمل نشان دهند؟[۱۲]

چنانچه طبق پیش‌بینی شیخ زکی‌یمانی، مردان قورباغه‌ای یك کشتی نفت‌کش را در تنگهٔ هرمز غرق کنند یا این تنگه را مین‌گذاری کنند، که در نتیجه راه نیمی از کشتیهای نفتی را که‌ادامهٔ حیات جهان بدان وابسته است مسدود سازند[۱۳]، این رهبران سیاسی موج دومی پرکار و عصبی‌شرق و غرب چه عکس‌العملی از خود نشان خواهند داد؟ این چندان اطمینان‌بخش نیست که به‌نقشه نگاه کنیم و ببینیم ایران که خود با مشکلات متعددی در زمینهٔ برقراری نظم و ثبات داخلی مواجه است یك طرف این تنگهٔ‌بسیار

---

۱۲) دربارهٔ بی‌ثباتی عربستان سعودی نگاه کنید به:
«External Threats to Saudi Stability,» *Business Week*, February 12, 1979.

13) «Relax and Enjoy a Drive'» by Julian Snyder, *International Moneyline*, August 11, 1979.

باریك ولی از نظر استراتژیکی حیاتی را در کنترل دارد.

یك سناریوی دلسرد کنندهٔ دیگر این است: اگر مکزیك به فروش بی رویهٔ نفت خود دست زند و در نتیجه با هجوم ناگهانی و بیش از حد پول‌های نفتی مواجه شود، آیا الیگارشی حاکم تمایل و یا مهارتهای فنی لازم را دارد که این ثروت تازه را بین دهقانانی که از سوء تغذیه رنج می‌برند و سالیان دراز به مرارت و سختی زندگی کرده‌اند، توزیع کند؟ و آیا قادر است که این کار را با آنچنان سرعتی انجام دهد که از تبدیل فعالیت چریکی محدود کنونی به‌یك جنگ داخلی تمام عیار در کنارمرزهای ایالات متحد جلوگیری کند؟ اگر چنین جنگی آغاز شود واشینگتن چه عکس‌العملی نشان خواهد داد؟ و واکنش جمعیت عظیم مکزیکیهای ساکن محله‌های فقیرنشین کالیفرنیای جنوبی یا تکزاس چه خواهد بود؟ آیا ما حتی با وجود بی‌نظمی موجود در کنگره و کاخ سفید قادریم در مورد بحرانهایی به‌این شدت تصمیماتی حتی نیمه خردمندانه اتخاذ کنیم؟

از نظر اقتصادی آیا دولتهایی که از عهدهٔ ادارهٔ نیروهای اقتصاد کلان برنمی‌آیند، خواهند توانست با نوسانات حتی پرتلاطم‌تری در نظام پولی بین‌المللی یا با سقوط کامل آن مقابله کنند؟ با این همه پولهایی که خارج از کنترل دولتهاست، با افزایش غیر قابل مهار حجم پولهای اروپایی و افزایش سرسام‌آور بودجه و اعتبار مصرف‌کننده و شرکت و دولت، آیا می‌توان انتظار داشت که در سالهای آینده به‌ثبات اقتصادی دست یابیم؟ با چنین تورم و بیکاری سرسام‌آوری، چنانچه از حجم اعتبارات بشدت کاسته شود و یا فاجعه‌های اقتصادی دیگری اتفاق افتد، جامعه دچار هرج و مرج می‌شود و ارتشهای خصوصی براه خواهند افتاد.

و بالاخره اگر از میان دهها هزار کیش مذهبی که اکنون دارند رواج پیدا می‌کنند، برخی از آنها خود را برای مقاصد سیاسی تجهیز نمایند، چه‌خواهد شد؟ چنانچه با هجوم موج سوم، مذاهب اصلی سازمان یافته متلاشی شوند، چه بسا که پیروان کشیشها و پیشوایان روحانی و وعاظ و مرشدین‌خود رأی به‌خیابانها بریزند ــ و برخی از آنان هم احتمالاسازمان یابند و حتی به‌صورت گروههای شبه نظامی و سیاسی در آیند.

بعید نیست که در امریکا حزبی تحت رهبری بیلی‌گراهام[۱۴] (یا شبیه وی) با یك برنامهٔ نیمبند در زمینهٔ «قانون ــ و نظم» یا برنامهٔ «ضد ــ

14) Billy Graham

فحشاء» و با گرایشی بسیار اقتدارگرایانه وارد صحنهٔ سیاست شود یا حزبی تحت رهبری آنیتا برایانت[15] که هنوز چندان مشهور نیست بوجود آید که خواستار زندانی کردن مردان همجنس باز شود. این نمونه‌ها فقط اشارهٔ کوتاهی است به سیاست مبتنی بر مذهب که ممکن است حتی در غیرمذهبی‌ترین جوامع نیز پدیدار گردد. می‌توان تصور کرد انواع مختلف نهضتهای سیاسی مبتنی بر مذهب تحت رهبری یك روحانی بنام اسمیت، شولتز[16] یا ساتینی[17] پدید آید.

من بهیچوجه نمی‌گویم که این سناریوها الزاماً تحقق‌خواهندیافت. البته همهٔ اینها ممکن است بعید و محال باشند. اما اگر تحقق پیدا کنند باید انتظار بحرانهای شدید و تازه‌ای حتی خطرناك‌تر از بحرانهای گذشته را داشت. باید این واقعیت را پذیرفت که رهبران موج دومی فعلی برای مقابله با چنین بحرانهایی آمادگی ندارند.

در واقع، از آنجا که ساختارهای سیاسی موج دوم امروز، بیش از دههٔ ۱۹۷۰ دچار ازهم پاشیدگی شده‌اند بنظر می‌رسد که دولتها در مقابله با بحرانهای دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، نسبت به‌گذشته از شایستگی و قدرت تخیل و دورنگری کمتری برخوردار باشند. از این جهت می‌باید یکی از خطرناك‌ترین و عمیق‌ترین توهمات سیاسی جامعه را از نو بررسی کنیم.

عقدهٔ مسیحا

عقدهٔ مسیحا به‌آن توهمی گویند که معتقد است از طریق تغییر مرد (یا زنی) که در رأس امور است، می‌توان جامعه را نجات داد.

میلیونها نفر با دیدن ناتوانی و ضعف سیاستمداران موج‌دوم درمواجهه با مشکلات حاصله از هجوم موج سوم، و تحت تأثیر مطبوعات که این ناتوانیها را بیشتر بزرگ می‌کنند، به‌توجیه ساده و عوام‌فهمی از درماندگی و نکبت جامعه رسیده‌اند و آن این است که مشکل جامعه ناشی از ضعف رهبری است. مگر آنکه مسیحای دیگری در افق سیاسی ظهور کند و اوضاع فلاکت‌بار را سر وسامانی بخشد.

امروزه حتی اکثر افراد خوش‌نیت با دیدن اینکه دنیای آشنایشان در

15) Anita Bryant 16) Shultz 17) Sautini

حال اضمحلال است و محیط اطرافشان روز بروز بیشتر دچار آشفتگی می‌شود، نیاز شدیدی در خود نسبت به‌نظم و ساختار و آیندهٔ مطمئن‌تر حس می‌کنند و خواستار رهبری شده‌اند مدبر و خردمند. بنابراین ما نیز به‌همان‌گونه که ارتکاگاست[18] در دههٔ ۱۹۳۰، وقتی که هیتلر در آغاز کارش بود گفته است، «فریادی دلخراش و وحشتناک همچون زوزهٔ گله‌های عظیم سگان در دل شب» می‌شنویم که «کسی را طلب می‌کنند تا زمام امور را در دست گیرد.»

در ایالات‌متحد همه با خشم می‌گویندکه رئیس‌جمهوری «توانایی‌رهبری» ندارد. مارگارت‌تاچر در بریتانیا ظاهراً به‌این علت انتخاب شد که می‌گفتند «بانوی آهنین» است. حتی در ممالك صنعتی کمونیست که ساخت رهبری انعطاف‌ناپذیر است، تقاضا برای «رهبری قوی‌تر» رو به شدت گذارده است. کتاب داستانی در اتحاد جماهیر شوروی منتشر شده است که بنحوی عریان از توانایی استالین در اخذ «تصمیم‌گیریهای بمورد سیاسی» تجلیل می‌کند. انتشار «سمفونی‌پیروزی» الکساندر چایکوفسکی[19] بیانگر گرایش به «زنده‌کردن آیین استالین» تلقی شده است. بتازگی تصاویر کوچکی از استالین روی شیشهٔ اتومبیلها، در خانه‌ها، هتلها و کیوسکها پدیدار شده است. ویکتورنکیپلوف نویسندهٔ کتاب **مؤسسه احمق‌ها**[20] می‌نویسد: «تصویر استالین که این روزها روی شیشهٔ اتومبیلها دیده می‌شود نشانهٔ عصیانی است که از سطوح پایین آغاز شده است. هرچند متناقض بنظر می‌رسد... ولی اعتراضی است علیه از هم پاشیدگی موجود و فقدان رهبری قاطع.»

با آغاز یك دههٔ پر مخاطره، امروزه نیاز به «رهبری»، درست در لحظه‌ای شدت می‌گیرد که نیروهای اهریمنی که مدتها غیرفعال بودند، بار دیگر به‌درون جامعه رسوخ کرده‌اند. «نیویورك‌تایمز» گزارش می‌دهد که در فرانسه، «گروههای دست راستی کوچك اما متنفذ بعد از سه دهه سکوت بار دیگر پا به‌صحنهٔ فعالیتهای روشنفکری گذاشته‌اند و مجدداً تئوریهایی دربارهٔ برتری نژادی، زیست‌شناسی و نخبه‌گرایی سیاسی ارائه می‌دهند که بعد از شکست فاشیسم در جنگ جهانی دوم از اعتبار ساقط

18) Ortega Y Gasset 19) Alexander Chakovsky, *Victory*.
20) *Institute of Fools*

شده بود.»[۲۱]

این گروه که دربارهٔ برتری نژاد آریایی داد سخن می‌دهند و بطرز خشونت‌آمیزی ضد امریکایی هستند با فروش نشریهٔ هفتگی «لوفیگارو»[۲۲] بازار مهمی را در زمینهٔ مطبوعات در اختیار دارند. آنان چنین استدلال می‌کنند که نژادها نامساوی خلق شده‌اند و باید از طریق اعمال سیاستهای اجتماعی این نابرابری را به‌همان ترتیب حفظ کرد. آنان در بحثهای خود از ویلسون[۲۳] و آرتور جنسن[۲۴] نقل قول می‌کنند تا شاید به‌کج‌فکریهای ضد دموکراتیك و کینه‌توزانهٔ خود رنگی علمی بخشند.

در سفری که همسرم و من چندی پیش به‌ژاپن داشتیم، ۴۵ دقیقه در ترافیك سنگین گرفتار آمده بودیم. ناگهان چشممان به‌یك رشته کامیون‌هایی افتاد که در آنها افرادی با لباسهای متحدالشکل در حالیکه نشان می‌دادند از گروههای افراطی سیاسی هستند، سرود می‌خواندند و با مشتهای گره کردهٔ خود مخالفت خود را با برخی سیاستهای دولت ابراز می‌داشتند. دوستان ژاپنی می‌گفتند که این لشکریان طوفان به دستجاتی شبه مافیایی به‌نام یاکوزا[۲۵] وابسته‌اند و بودجهٔ آنها بوسیلهٔ افراد قدرتمند سیاسی که خواهان بازگشت اقتدارگرایی ماقبل جنگ جهانی دوم هستند تأمین می‌شود.

هریك از این پدیده‌ها به‌نوبهٔ خود یك همتای «چپ» نیز دارند که همان دستجات تروریستی است که در حالیکه شعارهای دموکراسی سوسیالیستی سر می‌دهند، آماده‌اند تا به‌کمك کلاشنیکفها و بمبهای پلاستیکی رهبری خودکامهٔ خود را برجامعه تحمیل کنند. در ایالات متحد امریکا در بین تمام نشانه‌های اغتشاش و بی‌نظمی، شاهد احیاء نوعی نژادپرستی بی‌شرمانه هستیم. از سال ۱۹۷۸ کوکلوکس‌کلان[۲۶] فعالیت خود را از سر گرفته، سراسر ایالات اتلانتا را به‌آتش کشیده است. افراد مسلح این گروه شهرداری دکاتور[۲۷] را در آلاباما[۲۸] محاصره کردند و کلیساهای سیاهپوستان و کنیسه‌های یهودیان را در شهر جکسون[۲۹] ایالت

---

21) «Rightist Intellectual Groups Rise in France» by Jonathan Kandell, in *The New York Times*, July 8, 1979; «The New Right Raises Its Voice,» *Time, August* 6, 1979; William Pfaff coulumn in *International Herald Tribune*, August 3, 1979.

22) *Le Figara* 23) E. O. Wilson 24) Arthur Jensen

25) *yakuza* 26) Ku Klux Klan 27) Decatur 28) Alabama

29) Jackson

میسی‌سی‌پی[30] زیر رگبار آتش گرفتند. در بیست و یک ایالت از کالیفرنیا تا کنکتیکات نشانه‌هایی از فعالیت مجدد آنها دیده می‌شود. در کارولینای شمالی[31] اعضاء این فرقه که در عین حال قسم خوردهٔ حزب نازی نیز هستند پنج نفر از اعضاء فعال جناح چپ ضد کوکلوکس‌کلان را کشته‌اند.

بطور خلاصه، گرایش شدید برای «رهبری قوی‌تر» دقیقاً با بازگشت گروههای بشدت قدرت ورز که امیدوارند بتوانند از ضعف دولت منتخب مردم بنفع خود بهره‌برداری کنند، همزمان شده است. آتش و پنبه بنحوی مخاطره‌آمیز بهم نزدیك شده‌اند.

این فریادهای التماس‌آمیز برای یافتن رهبری مقتدر، که روز بروز هم بلندتر می‌شود، از سه تصور غلط سرچشمه می‌گیرد. اولین ان ناشی از این اسطوره است که اقتدار همیشه کارساز است. این‌نظریه که دیکتاتورها حداقل «می‌توانند نظم را برقرار کنند» بین مردم طرفدار بسیاری دارد. امروزه آنقدر زوال و از هم‌پاشیدگی سازمانها و نهادهای جامعه شتاب گرفته و آینده آنچنان تیره و تار شده است که میلیونها نفر از مردم حاضرند بخشی از آزادی خود (البته ترجیحاً آزادی دیگری) را بدهند تا نظام اقتصادی و اجتماعی و سیاسی جامعه مجدداً نظم پیدا کند.

مع‌هذا، رهبری قدرتمند و حتی خودکامه چندان ربطی به‌کارآیی ندارد. شواهدی در دست نیست که نشان دهد اتحاد شوروی که رهبریش بطور قطع «قوی‌تر» و «قدرت ورزتر» از ایالات متحد و فرانسه یا سوئد است در ادارهٔ امور کارآیی بیشتری داشته باشد. اتحاد جماهیر شوروی باستثنای ارتش و پلیس مخفی و چندکارکرد دیگری‌که برای بقای رژیمش حیاتی است، در همهٔ زمینه‌ها ــ از جمله در مطبوعات ــ در واقع به‌یك کشتی طوفان‌زده می‌ماند که همه چیزش درهم‌ریخته باشد. و جامعه‌ای است که در اثر اسراف و بی‌مسئولیتی و رکود و فساد وبطور خلاصه «عدم کارآیی توتالیتر» فلج شده است.

حتی آلمان نازی که در قلع و قمع لهستانیها و روسها و یهودیان و دیگر گروههای «غیر آریایی» بطرز حیرت‌آوری کارآیی داشت، از جهات

30) Mississippi 31) North Carolina

دیگر چندان کارآ نبود. ریموند فلچر[۳۲] عضو پارلمان انگلیس وتحصیل کردهٔ آلمان که خود از نزدیك ناظر شرایط اجتماعی آلمان هیتلری بوده است یك واقعیت فراموش شده را به‌ما یادآور می‌شود.

«ما به‌آلمان نازی به‌صورت مدلی از کارآیی نگاه می‌کنیم. در حالیکه بریتانیا برای جنگ بهتر از آلمان سازمان یافته بود. در رور[۳۳] (منطقهٔ صنعتی آلمان) نازیها آنقدر تانك و نفربر زرهی ساختند که دیگر قطاری برای انتقال آنها به‌جبهه وجود نداشت. آنان از دانشمندان خود چندان استفاده نمی‌کردند. از ۱۶ هزار اختراع مهم نظامی که در اثنای جنگ صورت گرفت به‌علت عدم کارآیی سیستم فقط معدودی از آنها تولید گردید. سازمانهای اطلاعاتی این کشور در کار یکدیگر جاسوسی می‌کردند، در حالیکه اینتلیجنت سرویس بریتانیا کارش در سطحی عالی‌بود. در شرایطی که بریتانیاییها مردم را بنحوی تجهیز می‌کردند که با ساختن وسایل آهنی و حتی ماهیتابه‌های خود به‌جبهه‌های جنگ کمك کنند، آلمانیها هنوز به‌تولید کالاهای تجملی مشغول بودند. بریتانیاییها زنان را خیلی زود به‌جبهه اعزام کردند، در حالیکه آلمانیها این‌کار را نکردند. خود هیتلر نمونهٔ کاملی بود از بی‌تصمیمی. رایش سوم به‌عنوان نماد کارآیی نظامی یا صنعتی افسانهٔ مضحکی بیش نیست.»

برای ایجاد نظم، جامعه به‌چیزی بیش از رهبری قدرتمند نیاز دارد.

دومین تصور غلط در رابطه با گرایش به‌رهبری قدرتمند، براین فرض استوار است که چون شیوهٔ رهبری قوی درگذشته مؤثر بوده، در زمان حال یا آینده نیز کارساز خواهد بود. هربار که به‌موضوع رهبری می‌اندیشیم، از اعماق گذشته بطور مداوم تصاویری چون روزولت و چرچیل و دوگل را بیرون می‌کشیم. حال آنکه تمدنها هرکدام الگوی رهبری بسیار متفاوتی لازم دارند و چه‌بسا رهبری که در یك کشور قدرتمند بنظر می‌رسد، در کشوری دیگر بطور فاجعه‌آمیزی آدم ضعیف و ناتوانی باشد.

در دوران موج اول، یعنی تمدن کشاورزی، رهبری بطور معمول موروثی بود نه‌اکتسابی. یك سلطان به مهارتهای عملی محدودی از قبیل توانایی رهبری افراد در جنگ، حیله‌گری لازم در بجان‌هم‌انداختن نجبایش و زیرکی در بهره‌مندی از یك ازدواج مصلحتی احتیاج داشت. سواد و

32) Raymond Fletcher 33) Ruhr

توانایی تفکر انتزاعی در زمرهٔ شرایط اساسی محسوب نمی‌شد. علاوه‌برآن رهبر کاملا آزاد بود که اقتدار شخصی خود را بنابه‌میل و هوس، حتی از روی بوالهوسی، اعمال نماید بی‌آنکه در مقابل قانون اساسی و مجلس یا افکار عمومی جوابگو باشد. اگر تأییدی هم مورد نیاز بود فقط از حلقهٔ کوچکی در اطراف پادشاه مرکب از نجبا، لردها و وزراء گرفته می‌شد. رهبری که قادر بود حمایت ین گروه را جلب کند «قدرتمند» بحساب می‌آمد.

برعکس، رهبر موج دوم با قدرتی غیرشخصی و بشدت انتزاعی سر و کار داشت. وی می‌بایست تصمیمات بیشتری دربارهٔ موضوعات بسیار وسیعتری از تحت نظارت درآوردن رسانه‌ها تاادارهٔ دستگاه عظیم اقتصادی اتخاذ کند. تصمیمات وی باید از طریق زنجیره‌ای از سازمانها و ادارات بمرحلهٔ اجرا درآید که روابط پیچیده‌شان را بایکدیگر درك می‌کرد و هم‌آهنگ می‌نمود. چنین رهبری باید باسواد و برخوردار از توانایی تفکر انتزاعی باشد. به‌جای عدهٔ انگشت‌شماری بارون وی مجبور بود با مجموعهٔ پیچیده‌ای از نخبگان و پاره‌نخبگان سر و کار داشته باشد. علاوه برآن اقتدار وی، حتی اگر یك دیکتاتور خودکامه هم می‌بود، حداقل بظاهر از طریق قانون اساسی، قوانین قضائی، شرایط سیاسی حزب و نیروی افکار عمومی محدود می‌شد.

با توجه به‌این تفاوتهای بارز احتمالا مقتدرترین رهبر موج اول با گرفتار آمدن در این محظورات سیاسی موج دومی حتی ضعیف‌تر و گیج‌تر و سرگردان‌تر و نامناسب‌تر از «ضعیف‌ترین» رهبر موج دوم خواهد بود.

به‌همان ترتیب، اینك که جامعه شتابان بسوی مرحلهٔ جدیدی از تمدن در حرکت است، روزولت و چرچیل و دوگل و آدنائر (یا برای این منظور استالین) یعنی رهبران «قدرتمند» جوامع صنعتی به‌همان اندازهٔ کینگ‌لودویگ دیوانه[۳۴] برای کاخ سفید نامناسب و نابجا خواهند بود. جستجو برای یافتن رهبرانی مصمم ویکدنده و بشدت خود رأی خواه کندی‌ها، خواه کانلی‌ها یا ریگان‌ها، شیراك‌ها یا تاچرها، خود عملی‌است از روی غم غربت گذشته‌های دور و تلاشی است برای یافتن یك چهرهٔ پدرانه یا مادرانه که بر فرضیاتی کهنه استوار است. زیرا که «ضعف» رهبران امروز کمتر بازتابی است از خصوصیات شخصی این افراد و بیشتر پی‌آمد

34) Mad King Ludwig

از هم‌پاشیدگی نهادهایی است که قدرت آنان بدان وابسته است.

در واقع «ضعف» ظاهری آنان دقیقاً نتیجهٔ «قدرت» فزون‌یافتهٔ آنهاست. بنابراین در حالیکه موج سوم به‌دگرگون کردن جامعه و افزایش سطح تنوع و پیچیدگی آن ادامه می‌دهد، همهٔ رهبران در اتخاذ و اجرای تصمیماتشان به‌کمك عدهٔ روزافزونی از مردم احتیاج خواهند یافت. هرقدر ابزار قدرتمندتری از قبیل‌جنگنده‌های مافوق صوت، سلاحهای اتمی، کامپیوترها وارتباطات از راه دور تحت فرماندهی رهبر قرار داشته باشد، وابستگی وی به‌مردم نه‌تنها کمتر نخواهد شد، بلکه بیشتر نیز می‌شود.

این‌رابطهٔ جدایی‌ناپذیری‌است زیراکه بازتاب‌پیچیدگی رو به‌افزایشی‌است که قدرت امروزه الزاماً برآن متکی است. به‌این علت است که رئیس‌جمهور امریکا می‌تواند در کنار دکمهٔ انفجار هسته‌ای که به‌وی قدرت نابودی تمامی کرهٔ زمین را می‌دهد بنشیند و مع‌هذا احساس درماندگی کند، انگار که در آن طرف خط تلفن «هیچ‌کس وجود ندارد» که به‌فریادهای وی گوش فرا دهد. قدرت و درماندگی دو روی یك سکه‌اند.

از اینجهت تمدن موج سوم خواهان رهبری به‌شیوهٔ جدید است. شرایط و خصوصیات لازم رهبران موج سوم هنوز بدرستی روشن نیست. شاید که قدرت رهبر موج سوم در تحکم‌آمیزی‌اش نباشد بلکه دقیقاً در توانایی‌اش به‌گوش دادن به‌حرف دیگران باشد، نه در نیروی بولدوزروارش بلکه در قدرت تخیلش، نه در جنون خودبزرگ‌بینی‌اش بلکه در شناخت وی نسبت به‌طبیعت محدود رهبری در جهان امروزه باشد.

رهبران فردا ممکن است با جامعه‌ای بسیار نامتمرکز و مشارکت‌جوتر سر و کار داشته باشند، جامعه‌ای که از جامعهٔ امروز بمراتب پرتنوع‌تر است. آنها هرگز نمی‌توانند مثل گذشته سمبل همه چیز برای همهٔ مردم باشند. در واقع غیرممکن است که یك فرد بشری بتواند همهٔ صفات لازم را درخود جمع کند، رهبری احتمالا امری بیشتر موقتی، مبتنی برهمکاری گروهی از افراد و یا شورائی خواهد شد.

ژیل تویدی[۳۵] در مقاله‌ای پر بصیرت در روزنامهٔ «گاردین» این تحول را حس کرده است. وی می‌نویسد: «انتقاد از کارتر امری آسان است... ممکن است درست باشد که وی مردی ضعیف وبی‌اراده بود (یا هست؟)...

35) Jill Tweedie

اما بهمان اندازه امکان دارد که... بزرگترین گناه جیمی کارتر درك ضمنی وی نسبت به‌این نکته باشد که با کوچك شدن کرهٔ زمین[۳۶]... مشکلات... آنقدر کلی و آنقدر بنیادی و آنقدر به‌هم وابسته شده‌اند که قوهٔ ابتکار هیچ شخص یا دولت واحدی نظیر گذشته قادر به‌حل آنها نخواهد بود.» خلاصه، وی عقیده دارد که ما بطرز دردناکی بسوی تعریف جدیدی از رهبر در حرکتیم نه باین علت که کسی فکر کرده است که این امر خوبی است بلکه به‌علت ضرورتی که طبیعت مسائل ایجاب می‌کند. مرد قدرتمند دیروز ممکن است به‌یك شخص نحیف و ضعیف و مردنی فردا تبدیل شود.

آنچه گفتیم، خواه درست باشد یا غلط، بهرحال دراین استدلال که به نوعی مسیحای سیاسی برای نجات جامعه از چنگال مصائب نیاز داریم، اشکال دیگری هم وجود دارد. زیرا که این نظریه فرض می‌کند که مشکل اساسی ما مشکل پرسنلی است. در حالیکه چنین نیست. حتی اگر قدیسین و نوابغ و قهرمانان را هم در رأس کار می‌داشتیم باز هم با بحران غائی دولت ملی یعنی تکنولوژی سیاسی عصر موج دوم مواجه می‌شدیم.

بافت جهانی

بعضیها تصور می‌کنند اگر «بهترین» رهبر جهان را که اینهمه صحبتش را می‌کنیم، انتخاب می‌کردیم همهٔ مسائل جامعه در چهارچوب نظام سیاسی موجود حل می‌شد. در حالیکه، در واقع مشکلات عمیق‌تر از آن است که یك رهبر بتواند آنها را حل کند. رهبران، حتی «بهترین آنان»، در شرایطی که دست و پایشان در پوست گردو است، کاری از دستشان برنمی‌آید، زیرا که نهادها و سازمانهای فعلی جامعه که همه فرسوده و کند شده‌اند حکم همان پوست گردو را دارند که دست و پای رهبران را بسته است.

ساختارهای سیاسی و حکومتی در زمانی شکل گرفته بودند که دولت

---

۳۶) منظور امکان برقراری ارتباط بین همهٔ نقاط زمین بایکدیگر در اثر وسائل ارتباطی الکترونیك است. (م)

ملی هنوز به‌خود متکی بود. هردولتی می‌توانست کم و بیش بطور مستقل اتخاذ تصمیم کند. امروزه، همانطور که دیدیم حتی اگر اسطورهٔ حاکمیت ملی را هم حفظ کنیم، باز این امر ممکن نخواهد بود. تورم آنچنان به یك مرض فراملیتی تبدیل شده است که حتی آقای برژنف یا جانشین وی هم نمی‌تواند از سرایت آن به‌درون مرزهایش ممانعت کند. کشورهای صنعتی کمونیستی حتی اگر تا حدی نیز خود را از اقتصاد جهانی جدا کرده و بشدت تحت کنترل نظامهای داخلی خود باشند، باز هم به‌منابع خارجی نظیر نفت و مواد غذائی و تکنولوژی و اعتبار و دیگر ضروریات وابسته‌اند. در سال ۱۹۷۹ اتحاد جماهیر شوروی مجبور شد که قیمت بسیاری از کالاهای مصرفی را برای مصرف‌کننده بالا ببرد. چکوسلواکی قیمت نفت سیاه را دو برابر کرد. مجارستان مصرف‌کنندگان را با بالا بردن قیمت برق بمیزان ۵۱ درصد گیج کرد.[۳۷] هرتصمیمی‌که در کشوری اتخاذ می‌شود مشکلات یا عکس‌العملهایی در کشورهای دیگر ایجاد می‌کند.

فرانسه یك کارخانهٔ غنی‌سازی اتمی در کپ‌دلاهاگ[۳۸] (که از رئاکتور ویندسکیل بریتانیا[۳۹] به‌لندن نزدیك‌تر است) در جایی تأسیس کرده است که اگر غبار و گاز رادیواکتیو آن آزاد شود، در اثر بادهای متداول آن منطقه بطرف بریتانیا رانده خواهد شد. نشت مقادیر زیادی نفت در آبهای مکزیك، سواحل تکزاس را پانصد مایل آنطرفتر به‌مخاطره می‌اندازد. و اگر عربستان سعودی یا لیبی تولید نفت خود را کم یا زیاد کنند بر زیستبوم بسیاری کشورها اثرات فوری یا درازمدت خواهد گذاشت.

در این بافت که تارهای آن بسیار محکم بهم تنیده شده است، رهبران ملی صرفنظر از اینکه سحر کلامشان تا چه اندازه یا قدرت شمشیرشان تا چه حد باشد، آنچنان گرفتار می‌شوند که عملا کاری از دستشان برنمی‌آید. تصمیمات عجولانهٔ آنها معمولا واکنشهایی ناخواسته و کراراً خطرناکی در سطح محلی و جهانی ایجاد می‌کند. ابعاد حکومت و توزیع قدرت تصمیم‌گیری بطرز مأیوس‌کننده‌ای برای جهان امروز نامناسب است.

---

۳۷) دربارهٔ افزایش قیمتها در چکوسلواکی و مجارستان نگاه کنید به:
«Inflation Exists,» *The Economist*, July 28, 1979.

38) Cap de la Hague 39) British Windscale reactor

به‌هرحال، این فقط یکی از دلایل بسیاری است که نشان می‌دهدچرا ساختارهای موجود سیاسی کهنه و فرسوده شده‌اند.

روابط درونی بافتها

نهادهای سیاسی ما همچنین سازمان‌دهی قدیمی و منسوخ اطلاعات را منعکس می‌کند. هردولتی برای خود وزارتخانه‌ها و اداراتی دارد که به حوزه‌های جداگانه‌ای چون امور مالی، امور خارجه، دفاع، کشاورزی، بازرگانی، ادارهٔ پست یا حمل و نقل تخصیص داده شده‌اند. کنگرهٔ ایالات متحد و دیگر مجالس قانونگذاری کمیته‌ها و کمیسیونهای خاصی دارند که به مسائل این حوزه‌ها می‌پردازند. آنچه هیچ حکومت موج دومی، حتی متمرکزترین و مقتدرترین آنها، قادر به حل آن نیست، مشکل روابط درونی بافتها است: یعنی اینکه فعالیتهای تمامی این واحدها را چطور باید هم‌آهنگ کرد تا به‌جای آثار و نتایج متناقض و متنافی و شلوغ کاری، برنامه‌های منظم و منسجم ارائه دهند.

تجربه‌های گذشته نشان داده است که همهٔ مشکلات اجتماعی و سیاسی همچون تار و پود بهم بافته شده‌اند. برای مثال انرژی براقتصاد اثر می‌گذارد و اقتصاد به‌نوبهٔ خود بهداشت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بهداشت هم آموزش و پرورش و زندگی خانوادگی و کار و هزاران چیز دیگر را. کوشش برای جداکردن پدیده‌ها از یکدیگر ــ که خود حاصل ذهنیت صنعتی است ــ فقط به سردرگمی و فاجعه می‌انجامد. معهذا ساختار تشکیلاتی حکومت دقیقاً منعکس‌کنندهٔ این برخورد موج دومی با واقعیت است. این ساختار ناهمزمان و کهنه به‌منازعات پایان‌ناپذیرحقوقی برسر قدرت و بیرون هشتن هزینه‌ها (هراداره‌ای سعی می‌کند مشکلات خود را به قیمت ایجاد مشکل برای دیگری حل نماید) وایجاد عوارض جانبی متعارض منجر می‌شود. و به‌این علت است که هرتلاش دولت برای حل مشکلات به ایجاد مشکلاتی جدید و غالباً بدتر ازمشکلات اولیه منتهی می‌گردد.

حکومتها بطور معمول سعی می‌کنند این مشکل رابطهٔ درونی بافتهارا از طریق تمرکز بیشتر حل کنند. و هر بار با نام سزار نوارقرمز را قطع

می‌کنند. این رهبر سزارگونه، بدون توجه به عوارض جانبی مخرب سعی می‌کند تا جامعه را متحول کند و آنقدر این نوارهای قرمز را پاره می‌کند تا رشتهٔ عمر حکومت خودش نیز پاره شود و از قدرت ساقط گردد. زیرا که تمرکز قدرت دیگر کارآیی ندارد. اقدام دیگری که از روی درماندگی انجام می‌شود ایجاد کمیسیونهای مشترك وزارتخانه‌هاست که تصمیمات را هم‌آهنگ می‌کنند و مورد تجدید نظر قرار می‌دهند. نتیجه به‌هرحال ایجاد مجموعهٔ دیگری از صافیهایی است که تصمیمات باید از آنها بگذرند. ودر نتیجه پیچ‌وخمهای اداری از اینهم پیچیده‌تر می‌شود. حکومتها و ساختارهای موجود سیاسی از آنجهت منسوخ و کند شده‌اند که به جهان با عینك موج دومی نگاه می‌کنند.

واین امر بنوبهٔ خود مشکلات دیگری ایجاد کرده است.

تسریع امر تصمیم‌گیری

تشکیلات حکومتی و نهادهای پارلمانی موج دوم بنحوی طراحی شده بودندکه فرصت کافی برای تصمیم‌گیری داشته باشند. البته برای دنیائی که در آن یك هفته طول می‌کشید تا پیامی از بوستون به نیویورك یا فیلادلفیا برسد، مشکلی ایجاد نمی‌کرد. ولی‌امروزه اگر در تهران افرادی را به گروگان بگیرند و یا آیت‌الله خمینی در قم حرفی بزند مقامات سیاسی در واشینگتن و مسکو و پاریس یا لندن باید طی چند دقیقه واکنش نشان دهند. سرعت بی‌نهایت زیاد تحول، حکومتها و سیاستمداران را غافلگیر می‌کند و احساس درماندگی و سردرگمی آنان را شدت می‌بخشد. این نکته در مطبوعات بسادگی انعکاس یافته است. نشریهٔ «عصر تبلیغات»[۴۰] می‌نویسد: «سه‌ماه قبل بود که کاخ سفید به‌مصرف‌کنندگان توصیه می‌کرد در خرید بیشتر صرفه‌جویی کنند. اکنون دولت مصرف‌کنندگان را تشویق می‌کند که بیشتر خرید کنند.» نشریهٔ سیاست خارجی آلمان به‌نام «آسن پولیتیك»[۴۱] گزارش می‌دهد که «کارشناسان نفتی انفجار قیمت بنزین را پیش‌بینی کرده بودند، اما سرعت تحولات را پیش‌بینی نکرده بودند.» رکود و کسادی سالهای ۱۹۷۴ تا ۱۹۷۵ به

40) *Advertising Age* 41) *Aussenpolitik*

سیاست‌گزاران امریکا بقول مجلهٔ «فورچون»، «با سرعت و شدتی گیج‌کننده» ضربه وارد آورد.

تحول اجتماعی نیز رو به سرعت گذاشته است و فشارهای دیگری بر تصمیم گیرندگان سیاسی وارد می‌آورد. مجلهٔ «بیزنس ویك» اعلام کرد که در ایالات متحد «تا زمانی که جابجایی صنایع و جمعیت در کشور به آرامی صورت می‌گرفت... به وحدت ملی کمك می‌کرد. اما در پنج‌سال گذشته این فراگرد بیش‌از حد سرعت یافته است بطوریکه نهادهای سیاسی موجود نمی‌توانند خود را با آن تطبیق دهند.»

حتی تغییر و تحول شغلی سیاستمداران هم سریعتر شده است تا جائی که غالباً باعث حیرت آنان گردیده است. تا همین ۱۹۷۰ مارگارت تاچر پیش‌بینی می‌کرد که در طول حیات وی هیچ زنی هرگز به‌مقام بالایی در کابینهٔ انگلستان نخواهد رسید. در سال ۱۹۷۹ خود وی نخست وزیر شد.

در ایالات متحد امریکا جیمی کارتر که تا آن زمان کسی او را نمی‌شناخت، در طول فقط چندماه به کاخ سفید راه یافت. علاوه برآن هرچند که رئیس جمهور جدید بعداز انتخابات تاقبل از ژانویه ادارهٔ امور را در دست نمی‌گیرد اما کارتر بلافاصله عملا رئیس جمهور شد. این کارتر بود، نه فورد، که حتی قبل از شمارش آراء با موجی از سؤالات دربارهٔ خاورمیانه و بحران انرژی و مباحث دیگر مواجه شد. در دوران انتقال، بلافاصله فورد شکست خورده تلقی شد و بکلی از دور خارج‌گردید، زیرا که چرخ تاریخ آنچنان بسرعت می‌چرخید که دیگر فرصت نمی‌داد تا فورد طبق موازین مرسوم باز مدتی در کاخ سفید باقی بماند.

به‌همان ترتیب، «ماه عسل» با مطبوعات که معمولا رئیس جمهور جدید از آن برخوردار می‌شود، از نظر زمانی برای کارتر بسیار کوتاه‌گردید. کارتر حتی قبل از مراسم رسمی بازگشایی بخاطر انتخاب اعضاء کابینه‌اش مورد انتقاد شدید واقع شد و مجبور گردید انتخاب خود را درمورد رئیس سیا تغییر دهد. بعدها وقتی که هنوز نیمی از دورهٔ چهارساله‌اش نگذشته بود، ریچارد ریوز[42] وابستهٔ سیاسی وی که مردی پربصیرت بود پیش‌بینی کرد که دوران ریاست جمهوری وی کوتاه خواهد بود زیرا که «ارتباطات فوری زمان را آنچنان زیر ذره‌بین گذاشته است

42) Richard Reeves

که یك دورهٔ چهارسالهٔ ریاست جمهوری بمراتب از یك دورهٔ هشتسالهٔ سابق، حوادث و مشکلات واطلاعات بیشتری ایجاد می‌کند.»

این سرعت یافتن زندگی سیاسی بازتابی است از شتاب عمومی تحول که فروریختگی سیاسی و حکومتی امروز را تشدید می‌کند، به‌کلامی ساده‌تر، رهبران امروز که مجبورند در چهارچوب نهادهای کند کار موج دومی کار کنند، توانایی تصمیم‌گیری سریع و درست را ندارند. تصمیمات یاخیلی دیر گرفته می‌شود و یا بی‌تصمیمی برامور حاکم می‌گردد.

برای‌مثال پرفسور رابرت اسکیدلسکی[۴۳] از «مدرسهٔ مطالعات پیشرفتهٔ بین‌المللی»[۴۴] دانشگاه جانز هاپکینز چنین می‌نویسد: «سیاست مالی عملا غیر قابل استفاده شده است زیرا کـه اتخاذ تدابیر لازم توسط کنگره خیلی طول می‌کشد، حتی اگر موافقت اکثریت وجود داشته باشد.»[۴۵] و این در سال ۱۹۷۴ نوشته شده، یعنی خیلی قبل از آنکه بن‌بست انرژی در امریکا وارد ششمین سال متوالی خود شود.

شتاب تحول وقایع بمراتب از قابلیت تصمیم‌گیری نهادهای ما سریعتر است و ساختارهای سیاسی کنونی را صرفنظر از ایدئولوژی حزبی یا شیوهٔ رهبری آنها کهنه و منسوخ جلوه می‌دهد. این نهادها نه‌تنها از نقطه نظر مقیاس و ساختار بلکه از نظر سرعت نیز نامناسب هستند. مع‌هذا این باز تنها مشکل نیست.

از بین رفتن همرأیی عمومی

بهمان‌گونه که موج دوم جامعه‌ای انبوه ایجاد کرد، موج سوم جـامعه را انبوه‌زدایی می‌کند و همهٔ نظام اجتماعی را در جهت تنوع وپیچیدگی سوق می‌دهد. این فراگرد انقلابی که به پاره‌افزایی زیستی در مرحلهٔ تکامل جانداران بسیار شباهت دارد، کمك می‌کند که یکی از جالب‌ترین پدیده‌های سیاسی عصر حاضر، یعنی از بین‌رفتن همرأیی عمومی را تبیین کنیم.

---

43) Robert Skidelsky
44) School for Advanced International Studies
45) «Keynes and Unfinished Business,» *The New York Times*, December 19, 1974.

در همهٔ کشورهای صنعتی می‌شنویم که سیاستمداران از نبود «هدف ملی»، نبود «روحیهٔ فداکاری وهمکاری» گذشته، ازهم پاشیدگی تدریجی «وحدت ملی» و رواج حیرت‌انگیز گروه‌گرایی و بروز اختلافات گروهی مرثیه‌خوانی می‌کنند. آخرین بحث داغی که در واشینگتن مطرح شده است «گروه تك‌موضوعی» است و منظور هزاران گروه سیاسی است که معمولا در مورد یك موضوع داغ، نظیر سقط جنین، کنترل تسلیحاتی، تبعیض نژادی در استفاده از اتوبوس مدرسه، نیروی هسته‌ای وامثال آن باهم توافق پیدا می‌کنند. این مباحث، هم در سطح ملی و هم در سطح محلی آنچنان متنوعند که سیاستمداران ومقامات عالیرتبهٔ دولتی نمی‌توانند خود را با آنها تطبیق دهند.

صاحبان خانه‌های متحرك برای تغییر قوانین دولت دررابطه با محدودهٔ شهری با یکدیگر متحد می‌شوند. بازنشسته‌ها برای مخالفت با شهریهٔ مدارس به حرکت درمی‌آیند. «زن ـ آزاد ـ خواهان»، مکزیکیها، لختیها و ضد لختیها تشکیل سازمان می‌دهند و نظیر «نهضت تك‌والدها» و ضد فحشاء آغاز به فعالیت می‌کنند. مجله‌ای که در نواحی مرکزی انتشار می‌یابد حتی از تشکیل سازمانی به‌نام «نازیهای همجنس‌باز» خبر می‌دهد که هم باعث حیرت و شرمساری نازیها خواهند بود وهم نهضت رهایی بخش(!) همجنس‌بازان!

همزمان با آن، سازمانهای ملی بزرگ بسختی می‌توانند انسجام و یکپارچگی خود را حفظ کنند. یکی از شرکت‌کنندگان کنفرانس سازمانهای داوطلب می‌گوید: «کلیساهای محلی دیگر از کلیسای ملی (مرکزی) تبعیت نمی‌کنند.» کارشناسی درامور کار گزارش می‌دهد که اتحادیه‌های وابسته به‌جای اینکه از خط مشی سیاسی واحد و متحد «فدراسیون کارگری امریکا» ـ «کنگرهٔ سازمان صنعتی» پیروی کنند برای مقاصد خاص خود مبارزات انتخاباتی براه می‌اندازند.

انتخاب‌کنندگان نه‌تنها خود به دوپاره گروه تقسیم می‌شوند بلکه این پاره‌گروهها نیز بمقدار زیاد موقتی هستند، ناگهان در صحنه ظاهر و بعد ناپدید می‌شوند و سریعتر و سریعتر تغییر شکل می‌دهند. وخمیرمایهٔ تحول جامعه را که تحلیلش بسیار مشکل است بوجود می‌آورند. یکی از مقامات دولتی می‌گوید: «در کانادا معمولا طول عمر سازمانهای اداری جدید شش تا هشت ماه بیشتر نیست. هر روز بر تعداد گروهها افزوده

می‌شود. ولی در عین حال عمر آنها هم خیلی کوتاه است.» بدین ترتیب شتاب و تنوع باهم ترکیب می‌شوند و گروههای سیاسی نوع جدید را بوجود می‌آورند.

به‌همین صورت، تصوراتی که امروزه دربارهٔ ائتلاف سیاسی، اتحاد یا جبهه‌های متحد وجود دارد، بتدریج مفهوم خود را از دست می‌دهد. در جامعهٔ موج دوم یك رهبر سیاسی می‌توانست پنج شش جناح گوناگون‌و اصلی سیاسی را به‌ائتلاف وادارد. همانطور که روزولت در سال ۱۹۳۲ موفق به‌انجام آن شد. وی حتی می‌توانست انتظار داشته باشد که این ائتلاف سالها پایدار بماند. ولی امروز لازم است که صدها و حتی هزاران گروه منافع کوچك و موقتی با یکدیگر متحد شوند، حال آنکه معمولا عمر این ائتلافها هم خیلی کوتاه است. این ائتلاف ممکن است تا انتخاب رئیس جمهور دوام بیاورد ولی بلافاصله بعداز انتخابات باز ازهم پاشیده می‌شود و بدین ترتیب رئیس جمهور تازه برای پیش‌برد برنامه‌های خود پشتش خالی می‌ماند.

این انبوه‌زدایی زندگی سیاسی که تبلوری است ازهمان روندهای عمیقی که در زمینهٔ تکنولوژی و تولید و ارتباطات و فرهنگ دیدیم، باز هم توانایی سیاستمداران را در اتخاذ تصمیمات حیاتی بیشتر محدود می‌کند. این سیاستمداران که یادگرفته بودند چطور با تردستی و حقه‌بازی با تعداد محدود هیئتهای انتخاب‌کننده در حوزه‌های انتخاباتی[۴۶] که هم شناخته شده بودند وهم خوب تشکل یافته، طرف شوند، امروز قافیه را باخته‌اند. زیرا که ناگهان تعداد بیشماری از این هیئتهای جدید سر درآورده‌اند که بطور محکمی سازمان‌بندی نشده‌اند ولی در عین حال همهٔ آنها از نمایندگان خود می‌خواهند که به‌مسائل واقعی ولی بسیار خاص و غیر عادی آنها توجه کنند.

با هر بستهٔ پستی یا پیکی سیل تقاضاها و درخواستهای خاص بسوی مجالس قانونگذاری و ادارات دولتی سرازیر می‌شود. این انبوه عظیم خواسته‌ها، دیگر فرصتی برای تأمل وتعمق باقی نمی‌گذارد. از آنگذشته از آنجا که جامعه با سرعتی شتابان در حال تحول است و ممکن است تأخیر در تصمیم‌گیری بمراتب بدتر از تصمیم نگرفتن باشد.

---

۴۶) constituency : هیئتی از شهروندان که برای انتخاب نماینده‌ای منصوب می‌شوند. (م)

هرکس انتظار پاسخ فوری دارد. در نتیجه به‌قول مینتا[۴۷] نمایندهٔ کنگره که عضو حزب دمکرات از کالیفرنیاست، کنگره آنچنان گرفتار است که «این آقایان همدیگر را فقط در حال آمد و شد می‌بینند و بهیچوجه فرصتی «برای تبادل‌نظر وهم‌آهنگی نظرات خود ندارند.»

شرایط از کشوری به‌کشور دیگر متفاوت است، اما آنچه در همهٔ کشورها مشابه است، تهدیدی است که موج سوم متوجهٔ نهادهای منسوخ و کهنهٔ موج دوم کرده است. یعنی همان نهادهایی که آنقدر کندهستند که نمی‌توانند خود را با حرکت حوادث تطبیق دهند و یا آنقدر ساده و یکپارچه هستند که پاسخگوی تنوع اجتماعی ـ سیاسی جدید نیستند. این نهادها که برای جامعه‌ای ساده‌تر و کندتر طراحی شده‌اند به‌گل نشسته‌اند و دیگر کهنه شده‌اند و به زمان ما تعلق ندارند. بهیچوجه نمی‌توان از طریق صرفاً سرهم‌بندی‌کردن چند قانون با این مشکل‌مقابله کرد. زیراکه اساسی‌ترین پیش‌فرض نظریهٔ سیاسی موج‌دوم، یعنی مفهوم نمایندگی منتخب، خود مورد پرسش قرار گرفته است.

زیرا، تنوع آنچنان افزایش یافته که دیگر اصل اکثریت که اساس نظریهٔ سیاسی انتخابات دمکراتیك را تشکیل می‌داد در بسیاری از موضوعات، حتی موضوعات حیاتی، قابل اعمال نیست. از بین رفتن همرأیی عمومی در جامعه به‌نوبهٔ خود بمعنای این است که حکومتها بتدریج بطرف حکومت اقلیت که برمبنای ائتلاف زودگذر و نامطمئن بنا شده است سوق داده می‌شوند.

فقدان اکثریت باعث شده است تا دموکراسی تنها به‌ادعائی پوچ و مسخره تبدیل شود. این امر ما را در برابر این پرسش قرار می‌دهد که با توأم شدن سرعت تحول و تکثر و تنوع گروهها، آیا هیچ نماینده منتخبی می‌تواند ادعا کند که «نمایندهٔ» آراء حوزهٔ خود می‌باشد؟ در یك جامعهٔ انبوه صنعتی‌که‌مردم و نیازهایشان تا حدی همسان وبنیادی بودند، همرأیی عمومی هدفی قابل دسترس بشمار می‌رفت. ولی جامعهٔ انبوه‌زدایی شده امروز نه‌تنها دیگر مقاصد مشترك ملی ندارد بلکه حتی مقاصد مشترك منطقه‌ای، ایالتی یا شهری هم ندارد. تنوع آراء در هر ناحیه‌ای که نماینده‌ای به‌کنگره اعزام می‌دارد ـ یا درهر حوزهٔ انتخاباتی مجلس، خواه در فرانسه یا ژاپن یا سوئد ـ آنچنان گسترده است که

47) N. Y. Mineta

«نمایندهٔ» این نواحی نمی‌تواند بحق ادعا کند که سخنگوی یك وفاق و همرأیی عمومی است. او نمی‌تواند نمایندهٔ خواست عمومی باشد زیراکه اصلا چنین خواستی وجود ندارد. در این صورت تکلیف «دموکراسی منتخب» چه می‌شود؟

طرح این پرسش بمعنای حمله به دموکراسی نیست. (بزودی خواهیم دید که موج سوم راه را برای یك دموکراسی غنی‌تر وگسترده‌تری باز می‌کند.) اما این پرسش فقط واقعیتی اجتناب‌ناپذیر را مطرح می‌سازد: نه‌تنها نهادهای موج دوم بلکه فرضیاتی که این نهادها برآن مبتنی بوده‌اند نیز منسوخ و کهنه شده‌اند.

تکنولوژی فرسودهٔ سیاسی عصر صنعتی با وسعتی محدود و ناتوان در حل مسائل فرا ملیتی جامعهٔ امروز و مقابله با مسائل بهم پیوسته، و ناتوان در همگام‌شدن با حرکت شتاب‌آلودهٔ نیازها و مقابله با تنوع و تکثر گروه‌بندیها، و خردشده در زیر بار مشکلات، جلوی چشم همگان در حال متلاشی شدن است.

انفجار درونی نظام تصمیم‌گیری

تعداد تصمیمات، نیاز به‌سرعت عمل زیاد، سروکار داشتن با بسیاری مسائل عجیب و بی‌سابقه، و «فقدان رهبری» همگی بیانگر عدم شایستگی بارز دستگاه تصمیم‌گیری سیاسی ودولتی کنونی است. نهادهای جامعهٔ امروزی در اثر انفجار نظام تصمیم‌گیری از درون دچار آشفتگی شده‌اند.

استفاده از تکنولوژی فرسودهٔ سیاسی باعث شده است تا توانایی دولت در اتخاذ تصمیمات مؤثر روزبروز کمتر شود. ویلیام شاوکراس[۴۸] در مجلهٔ «هارپرز»[۴۹] در بحث دربارهٔ سیاست نیکسون وکیسینجر در مورد کامبوج چنین نوشته است: «در شرایطی که‌همهٔ تصمیمات می‌بایستی در کاخ سفید اتخاذ شود، دیگر فرصتی برای بررسی کامل هریك از آنها باقی نمی‌ماند.» درواقع‌کاخ سفید آنچنان تحت فشار انبوهی ازتصمیمات مختلف در همهٔ زمینه‌ها ــ از آلودگی هوا وهزینه‌های بیمارستانی ونیروی هسته‌ای گرفته تا خارج ساختن اسباب‌بازیهای زیان‌آور از بازار ــ

48) William Shawcross 49) *Harperes*

واقع شده است که یکی از مشاورین ریاست جمهوری به‌من اعتراف‌کرد که: «ما همگی در اینجا گرفتار شوك آینده هستیم!»

سازمانهای اجرائی هم وضع بهتری ندارند. همهٔ وزارتخانه‌ها زیر بار سنگین کارها و تصمیمات خرد شده‌اند. هر وزارتخانه‌ای تحت فشارهای روزافزون مجبور است آیین‌نامه‌ها و مقررات بی‌شماری را تدوین کند، و روزانه دربارهٔ مسائل بیشماری تصمیم بگیرد.

بررسیی که اخیراً دربارهٔ «اوقاف ملی امریکا برای هنر» انجام شد، نشان داد که شورای این مؤسسه برروی هرتقاضانامهٔ بورس و کمك‌هزینه که به‌آنجا می‌رسد فقط ۴/۵ دقیقه وقت صرف می‌کند. در این گزارش آمده است: «تعداد... تقاضانامه‌ها... آنقدر زیاد است که تصمیم‌گیری دربارهٔ آنها از عهدهٔ این سازمان خارج است.»

تعدادی بررسی خوب دربارهٔ این معضل تصمیم‌گیری انجام شده است. یکی از بهترین آنها تجزیه و تحلیل ترور آرمبریستر[۵۰] از حادثهٔ سال ۱۹۶۸ «پوئبلو»[۵۱] است که در این حادثه یك کشتی جاسوسی امریکایی بوسیلهٔ کره شمالی توقیف گردید و باعث شد بین دو کشور مصاف قدرت خطرناکی بوجود آید. طبق نظر آرمبریستر آن مقام پنتاگون که «ارزیابی میزان مخاطرهٔ» مأموریت «پوئبلو» را انجام داده بود و آن را تصویب کرده بود، فقط چند ساعت بیشتر وقت نداشت تا مخاطرات ۷۶ مأموریت نظامی مختلف پیشنهاد شده را ارزیابی کند. همین مقام بعداً حاضر نشد از میزان وقتی که واقعاً صرف بررسی حادثهٔ «پوئبلو» کرده است سخن بگوید.[۵۲]

اما آرمبریستر از قول یکی از مأموران سازمان اطلاعات دفاعی‌می‌گوید: «ظاهراً حادثه اینطور اتفاق افتاد... یك روزصبح کتابی در رأس ساعت ۹ روی میزش‌می‌گذارند و در یادداشتی ذکر می‌کنند که تا رأس ظهر باید کتاب برگردانده شود. کتاب حجمی برابر کاتالوگ یك فروشگاه بزرگ مانند سیرز روباك[۵۳] را دارد. طبیعی است که برای وی غیرممکن بود تمام ماموریتها را یك به‌یك با تمامی جزئیات بررسی کند.» معهذا، تحت فشار کمی وقت، میزان مخاطرهٔ مأموریت پوئبلو «حداقل» ارزیابی شده

50) Trevor Armbrister 51) *Peublo*

۵۲) نگاه کنید به [۳۷۹] صفحات ۹۲ـ ۱۹۱. تعداد مأموریتها از مصاحبهٔ نویسنده با آرمبریستر گرفته شده است.

53) Sears, Roebuck

است. اگر این کارشناس درست گفته باشد بطور متوسط برای هرکدام از مأموریتهای نظامی که آن روز صبح مورد ارزیابی قرار گرفتند، فقط دو دقیقه و نیم وقت صرف شده است. پس تعجبی ندارد که وضع کارها تا به‌این اندازه خراب باشد.

مثال دیگر، مقامات پنتاگون سی‌میلیارد دلار در حسابهای مربوط به سفارش خارجی اسلحه کسر آورده‌اند و نمی‌دانند که آیا این کسری ناشی از یك قلم اشتباه بزرگ حسابداری است یا اینکه برای خریدار صورتحساب نفرستاده‌اند یا این رقم بزرگ خرده خرده صرف امور دیگر شده است. به‌نظر حسابرس سازمان اطلاعات دفاعی، این‌اشتباه چندمیلیارد دلاری «مثل گلولهٔ توپی است که بطرف کشتی ما نشانه گرفته باشند.» وی اعتراف می‌کند: «واقعیت غم‌انگیز این است که ما نمی‌دانیم که وسعت این (آشفتگی) واقعاً تا چه‌اندازه گسترده است. احتمالا پنج سال طول خواهد کشید تا ما بتوانیم (به‌همهٔ این حسابها) رسیدگی کنیم.»[۵۴] و اگر پنتاگون با کامپیوترها و نظامهای ارتباطی کاملا مطمئن خود آنقدر بزرگ و پیچیده شده باشد که قابل اداره نباشد پس تکلیف کل دستگاه حکومتی چه‌خواهد بود؟

نهادهای قدیمی تصمیم‌گیری بمقدار زیاد بی‌نظمی و آشفتگی جهان بیرونی را منعکس می‌کنند. مشاور کارتر، استوارت آیزنستات[۵۵]، از «پاره پاره شدن جامعه به‌گروههای منافع» و همگام با آن «تقسیم اقتدار کنگره و تفویض آن به‌یاره گروهها» سخن می‌گوید.[۵۶] در مواجهه با چنین موقعیتی یك رئیس‌جمهور دیگر نمی‌تواند براحتی ارادهٔ خود را برکنگره تحمیل کند.

در قدیم رئیس‌جمهوری که در رأس کار بود می‌توانست با پنج شش رئیس کمیتهٔ ارشد و متنفذ زد و بند کند و از آنها انتظار داشته باشد که برای تصویب لوایح قانونی که از طرف وی پیشنهاد می‌شود، به‌وی رأی موافق بدهند. امروزه رؤسای کمیته‌های کنگره آنچنان نفوذی‌براعضاء پایین‌تر ندارند که بتواند رأی آنها را در اختیار بگیرند. همانطور که

---

54) «The Case of the Misplaced $ 30 Billion,» *Business Week*, July 24, 1978.

55) Stuart Eizenstat

56) «The Great Congressional Power Grab,» *Business Week*, September 11, 1978.

فدراسیون کارگری امریکا ـ کنگرهٔ سازمانهای صنعتی، یا کلیسای کاتولیك هم نمی‌توانند آراء اعضاء خود را به‌نفع خود جمع‌آوری نمایند. هرچند که ممکن است این امر از نظر رؤسای جمهور یکدندهٔ گذشته تأسف‌آور باشد اما مردم ـ از جمله نمایندگان کنگره ـ امروزه دیگر می‌خواهند خودشان تصمیم بگیرند و کمتر حاضرند که از مقامات بالا اطاعت کنند. و همهٔ اینها باعث شده است کنگره با وضع فعلی نتواند همهٔ مسائل را بررسی کند و به‌درخواستهای ملت پاسخ سریع بدهد.

گزارشی که کمیتهٔ مأمور تحقیق دربارهٔ آیندهٔ کنگره در ارتباط با «شتابزدگی در امور» تهیه کرده است این وضعیت را بروشنی ترسیم می‌کند: «پیچیدگی روزافزون و بحرانهای برق‌آسا، نظیر فرصت یك هفته‌ای برای تصویب لوایحی از قبیل تجدید نظر در مقررات مربوط به بنزین، رودزیا، ترعهٔ پاناما و وزارت جدید آموزش، بن‌های مواد غذائی (که از طرف ادارهٔ رفاه اجتماعی به‌افراد کم‌درآمد داده می‌شود)، حدود اختیارات شرکت ام تراك، انتقال زباله‌های جامد، و موجوداتی که در معرض خطر نابودی قرارگرفته‌اند، همگی کنگره را که‌روزگاری به‌عنوان مرکز مناظرات و مباحثات دقیق و پر تعمق بشمار می‌رفت... به‌صورت مضحکه‌ای درنظر مردم جلوه‌گر ساخته است.»

واضح است که فراگردهای سیاسی در کشورهای صنعتی متفاوت‌اند اما عوامل مشابهی درکارند. نشریهٔ «اخبار امریکا و گزارش جهانی»[۵۷] در شمارهٔ ۲۴ نوامبر ۱۹۷۵ خود نوشت: «ایالات متحد تنها کشوری نیست که سردرگم و وامانده است. به اتحاد شوروی نگاه کنید... مدتهاست که پاسخی به‌پیشنهاد امریکا جهت کنترل تسلیحات اتمی نداده است... مدتهاست که انجام مذاکرات مربوط به توافق‌نامهٔ تجاری با کشورهای سوسیالیستی و سرمایه‌داری را بتأخیرانداخته است... سردرگمی و آشفتگی در برابر ژیسکاردستن رئیس‌جمهوری فرانسه هنگام ملاقات رسمی‌اش از شوروی، بی‌تصمیمی در زمینهٔ سیاست خاورمیانه، انتظارات متناقض از کمونیستهای اروپای غربی ـ گاه از آنها می‌خواهد با دولت کشور خویش همکاری کنند و زمانی این نوع همکاری را نکوهش می‌کند ـ همهٔ اینها نمایانگر این‌واقعیت است‌که... حتی درنظام تك‌حزبی‌نیز اتخاذ سیاستهای قاطع و راسخ و واکنش نشان‌دادن سریع نسبت به‌مسائل پیچیده تقریباً

57) *US News and World Report*

غیرممکن است.»

در لندن یك نمایندهٔ مجلس می‌گوید که حکومت مرکزی «بیش از حد بارش سنگین است» و سر ریچاردمارش[۵۸] که سابقاً در کابینه وزیر بوده است واکنون رئیس‌انجمن‌ناشرین روزنامه‌های بریتانیا[۵۹] است اعلام‌می‌کند که «ساختار پارلمان در ۲۵۰ سال گذشته تقریباً تغییری نکرده است. و باین علت برای تصمیم‌گیری دربارهٔ مسائل اجرائی که امروزه ضروری است آمادگی ندارد... این نظام کلا بـه‌درد نمی‌خورد.» وی در ادامـه می‌گوید: «ولی کابینه هم وضع چندان بهتری ندارد.»

آیا وضع سوئد بهتر از جاهای دیگر است آنهم با حکومت ائتلافـی متزلزلش که بسختی قادر است مسئلهٔ نیروگاههای هسته‌ای را که تقریباً یك دهه است اوضاع مملکت را بهم‌ریخته حل‌کند؟ یا ایتالیا، با تروریسم و بحرانهای سیاسی‌اش که بیداد می‌کند و حتی قادر نیست دولتی برای شش‌ماه تشکیل دهد؟

ما با واقعیتی تازه و پرمخاطره روبرو هستیم. رهبران، خواه‌نیرومند باشند یا ضعیف، مادام که مجبورند با نهادهای نامناسب و بهم‌ریخته و فرسوده کار کنند، بهیچوجه قادر به رفع اغتشاشات و بحرانهای سیاسی که جامعه با آن مواجه است نخواهند بود.

یك نظام سیاسی نباید تنها به‌اتخاذ و اجـرای تصمیمات اکتفا کند، بلکه باید وسعت عملیاتش متناسب با تواناییهایش باشد. باید بتواند سیاستهای نامتجانس را هم‌آهنگ کند، بموقع تصمیم بگیرد و تنوع آراء و عقاید جامعه را منعکس کند و بدان پاسخ دهد. و اگر در هرکدام از این موارد شکست بخورد، فاجعه ببار خواهد آمد. مشکلات ما دیگر به «جناح چپ» یا «جناح راست» «رهبری قـدرتمند» یا «ضعیف» ارتباط ندارد، بلکه خود نظام تصمیم‌گیری است که مخاطره‌آمیز شده است.

واقعیت بسیار حیرت‌آور این‌است‌که حکومتها همچنان به‌کار خود ادامه می‌دهند. هیچ رئیس شرکتی جرأت ندارد کمپانی بزرگی را با نمودار تشکیلاتی اداره کند که اولین‌بار یکی از اجدادش در قرن هیجدهم با قلم نی ترسیم کرده است و تجربه‌اش هم صرفاً ادارهٔ یك مزرعه بوده است... هیچ خلبان عاقلی سعی نمی‌کند یك جت مافوق‌صوت را از روی کتابچهٔ

58) Sir Richard Marsh
59) Britsh Newspaper Publishers Association

راهنمای راههای قدیمی دریانوردی متعلق به بلریو[۶۰] و لیندبرگ[۶۱] هدایت کند. مع‌هذا این تقریباً شیوه‌ای است که در جامعهٔ امروز امور سیاسی حل و فصل می‌شود.

منسوخ شدن سریع نظامهای سیاسی موج دوم، در جهانی که آمادهٔ جنگ با سلاحهای هسته‌ای است و با ظرافت در پرتگاه سقوط اقتصادی و تباهی محیط زیست نگهداشته شده است، وضع فوق‌العاده خطرناکی بوجود آورده است. و این خطر کل جامعه را اعم از آنهایی که در درون سیستم قرار دارند و آنهایی که در بیرون آن هستند، افراد دارا و ندار و همچنین همهٔ بخشهای غیرصنعتی جهان را تهدید می‌کند. تصمیمات حساب شدهٔ قدرتمندان آنقدرها برای جامعه خطرات آنی ندارد، بلکه خطر واقعی در اثرات جانبی محاسبه نشدهٔ تصمیماتی است که بوسیلهٔ دستگاههای تصمیم‌گیری سیاسی–اداری اتخاذ می‌شود و این دستگاهها بطرز خطرناکی کهنه و ناهمزمان شده‌اند، بنحوی که حتی بهترین نیات آنها می‌تواند نتایج مهلکی ببار آورد.

نظامهای سیاسی باصطلاح «معاصر» از مدلهای ماقبل نظام کارخانه‌ای اقتباس شده‌اند، یعنی قبل از غذاهای کنسرو شده و یخچال و برق یا عکاسی، قبل از کورهٔ ذوب‌آهن بسمر یا ماشین تحریر و اختراع تلفن و پرواز برادران رایت[۶۲]، قبل از اینکه مسافتها به‌علت وجود هواپیما و اتومبیل‌کوتاه شوند و رادیو وتلویزیون بتواند روی افراد جامعه‌کیمیاگری کند، قبل از مرگ صنعتی کوره‌های آشویتس[۶۳] و قبل از گازهای‌سمی که هنگام جنگ برای فلج اعصاب بکار می‌رود و موشکهای اتمی و کامپیوترها و ماشینهای چاپ و قرصهای ضد حاملگی و ترانزیستورها و لیزرها. این مدلها در فضای فکری که تقریباً برای‌ما غیر قابل تصور است یعنی جهان ماقبل مارکس، ماقبل داروین، ماقبل فروید و ماقبل اینشتین طرح شده‌اند.

بنابراین مهمترین مسئلهٔ سیاسی که با آن مواجه هستیم این است: اساسی‌ترین نهادهای سیاسی و حکومتی جامعه اینك بکلی کهنه و منسوخ شده‌اند.

در حالیکه جامعهٔ ما در دریای متلاطم بحرانها گرفتار آمده است، آرزو می‌کنیم تا هیتلرها و استالین‌ها از میان تخته‌پاره‌های کشتی غرق شدهٔ

60) Blériot 61) Lindberg 62) Orvill and Wilbur Wright
63) Auschwitz

سیاسی‌مان بیرون آیند و به‌ما بگویند زمان آن رسیده که برای حل مشکلات نه‌تنها باید لاشهٔ کشتی را رها کرد بلکه از آزادی خود هم چشم پوشید. با حرکت سریع بسوی دوران موج سوم آنان که مایلند آزادی بشر توسعه پیدا کند، نمی‌توانند از نهادهای موجود دفاع کنند. ما نظیر پدران و مادران خود، که در دو قرن قبل امریکا را بنیاد گذاشتند باید نهادهای تازه‌ای ابداع کنیم.

فصل بیست و هشتم

دموکراسی قرن بیست و یکم

به پدران و مادران بنیادگذار

شما انقلابیون که اکنون زیر خروارها خاک مدفون شده‌اید. شما مردان و زنان، کشاورزان و بازرگانان وصنعتگران، حقوق‌دانان و روزنامه‌نویسان و نویسندگان، دکانداران و سربازانی که باتفاق در سواحل دور امریکا ملتی جدید خلق کردید. شما همان ۵۵ نفری که در سال ۱۷۸۷ در تابستانی داغ و سوزان به فیلادلفیا آمدید[1] تا آن سند حیرت‌انگیز، یعنی قانون اساسی ایالات‌متحد را تدوین‌کنید. شما آینده‌ای خلق کردید که اکنون زمان حال من است.

آن قطعه کاغذ، با آن اعلامیهٔ ده‌ماده‌ای حقوق اتباع امریکائی که در سال ۱۷۹۱ بدان افزوده شد، قطعاً یکی از حیرت‌انگیزترین دست‌آوردهای تاریخ بشری است. من نظیر بسیاری افراد دیگر بکرات مجبور شده‌ام از خود سؤال کنم شما چگونه توانستید از میان آشوبهای رنج‌آور اجتماعی و اقتصادی و فشار مسائل حاد روزمره، اینهمه هشیاری و آگاهی نسبت به‌آیندهٔ درحال پیدایی ابراز دارید. شما با گوش‌دادن به‌صداهای آینده که از فاصله‌های دور می‌آمد،

---

۱) دربارهٔ کنوانسیونَ قانون اساسی نگاه کنید به [۳۸۷] صفحهٔ ۱۱۷.

احساس کردید که تمدنی درحال مرگ است و تمدنی جدید به‌جای آن پا به‌عرصهٔ حیات می‌گذارد.

من به این نتیجه رسیده‌ام که شما مجبور بودید، یا بهتر بگویم، در حالیکه نیروی حوادث شما را به‌جلو می‌برد، از بیم آنکه حکومتی بدون کارآیی، که قوانین نامناسب و ساختارهای منسوخ آن را فلج کرده بود سقوط کند، مجبور به‌این کار شدید.

بندرت پیش آمده که کاری به‌این عظمت و شکوه از مردانی با خویی اینچنین متباین سر زند. مردانی برجسته، هم ستیز و خودپرست، و مردانی که شور و علاقهٔ خود را وقف منافع گوناگون ناحیه‌ای و اقتصادی کردند و درعین‌حال از «عدم کارآیی» وحشتناك حکومت وقت آنچنان منقلب شده و به‌خشم آمده بودند که نظام حکومتی جدیدی براساس اصولی حیرت‌آور وتکان‌دهنده بنیادنهادند.

این اصول حتی امروز هم مرا به‌هیجان می‌آورد، درست به‌همان گونه که میلیونها نفر از افراد کرهٔ زمین را به هیجان آورده است. اعتراف می‌کنم که وقتی برخی عبارات جفرسون[2] یا پین[3] را می‌خوانم زیبایی و معانی آنها اشك به‌چشمانم می‌آورد.[4]

من می‌خواهم از شما ای انقلابیونی که در زیر خاکها مدفونید، بخاطر فراهم‌آوردن امکان نیم‌قرن زندگی به‌عنوان یك شهروند امریکایی تحت لوای حکومت قانون، نه‌حکومت افراد، و بویژه بخاطر آن قطعهٔ نفیس اعلامیهٔ حقوق شهروندان امریکایی سپاسگزاری کنم که به‌من، امکان اندیشیدن و بیان نظراتی را داده‌است که جامعهٔ ما چندان رغبتی به‌آن ندارد، هرچند که ممکن است حرفهای من بسیار ابلهانه و احمقانه باشد ولی همینکه می‌توانم مطالب این کتاب را بدون ترس از توقیف انتشار دهم، بسیار ممنونم.

زیرا آنچه الان خود را موظف به‌نوشتن آن می‌دانم براحتی می‌تواند در معاصران من سؤتفاهم ایجاد کند. برخی بدون شك آن را فتنه‌انگیز تلقی خواهند کرد، معهذا این واقعیتی است که ایمان دارم اگر زنده بودید بخوبی آن را درك می‌کردید. نظام حکومتی که شما طرح آن را ریختید و اصولی که این حکومت را برآن بنا نهادید

---

2) Jefferson 3) Paine

۴) نگاه کنید به [۳۹۲] صفحات ۳۲ و ۶۷.

اکنون بشدت منسوخ وکهنه شده‌است و بنابراین، هرچند ندانسته، بشدت ما را تحت فشار گرفته و آسایش و سعادت افراد جامعهٔ ما را به‌خطر افکنده است. این نظام باید از بنیاد دگرگون شود و نظام حکومتی جدیدی بوجود آید و به‌عبارتی دیگر برای قرن بیست و یکم باید دموکراسی جدیدی خلق گردد.

شما بهتر از ما می‌دانید که هیچ حکومتی، هیچ نظام سیاسی و هیچ قانون اساسی و هیچ منشور یا دولتی نمی‌تواند جاودانه باشد و تصمیمات گذشته نیز قادر نیستند تا ابد آینده را در چنگ خود داشته باشند. و بهیچوجه حکومتی که خاص تمدنی طراحی شده است نمی‌تواند با تمدن بعدی بطور شایسته‌ای مقابله کند.

بنابراین شما درك کرده‌اید که چرا حتی قانـون اساسی ایالات متحد باید ازنو بررسی و تغییر یابد و این بدان معنا نیست که بودجهٔ فدرال قطع شود یا فلان یا بهمان ماده به‌آن اضافه شود، بلکه باید اعلامیهٔ ده‌ماده‌ای را آنچنان دگرگون کرد که‌تمامی مواردی که آزادی افراد جامعه را به‌مخاطره انداخته است و در گذشته قابل تصور نبود، دربرگیرد، باید یك ساختار جدید حکومتی خلق کرد که قادر به اتخاذ تصمیمات خردمندانه و دموکراتیك لازم برای بقای ما در جهانی تازه باشد.

من هیچ نسخهٔ آماده‌ای از قانون اساسی فردا ندارم. و نیز به آنان که تصور می‌کنند هم‌اکنون همهٔ پاسخها را آماده دارند چندان اعتمادی ندارم زیرا ما هنوز در مرحلهٔ تنظیم پرسشها بسر می‌بریم. اما زمان آن فرا رسیده که گزینه‌های کاملا تازه‌ای را درنظر مجسم کنیم و طرح ساختمان جامعهٔ دموکراتیك فردا را از بنیاد مورد بحث قرار دهیم و آن را در معرض افکار عمومی بگذاریم، تا پس از مباحثات لازم طرح آن آماده شود.

ما باید برای بازسازی امریکا گردهم آییم اما نـه با روحیه‌ای خصومت‌آمیز یا برمبنای جزم باوری و نه با حالتی عصبی بلکه به شیوه‌ای که بطور گسترده‌ای مشاوره و در نهایت مشارکت عمومی را جلب کند.

شما این نیاز را بخوبی درك خواهیدکرد. زیرا یکی از افراد نسل شما، یعنی جفرسون بود که با اندیشه‌ای پربار اعلام داشت: «برخی

افراد به قوانین اساسی با احترامی تقدس‌آمیز نگاه می‌کنند و آن را حاوی ده فرمان می‌پندارند که آنقدر مقدس است که نباید بدان دست زد. آنان به‌مردان اعصار گذشته عقلی بالاتر از عقل بشری نسبت می‌دهند و تصور می‌کنند که آنچه آنان انجام داده‌اند احتیاج به‌هیچگونه تغییر یا اصلاحی ندارد... من مطمئناً طرفدار ایجاد تغییرات مکرر و آزمایش نشده در قوانین حقوقی و قانون اساسی نیستم... اما می‌دانم که قوانین و نهادها باید دست در دست یکدیگر با پیشرفت ذهن بشری همگام شوند... همانطور که اکتشافات جدید انجام می‌شود و حقایق تازه آشکار می‌گردد و حالات و افکار و عقاید نیز همگام با شرایط تغییر می‌یابند، نهادها نیز باید پیشرفت کنند و خود را با زمان همگام سازند.»

بخاطر اینهمه شعور و خردمندی از آقای جفرسون سپاسگزارم و بالاتر از همه بخاطر اینکه به‌ما کمك کرد تا نظامی خلق کنیم که چنین مدت طولانی به‌این خوبی به‌ما خدمت کرده است. اما اکنون مرگ این نظام فرا رسیده و باید جای خود را به‌نظامی نوین بدهد.

الوین تافلر
واشینگتن، کنکتیکات

این نامه‌ای تخیلی بود... بطور قطع در بسیاری کشورها باید افراد دیگری باشند که در صورت فراهم‌بودن فرصت، احساساتی مشابه ابراز دارند. زیرا منسوخ بودن بسیاری از حکومتهای امروزی رازی نیست که من بتنهایی کشف کرده باشم. این مرض خاص امریکا نیست.

واقعیت این است که ساختن تمدنی جدید بر ویرانه‌های تمدن قدیمی مستلزم خلق ساختارهای سیاسی تازه و مناسب‌تری است که باید بطور همزمان در بسیاری کشورها انجام گیرد. این پروژهٔ پرزحمت اما لازمی است که چشم‌اندازی گیج‌کننده دارد و بدون شك چندین دهه طول می‌کشد تا کامل شود.

به‌احتمال‌زیاد این‌امر مستلزم مبارزه‌ای طولانی‌است که‌طی‌آن‌بایدکنگرهٔ ایالات‌متحدامریکا، کمیته‌های‌مرکزی وهیئت‌رئیسه‌های کشورهای صنعتی کمونیست، مجلس عوام و مجلس اعیان‌انگلیس، مجلس‌نمایندگان فرانسه، بوندستاگ (مجلس آلمان غربی)، دیت‌ها (مجالس قانونگذاری اطریش و

مجارستان، لهستان، سوئد، دانمارک، سویس، ژاپن و آلمان)، وزارتخانه‌های غول‌پیکر و مؤسسات خدمات کشوری دربسیاری کشورها و بطور خلاصه بسیاری از ابزارهای بدقواره وبی‌حاصل حکومتهای باصطلاح منتخب را پیاده کرد و ازنو ساخت.

بهیچوجه این منازعهٔ سیاسی در سطح ملی متوقف نخواهد شد. طی ماهها و دهه‌هایی که در پیش داریم همهٔ «ماشینهای قانون‌سازی جهان» از سازمان ملل متحد تا مجالس ایالتی و شهری بتدریج با شرایطی چاره‌ناپذیر مواجه خواهند شد که تجدید ساختمان آنها را ضروری می‌سازد.

همهٔ این ساختارها باید از بنیاد دگرگون شوند و این نه به‌این خاطر است که آنها ذاتاً بد و شریرند و نه حتی به‌این خاطر که تحت کنترل فلان یا بهمان طبقه یاگروه هستند، بلکه به‌این علت‌که بطور روزافزونی کارآیی خود را از دست داده‌اند و دیگر با نیازهای دگرگون شدهٔ جهان مطابقت نمی‌کنند.

این کار، چندین میلیون انسان را به‌خود مشغول می‌سازد. و اگر این دگرگونی بنیادی با مقاومت شدید مواجه شود، احتمالا به خونریزی خواهد انجامید. مسالمت‌آمیز شدن این فراگرد به‌عوامل زیادی بستگی دارد: از جمله به‌میزان انعطاف‌پذیری یا مصالحه‌ناپذیری سرآمدان، و به‌این که تغییر بوسیلهٔ سقوط اقتصادی تسریع‌می‌گردد یا خیر و به‌اینکه آیا تهدیدهای خارجی و مداخلات نظامی بوقوع می‌پیوندد یا خیر. واضح است که مخاطرات بسیار زیاد است.

مع‌هذا اگر نهادهای سیاسی تحول پیدا نکنند، مخاطرات از آنهم بیشتر است و هرقدر زودتر به‌این امر اقدام شود، خطر کمتر خواهد بود.

برای ایجاد حکومتهای کارساز ــ که یکی از مهمترین اقدامات سیاسی عصر حاضر خواهد بود مجبوریم کلیشه‌هایی را که در دوران موج دوم روی‌هم انباشته بودیم بدور افکنیم. باید دربارهٔ زندگی سیاسی براساس سه اصل مهم تجدید نظر کنیم.

چه بسا که این سه‌اصل، اصول بنیادی حکومتهای فردای موج سوم بشمار روند.

قدرت اقلیت

اولین اصل، یا به‌عبارتی اولین بدعت حکومت موج سوم قدرت اقلیت است. این اصل معتقد است که حکومت اکثریت که اصل‌مهم و مشروعیت‌دهندهٔ دوران موج دوم بشمار می‌رفت بتدریج اعتبار خود را از دست داده است. این نه‌اکثریتها بلکه اقلیتها هستند که بحساب می‌آیند. و نظامهای سیاسی باید بمقدار زیاد این واقعیت را منعکس کنند.

این جفرسون بود که بار دیگر عقاید نسل انقلابی زمان خود را بیان داشت و ادعا کرد که حکومتها باید «در مقابل تصمیمات اکثریت تسلیم محض باشند.» ایالات متحد امریکا و اروپا ــ که در آن زمان در آغاز موج دوم بودند ــ فراگردی طولانی را آغاز کرده بودند که بتدریج آنان را به سوی جوامع انبوه صنعتی سوق می‌داد. در آن زمان مفهوم حکومت اکثریت کاملا با نیازهای این جوامع تطبیق می‌کرد.

امروزه همانطور که دیدیم جامعه‌های اروپا و امریکا صنعتی شدن را پشت‌سر گذاشته‌اند و بسرعت به جامعه‌ای غیر انبوه تبدیل می‌شوند. در نتیجه فوق‌العاده مشکل ــ و یا غالباً غیر ممکن ــ است که بتوان دولتی بر مبنای اکثریت یا حتی ائتلاف تشکیل داد. علت اینکه ایتالیا شش ماه و هلند پنج ماه است که بدون حکومت مانده‌اند همین است. والتر دین برنهام[5] دانشمند علوم سیاسی از «ام آی تی»[6] می‌گوید در ایالات متحد «من امروزه هیچ پایه‌ای برای حصول اکثریت مثبت در هیچ زمینه‌ای نمی‌بینم.»

از آنجا که حقانیت و مشروعیت سرآمدان موج دوم در گرو حصول اکثریت بود، آنان پیوسته ادعا می‌کردند که سخنگوی اکثریت هستند. حکومت ایالات متحد امریکا «از مردم... بوسیلهٔ مردم... و برای مردم» بود. حزب کمونیست شوروی خود را سخنگوی «طبقهٔ کارگر» می‌دانست. آقای نیکسون ادعا می‌کرد که نمایندهٔ «اکثریت خاموش» امریکاست.[7] و

---

5) Walter Dean Burnham

6) Massachusette Institute of Technology

۷) نگاه کنید به [۳۹۱] صفحهٔ ۴۱۰.

امروزه در ایالات متحد روشنفکران محافظه‌کار جدید به‌خواسته‌های اقلیتهایی که اخیراً فریادشان در آمده است نظیر سیاهان، «زن ــ آزاد ــ خواهان» یا مکزیکیها حمله می‌کنند و مدعی‌اند که مدافع منافع اکثریت عظیم باثبات و میانه‌روی هستند که نه‌به‌چپ گرایش دارد و نه به‌راست.

این محافظه‌کاران‌جدید دانشگاهی‌که ستاد فرماندهی‌شان در دانشگاههای بزرگ شمال شرقی مستقر است و افکار خود را در واشینگتن اشاعه می‌دهند بندرت به‌جاهایی نظیر ماریتا[8]، در ایالت اوهایو، یا سیلینا[9] در ایالت کانزاس قدم می‌گذارند. اینها «امریکای میانه» را متشکل از«توده» عظیم چرك‌آلود و همشکل کارگران کم و بیش جاهل ضد ــ روشنفکر و کارمندان حومه‌نشین می‌دانند. مع‌هذا این گروهها بمراتب کمتر از آنچه به‌نظر روشنفکران و سیاستمداران می‌آید یك شکل و همرنگ هستند. همرأیی عمومی در امریکای میانه به‌همان اندازه مشکل است که درجاهای دیگر. اگر هم وحدت نظری باشد، بسیار گذرا و آنهم دربارهٔ چند موضوع محدود است. محافظه‌کاران جدید احتمالا سیاستهای ضد ــ اقلیتی خود را زیر پوششی از اکثریت افسانه‌ای و نه واقعی مخفی می‌دارند.

در واقع، در آن سوی طیف سیاسی نیز این مسئله واقعیت دارد. در بسیاری کشورهای اروپای غربی احزاب سوسیالیست و کمونیست ادعا دارند که سخنگوی منافع «توده‌های کارگر» هستند. مع‌هذا هرقدر از جامعهٔ انبوه صنعتی فراتر رویم این فرضیات مارکسیستی کمتر قابل دفاع‌خواهند بود. با پیدایش تمدن موج سوم توده‌ها و طبقات اهمیت خود را از دست خواهند داد.

در جامعه‌هایی که قشربندی پیشرفته‌ای دارند، و چند جناح اصلی برای تشکیل اکثریت با یکدیگر متحد می‌شوند، ما با جامعهٔ پیکره‌بندی شده سروکار خواهیم داشت که در آن هزاران اقلیت، اغلب درهم می‌لولند و بطور ناپایدار اشکال تازه و گذرایی ایجاد می‌کنند و بندرت می‌توانند دربارهٔ موضوعات اساسی با هم توافق کنند و اکثریت آراء را بدست آورند. بدین ترتیب است که پیشرفت تمدن موج سوم مشروعیت بسیاری از حکومتهای موجود را متزلزل کرده است.

موج سوم همچنین همهٔ فرضیات مرسوم را دربارهٔ رابطهٔ حکومت اکثریت با عدالت اجتماعی مورد سؤال قرار می‌دهد. در اینجا نیز نظیر

8) Marietta 9) Salina

بسیاری مسائل دیگر ما شاهد جهش تاریخی تکان‌دهنده‌ای هستیم. در سراسر عصر تاریخی موج دوم، مبارزه برای تحقق حکومت اکثریت امری انسانی و آزادی‌خواهانه بشمار می‌رفت. در کشورهایی که روبه صنعتی شدن می‌روند ــ نظیر افریقای جنوبی[۱۰] ــ در شرایط کنونی این امر هنوز صادق است. حکومت اکثریت در جوامع موج دوم تقریباً همیشه به معنای دادن سهم بیشتر به‌طبقات کم‌درآمد تلقی می‌شود. زیرا این طبقه اکثریت جامعه را **تشکیل می‌داد.**

در حالیکه امروز در کشورهایی که مورد هجوم موج سوم واقع‌شده‌اند، دقیقاً عکس آن صادق است. طبقهٔ واقعاً کم درآمد الزاماً از نظر کمی اکثریت جامعه را تشکیل نمی‌دهد. در بسیاری از این کشورها آنان نیز نظیر سایر گروهها به یك اقلیت تبدیل شده‌اند. و اگر فاجعه عظیمی‌اتفاق نیفتد، آنان همچنان اقلیت باقی خواهند ماند.

بنابراین نه‌تنها حکومت اکثریت به‌عنوان یك اصل مشروع دیگر اعتباری ندارد بلکه در جوامعی که بسوی موج سوم حرکت کرده‌اند این اصل الزاماً انسانی و دموکراتیك هم محسوب نمی‌شود.

ایدئولوگهای موج دوم معمولا در سوگ از هم پاشیدگی جامعهٔ انبوه مرثیه می‌خوانند. آنان به‌جای اینکه در این تکثر و تنوع فزاینده فرصتی تازه برای پیشرفت بشر بیابند، آن را به‌عنوان «پاره‌پاره‌شدن» یا «بالکانی شدن»[۱۱] جامعه مورد حمله قرار می‌دهند و آن را به‌رواج «خودپرستی» اقلیتها نسبت می‌دهند. این توجیه عامیانه معلول را جایگزین علت می‌کند. زیرا فعال شدن روزافزون اقلیتها نتیجهٔ ظهور ناگهانی خودپرستی نیست، بلکه، علاوه بر علتهای دیگر، بازتابی است از نیازهای نظام جدید تولید که برای بقای خود به‌جامعه‌ای احتیاج دارد که متنوع‌تر، متلون‌تر، بازتر و متفاوت با هر جامعه‌ای که تاکنون شناخته‌ایم، باشد.

این واقعیت بر معانی گوناگونی دلالت دارد. برای مثال بدین معناست

---

۱۰) مشخصهٔ افریقای جنوبی علی‌رغم استوار بودن بر تکنولوژی پیشرفته، «صنعتی شدن راکد» است زیرا بخشهای مهم جمعیت هنوز خارج از نظام صنعتی بسر می‌برند. نظیر برزیل و مکزیك و هندوستان و دیگر کشورهای مشابه، جزیره‌ای از صنعت پیشرفته در میان شرایط ماقبل صنعت محصور است.

۱۱) Balkanization : تجزیهٔ کشور شبیه آنچه برسر بالکان آمد. (م)

که وقتی روسها سعی می‌کنند تنوع جدید را مهارکنند و یا از کثرت‌باوری که با آن ملازم است جلوگیری کنند، عملا (از اصطلاحات خودشان‌استفاده کنیم) «جلوی پیشرفت ابزار تولید را می‌گیرند» و با این عمل سرعت‌تحول اقتصادی و تکنولوژیك جامعه را کند می‌کنند. و ما در جهان غیرکمونیست نیز در برابر همین دو راهی قرار گرفته‌ایم: یا باید در مقابل نیروی‌عظیم کشش بسوی تنوع مقاومت ورزیم و با تمام قوا سعی کنیم تا نهادهای سیاسی موج دوم‌مان را نجات دهیم یا اینکه تکثر و تنوع این نهادها وتحولی را که همگام با آن است پذیرا شویم.

خط‌مشی اول را فقط می‌توان با شیوه‌های توتالیتر به اجرا در آورد که در نتیجه آن جامعه به‌رکود اقتصادی و فرهنگی دچار خواهد شد، حال آنکه خط‌مشی دوم ما را بسوی تکامل اجتماعی و دموکراسی مبتنی بر اقلیت قرن بیست‌ویکم رهنمون می‌شود.

برای بازسازی دموکراسی در قالبهای موج سوم باید این تصورخطرناك اما دروغین را که افزایش تنوع در جامعه خودبخود به‌افزایش تنش و تعارض منجر می‌شود بدور افکنیم. در واقع عکس آن صادق است.تعارض در جامعه نه‌تنها ضروری است بلکه تا حدودی نیز مطلوب است. فرض کنید که صد نفر بشدت خواهان یك حلقهٔ برنجی باشند، در آنصورت‌برای بدست آوردن آن باید با هم ستیز کنند. در حالیکه اگر هرکدام از آنها چیزهای متفاوتی بخواهند، به‌جای جنگ و دعوا، برای آنها بمراتب سودمندتر است که به‌داد و ستد و مشارکت بپردازند و روابط‌همزیستی و هم‌یاری با یکدیگر برقرار نمایند. تحت شرایط اجتماعی مناسب،تنوع زمینه را برای تمدنی ایمن و با ثبات فراهم خواهد آورد.

این فقدان نهادهای سیاسی مناسب است که امروز به‌نحوی غیرضروری تعارض بین اقلیتها را تا سرحد خشونت تشدید کرده است. و این نبود چنین نهادهایی است که اقلیتها را مصالحه‌ناپذیر و ناسازگار کرده است. و در غیاب چنین نهادهایی است که حصول اکثریت روز بروز مشکل‌تر شده است.

این مشکلات را نمی‌توان از طریق خفه کردن مخالفین و یا متهم ساختن اقلیتها به‌خودپرستی حل کرد (انگار که سرآمدان وکارشناسان‌آنها به‌همان اندازه به‌فکر منافع خود نیستند). این مشکلات را فقط باید از طریق فراهم آوردن نظم و ترتیبی جدید و خلاقانه برای پذیرش این تکثر و

تنوع و مشروعیت دادن به‌آن حل کرد. یا به‌عبارتی از طریق ایجاد نهادهایی که نسبت به‌نیازهای متغیر اقلیتهای در حال تحول و تکثر بی‌تفاوت نباشند.

پدیدار شدن تمدنی غیر انبوه، پرسشهایی دربارهٔ نقش آتی حکومت اکثریت و تمامی نظام مکانیکی رأی‌گیری مطرح می‌سازد. شاید مورخین آینده بزودی به‌عقب بازگردند و رأی‌گیری و بدست آوردن اکثریت را مراسم باستانی باقیمانده از عصر بدویت ارتباطی بحساب آورند. امروزه بهرحال در جهانی پرمخاطره نمی‌توان تمامی قدرت را به‌یك نفر تفویض کرد. حتی نمی‌توان تسلیم سیاستهای عوامفریبانهٔ حکومتهای مبتنی بر اکثریت شد. و همینطور نمی‌توان به‌اقلیتی کوچك اجازه داد تا تصمیمات بزرگی بگیرد و سایر اقلیتها را به انقیاد کشد.

از اینجاست که باید روشهای نارسای موج دوم را که در آن دائماً سعی می‌شود اکثریت توهم‌زا را بچنگ آورند، بطور اساسی مورد تجدید نظر قرار داد. جامعه به رهیافتهای جدیدی که برای دموکراسی اقلیتها مناسب باشد نیاز دارد. رهیافتهایی که هدفشان کشف تفاوتها باشد نه‌سرپوش گذاشتن برآنها توسط اکثریتهای تحمیلی یا کاذب که بر رأی‌گیری انحصاری، بیان مباحث به‌شیوه‌های سفسطه‌آمیز یا روشهای فریبندهٔ انتخاباتی مبتنی هستند. بطور خلاصه لازم است که کل نظام بنحوی نوسازی شود که نقش اقلیتهای پراکنده را تقویت کند و با وجود این به آنها اجازه دهد که تشکیل اکثریت دهند.

برای این کار، لازم است در بسیاری از ساختارهای سیاسی تحولات بنیادی صورت گیرد. و قبل از همه باید ازانگارهٔ دموکراسی، یعنی صندوق رأی شروع کرد.

در جوامع موج دوم رأی‌گیری برای تعیین خواست عامه منبع مهم بازخوران برای سرآمدان حاکم بشمار می‌رفت. وقتی که شرایط زندگی به‌علتی برای اکثریت غیر قابل تحمل می‌شد و این نارضایتی در آراءآنها منعکس می‌گردید، حکومت در صدد برمی‌آمد تا احزاب را جابجا کند، تغییراتی در سیاست خود بوجود آورد و اقدامات دیگری برای جلب‌رضایت مردم انجام دهد.

حتی در جامعهٔ انبوه گذشته، اصل ۵۱ درصد معیار چندان دقیق و مشخصی نبود، بلکه تنها یك وسیلهٔ کاملا کمی بشمار می‌رفت. رأی‌گیری برای تعیین اکثریت اطلاعاتی دربارهٔ کیفیت نظرات مردم نمی‌دهد. فقط می‌گوید که در لحظه‌ای خاص چند نفر X را می‌خواستند، اما نمی‌گوید به‌چه شدتی خواهان آن بودند. بالاتر از همه باز دربارهٔ اینکه تا چه‌اندازه مایلند برای X از خود مایه بگذارند چیزی نمی‌گوید. حال آنکه در جامعه‌ای که برمبنای اقلیتها بنا شده است، این اطلاعات بسیار مهم است.

رأی‌گیری نشان نمی‌دهد که چه موقع اقلیتی احساس خطر می‌کند یا موضوعی برایش اهمیت حیاتی پیدا می‌کند، بطوریکه باید برای نظریاتش اهمیتی بیش از حد معمول قائل شد.

در جامعهٔ انبوه این ضعفهای شناخته شدهٔ حکومت اکثریت تحمل می‌شد. زیرا، یکی از دلائل این بود که اکثر اقلیتها فاقد قدرت استراتژیك لازم جهت درهم شکستن نظام جامعه بودند. در جامعهٔ امروز که با ظرافت شکل گرفته است و همهٔ افراد عضو گروههای اقلیت هستند این امر دیگر صادق نیست.

برای جامعهٔ غیرانبوه موج سوم نظامهای بازخوران گذشتهٔ صنعتی کاملا نامناسب و نارسا بشمار می‌روند. بنابراین باید از رأی‌گیری و نظرخواهیها بشیوه‌ای کاملا تازه استفاده کرد.

به‌جای گرفتن رأی یك بعدی آری یا نه، لازم است از میزان آمادگی بالقوهٔ گروههای اقلیت برای مقابلهٔ به مثل کردن اطلاعاتی داشته باشیم. برای مثال با طرح سؤالاتی چون «اگر من از مخالفت خود با سقط‌جنین بگذرم آیا شما حاضرید از مخالفت با هزینه‌های نظامی یا نیروی‌هسته‌ای صرفنظر کنید؟» و یا «اگر من موافقت کنم که مقداری از حقوقم را در سال آینده به‌صورت مالیات در اختیار طرح شما قرار دهند، در مقابل شما به‌من چه خواهید داد؟» این اطلاعات تا حدی بدست خواهد آمد.

در جهانی که بسرعت بسوی آن می‌شتابیم با تکنولوژیهای ارتباطی پیشرفته‌ای که دارد، طرق گوناگونی بوجود خواهد آمد تا دولت بدون قدم گذاشتن مردم به حوزه‌های رأی‌گیری از آراء آنها مطلع شود. و همچنین همانطور که بزودی خواهیم دید راههای بسیاری بوجود خواهد آمد که این نظریات به‌درون فراگرد تصمیم‌گیری سیاسی راه یابند.

چه‌بسا که جامعه بخواهد در قوانین موجود رأی‌گیری بنحوی تجدیدنظر

کند که حقوق اقلیتها هم تأمین شود. راههای بسیاری برای انجام این‌کار هست. یك روش کاملا مرسوم نوعی روش رأی‌گیری انباشتی است. این روش را هم‌اکنون بسیاری از شرکتها جهت حفظ حقوق سهامداران خود که متعلق به‌گروههای اقلیت هستند بکار می‌برند. روشهایی از این قبیل به‌رأی دهندگان امکان می‌دهد که نه‌تنها موافقت یا مخالفت خود را اعـلام کنند، بلکه شدت و میزان این موافقت یا مخالفت را هم ابراز دارند.

همچنین بطور قطع باید ساختارهای کهنهٔ حزبی را که برای جهان بآرامی دگرگون شونده و جنبشهای توده‌ای وداد و ستدهای انبـوه مناسب است، کنار گذاشت و به‌جای آن احزاب مدولی موقتی که با ترکیب‌بندی متغیر اقلیتها متناسب باشد ایجاد کرد. به‌عبارت دیگر، احزاب‌آینده به‌جای ساختاری ثابت دارای ساختاری موقتی خواهند بود که مطابق بانیازها و شرایط جامعه می‌آیند و می‌روند.

ممکن است به «دیپلماتها» یا «سفرائی» احتیاج پیدا شود که کارشان وساطت بین کشورها نباشد، بلکه وساطت بین اقلیتهای داخلی هر کشور باشد. همینطور شاید لازم باشد نهادهای شبه سیاسی برای کمك به‌اقلیتها ایجاد کرد ــ نهادهای حرفه‌ای یا قومی و ناحیه‌ای و تفریحی یا مذهبی ــ که با سرعت و سهولت بیشتری تشکیل ائتلاف دهند و به‌همان سرعت و سهولت این ائتلاف را درهم شکنند.

برای مثال شاید لازم باشد اقلیتهای مختلف بتوانند بطور متناوب یا حتی تصادفی دور هم جمع شوند تا دربارهٔ مشکلاتشان بایکدیگر تبادل‌نظر کنند یا دربارهٔ معاملات با یکدیگر مذاکره کنند یا اختـلافاتشان را حل نمایند. اگر پزشکان، موتورسیکلت سواران، برنامه‌ریزان کامپیوتر یـا ادونتیست‌های روز هفتم[۱۲] و یا گروه پلنگهای خاکستری[۱۳] به‌کمك افراد متخصص ادارهٔ گروههای بحث و گفتگو ــ یعنی‌کسانی‌که‌می‌توانند موضوع بحث را مشخص و اولویتها را تعیین و اختلاف نظرها را حل‌کنند ــ به‌دور هم جمع شوند چه بسا که این گروههای نامتجانس بتوانند بـا هم بطور سازنده‌ای کنار بیایند.

---

۱۲) Seventh day Adventists: گروهی‌مسیحی که معتقد به‌رجعت حضرت مسیح در هفتمین روز است و کلیسایی مخصوص به‌خود و در دویست کشور...، ۱،۴۷۸ عضو دارد. (م)

13) Gray Panthers

حداقل، تفاوتها مشخص می‌شود و زمینهٔ لازم برای دادوستد سیاسی فراهم می‌آید. البته چنین اقداماتی‌تمامی تعارض را از بین نخواهد برد (و نباید ببرد). اما می‌تواند منازعات سیاسی و اجتماعی را به سطحی خردمندانه‌تر و سازنده‌تر ارتقاء دهد ــ بویژه اگر هدفهای درازمدت هم در آن منظور شود.

امروزه خود پیچیدگی مباحث، زمینه‌های بیشتری برای دادوستد سیاسی بین گروهها فراهم می‌کند. مع‌هذا نظام سیاسی موجود برای بهره‌گرفتن از این واقعیتها ساخته نشده است. وحدت نظر بالقوه وجود دارد که چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد و بنابراین تنشهای غیر ضروری بین گروهها ایجاد می‌شود که نهادهای سیاسی موجود را باز هم بیشتر تحت فشار قرار می‌دهد و بار آنها را سنگین‌تر می‌کند.

بالاخره، چه‌بسا که لازم باشد در آینده به گروههای اقلیت اختیارات لازم جهت حل وفصل مسائل‌شان داده شود وآنها تشویق شوند تاهدفهای درازمدت خود را تدوین کنند. برای مثال ممکن است به محله‌ای خاص، یا به پاره گروهی مشخص، یا به گروهی قومی کمك مالی شود تا کاخ جوانانی تحت نظارت دولت تاسیس‌کندکه به‌جای‌اتکاء به‌دولت، خود به‌امر تربیت جوانان اقدام نماید. چنین نهادهایی احساس هویت، و مشارکت اجتماعی می‌آفرینند و نظم و قانون را تقویت می‌نماید و در عین حال باری از دوش دولت هم برمی‌دارد.

شاید لازم باشد که کارهایی فراتر از این اصلاحات انجام گیرد. برای آنکه درنظام سیاسی که برای جامعهٔ غیر انبوه طراحی گردیده است اقلیتها حضور بیشتری داشته باشند، احتمالا باید حداقل برخی از مقامات دولتی را بشیوهٔ قدیمی، یعنی به شیوه قرعه‌کشی، انتخاب کرد. عده‌ای بطور جدی پیشنهاد کرده‌اند که نمایندگان مجلس آینده به‌همان طریق انتخاب شوند که امروزه اعضاء هیئت داوران یا مشمولین نظام وظیفه انتخاب می‌شوند.

تئودوربکر[14]، استاد حقوق و علوم سیاسی دانشگاه هاوایی، این پرسش را مطرح می‌کند که: «چرا تصمیمات مهم حیاتی را باید افرادی

14) Theodore Becker

که در هیئت داوران هستند بگیرند... اما تصمیماتی از قبیل اینکه چه مقدار پول باید صرف مراکز مهد کودك یا امور دفاعی شود بـه‌عهدهٔ «نمایندگان» آنها محول می‌شود؟»[۱۵]

بکر که خود یك خبرهٔ قانون اساسی است ادعا می‌کند که نظم سیاسی موجود پیوسته اقلیتها را فریب می‌دهد. وی یادآور می‌شود که در حالیکه جمعیت رنگین پوست بیست درصد کل جمعیت امریکا را (در ۱۹۷۶) تشکیل می‌دهد فقط چهاردرصد از کرسیهای مجلس نمایندگان و یك درصد ازکرسیهای سنا به‌آنها اختصاص یافته است. زنان‌که پنجاه درصد جمعیت را تشکیل می‌دهند فقط چهار درصد کرسیهای مجلس نمایندگان را اشغال کرده‌اند و درسنا اصلا نماینده‌ای‌ندارند. فقرا و جوانان وافراد باهوش اما لال و بسیاری گروههای دیگر به‌همان ترتیب در وضعی غیر عادلانه قرار گرفته‌اند. این بهیچوجه منحصر به ایالات متحد نیست. در بوندستاگ (مجلس آلمان) فقط هفت درصد کرسیها بوسیلهٔ زنان اشغال شده است و سوگیریهای مشابهی در بسیاری کشورهای دیگر مشاهده می‌شود. این توزیع ناموزون باعث می‌شود تا نظام نسبت به نیازهای گروههایی که نماینده کم دارند بی‌تفاوت بشود.

بکر می‌گوید: «بین پنجاه تا شصت درصد کنگرهٔ امریکا باید بطور تصادفی از میان مردم امریکا به‌همان شیوه‌ای انتخاب شود کـه ارتش داوطلبان خدمات سربازی را در مواقع لزوم‌انتخاب می‌کند.» این پیشنهاد که در نظر اول بسیار حیرت‌آور و تکان‌دهنده جلوه می‌کند ما را مجبور می‌سازد که با جدیت این مسئله را بررسی کنیم که آیا انتخاب نمایندگان بطور تصادفی بدتر از آن خواهد بود (یا می‌تواند باشد) که از طریق روشهای امروزی انجام می‌گیرد؟

اگر به‌خود اجازه دهیم که برای لحظه‌ای با آزادی کامل اندیشه وتخیل خود را بکار اندازیم، بسیاری گزینه‌های تعجب‌آور دیگر به‌ذهنمان‌خواهد رسید. در واقـع ما اکنـون روشهای لازم بیشتری را بـرای انتخاب نمایندگان واقعی‌تر در مقایسه با نظام هیئت داوران یا سربازگیری ــ با در نظر گرفتن موارد استثنائی که این دو اعمال می‌دارند ــ در اختیار داریم. ما می‌توانیم کنگره یا پارلمانی برای آینده بنا کنیم که کاملا تازگی داشته باشد و برخلاف انتظار این کار را بنحوی انجام دهیم که

۱۵) نگاه کنید به [۳۸۰] صفحات ۸۵ـ۱۸۳.

کمتر نسبتهای گروههای اقلیت را برهم زند.

اجباری نیست گروهی از افراد ازطریق قرعه‌کشی واز درون گردونه، برای مجالس واشینگتن و لندن و بن و پاریس یا مسکو انتخاب شوند. ولی نمایندگان منتخب ملت می‌توانند پنجاه درصد کل آراء را درهر موردی در اختیار داشته باشند و پنجاه درصد بقیه به‌یك نمونهٔ تصادفی که از میان مردم انتخاب می‌شود، تعلق گیرد.

با استفاده از کامپیوترها و ارتباطات از راه دور پیشرفته و روشهای نظرخواهی، نه‌تنها انتخاب یك نمونهٔ تصادفی از جمعیت بسیار آسان‌شده است، بلکه می‌توان این نمونه را دائماً با شرایط تازه تطبیق داد وآخرین اطلاعات را دربارهٔ موضوعات روز به‌دست آورد. وقتی قانونی مورد نیاز باشد، نمایندگانی که بطریق سنتی انتخاب شده‌اند، به شیوهٔ قدیمی در عمارت کنگره[16] یا در کاخ وست مینستر[17] یا در بوندس هاوس[18] یا در ساختمان دیت تشکیل جلسه می‌دهند و مواد لایحهٔ قانونی مورد نظر را بررسی و نقد واصلاح می‌کنند و چهارچوب آن را آماده می‌سازند.

اما آنگاه که زمان تصمیم‌گیری فرا می‌رسد، نمایندگان منتخب فقط پنجاه درصد آراء را دارند در حالیکه نمایندگان نمونهٔ تصادفی در همان زمان درخانه‌ها یا در محل‌کارشان هستند و باکمك دستگاههای الکترونیك رأی خود را اعلام می‌دارند. چنین نظامی نه‌تنها صرفاً از آنچه «حکومت منتخب» تا به‌حال به‌خود دیده است معرف‌تر است، بلکه همهٔ گروههای منافع خاص و افرادی را که در سالن انتظار و کریدورهای اغلب مجالس می‌پلکند تا شاید نمایندگان را تحت تأثیر قرار دهند، بکلی از آنجا دور خواهد ساخت. این گروهها برای تصویب لایحهٔ مورد نظر خود باید در خانه‌ها و دفاتر کار نماینده‌های نمونهٔ تصادفی زبان‌بازی و تبلیغ کنند.

از اینهم می‌توان فراتر رفت و حوزه‌ای را تصور کرد که رأی‌دهندگان فردی واحد را به‌عنوان نماینده انتخاب نکنند بلکه نمونه‌ای تصادفی متشکل از چند نفر را برگزینند. این چند نفر می‌توانند مستقیماً «در کنگره خدمت کنند» و عقاید و نظریات خود را بطور آماری ــ نظیر رأی یك فرد ــ در رأی‌گیری ارائه دهند. یا اینکه این نمونه می‌توانندیك فرد واحد را به‌عنوان «نمایندهٔ» خود انتخاب کند و به‌او بگوید که چه رأیی بدهد. یا...

16) Capitol Dome 17) Westminster 18) Bundeshaus

روشهایی که بوسیلهٔ تکنولوژیهای ارتباطی جدید می‌توان ارائه داد بی‌نهایت زیاد و خارق‌العاده است. بمحض اینکه مطمئن شدیم قانون اساسی و نهادهای فعلی کهنه و منسوخ شده‌اند و باید چیز دیگری جانشین آنها شود، انواع واقسام شیوه‌های تازهٔ انتخابات که قبلا به‌فکر کسی‌هم نرسیده است، ابداع می‌شود. اگر باید برجوامعی حکومت کرد که بسرعت وارد قرن بیست‌و یکم می‌شوند، باید حداقل از تکنولوژیها وابزارهای ادراکی که قرن بیستم در اختیارمان قرار داده است استفاده کنیم.

پیشنهادهایی که در اینجا ارائه شد اصلا مهم نیستند. اگر روی‌آنها کار شود، بدون شك شیوه‌های اجرائی بهتر و آسان‌تری پیدا خواهدشد. آنچه اهمیت دارد روش کلی است که باید برای حل این مشکل انتخاب کرد. یا باید برای ایجاد اختناق و سرکوبی گروههای اقلیت که‌هرروز هم برتعدادشان افزوده می‌شود راهی جست و یا باید نظامهای سیاسی را بنحوی تجدید سازمان داد که با تنوع و تکثر گروههای جدید سازگار شوند. یا باید با استفاده از ابزار خشونت و چماق نظامهای سیاسی موج دوم را حفظ کرد و یا باید ابزار حساس جدیدی برای دموکراسی مبتنی براقلیت فردا ابداع کرد.

به‌عقیدهٔ من انبوه‌زدایی جامعهٔ انبوه موج دوم توسط موج سوم و فشارهای ناشی از آن است که چگونگی انتخاب راه را برما تحمیل می‌کند. زیرا اگر نظام سیاسی در دوران موج اول به‌صورت «حکومت ماقبل اکثریت» بود ودر دوران موج دوم به‌صورت «حکومت اکثریت» درآمد، احتمالا فردا به‌صورت حکومت «اقلیت ـ اکثریت» درخواهد آمد، یعنی ادغام حکومت اکثریت در قدرت اقلیت.

دموکراسی نیمه‌مستقیم

دومین اصلی که نظامهای سیاسی فردا برپایهٔ آن بنا خواهند شد، اصل «دموکراسی نیمه‌مستقیم» است. یعنی انتقال از مرحلهٔ اتکاء به نماینده‌ها به مرحله‌ای که درآن فرد نمایندهٔ خودش است. تلفیق این دو،

دموکراسی نیمه‌مستقیم خواهد بود.

از هم‌پاشیدگی همرأیی عمومی همانطور که دیدیم مفهوم نمایندگی رااز اعتبار انداخت. یك نمایندهٔ منتخب، بدون وجود توافق بین کسانی که به‌او رأی داده‌اند، واقعاً نمایندگی چه کسی را برعهده دارد؟ در عین حال قانونگذاران بطور روزافزونی به حمایت افراد ستادی و مشورت با کارشناسان خارج ازمجالس مقننه برای تدوین قوانین متکی می‌شوند. نمایندگان پارلمان بریتانیا در مقابل دیوانسالاری وایت‌هال[19] (هیئت دولت) بطرز آشکاری احساس ضعف می‌کنند. زیرا از حمایت کافی کارکنان پارلمان برخوردار نیستند. در نتیجه، بتدریج قدرت پارلمان به‌بخش اداری ـ کشوری غیر منتخب منتقل می‌شود

کنگرهٔ ایالات متحد، برای محدودکردن قدرت دولت و ارگانهای اجرائی، مجبور شد برای خود اداراتی مانند «دفتر بودجهٔ کنگره»، «دفتر ارزیابی تکنولوژی» ودیگر ادارات و مؤسسات وابستهٔ لازم را ایجاد کند. بنابراین پرسنل کنگره دردههٔ گذشته از ۱۰،۷۰۰ نفر به ۱۸،۴۰۰ نفر افزایش یافت. اما این فقط مشکل را ازخارج به‌داخل منتقل کرد. اطلاعات و آگاهی نماینده‌های مجالس دربارهٔ هزاران موضوعی که باید دربارهٔ آنها تصمیم بگیرند، روزبروز کمتر می‌شود و آنها بیش از پیش به قضاوت دیگران متکی می‌گردند. نمایندهٔ مجلس حتی دیگر نمی‌تواند نمایندهٔ خودش باشد چه رسد به دیگران.

مهمتر اینکه، پارلمانها، کنگره‌ها یا مجالس باید ظاهراً جاهایی باشند که نظریات اقلیتهای متخاصم را به‌هم نزدیك کنند و نمایندگان آنها باید بتوانند در این مجالس از جانب آنها زمینه‌ای برای مصالحه بوجود آورند. اما با وجود ابزارهای زنگ‌زدهٔ سیاسی امروز هیچ نماینده‌ای حساب گروههایی را که او باید نمایندگی‌شان را داشته باشد ندارد چه رسد به‌این که‌از منافع آنها دفاع کند. وهر قدر بار کنگرهٔ امریکا یا بوندستاگ آلمان یا اشتورتینگ[20] نروژ سنگین‌تر می‌شود، این وضعیت بدتر می‌گردد.

این‌امر نشان می‌دهد که چرا گروههای فشار سیاسی تك‌موضوعی تا این اندازه آشتی‌ناپذیر شده‌اند. آنها وقتی می‌بینند که از طریق کنگره ومجالس قانونگذاری نمی‌توانند به مصالحه برسند، درخواستهایی مطرح

19) Whitehall 20) Storting

می‌کنند که برای دولت قابل قبول نیست. در نتیجه دولت منتخب هم به عنوان آخرین ملجأ درهم می‌ریزد.

متلاشی شدن مکانیزم گرفتن امتیاز از طریق گفتگو و مذاکره، آشفتگی تصمیم‌گیری، فلج روزافزون نهادهای قانونگذاری در درازمدت، واینکه بسیاری از تصمیمات توسط عدهٔ قلیلی از شبه نمایندگان گرفته می‌شود، باعث شده است که بتدریج این تصمیم‌گیریها به‌خود انتخاب‌کنندگان واگذار شود. اگر نمایندگان منتخب ما نتوانند امور ما را انجام دهند، ما مجبوریم که‌خود این کار را به‌انجام رسانیم. اگر قوانینی که آنان تدوین می‌کنند از نیازهای ما فاصلهٔ زیادی داشته باشد، یا نتواند پاسخگوی آنها باشد، مجبوریم خود دست به تدوین قوانین بزنیم. از اینجاست که ما به نهادهای تازه و نیز تکنولوژیهای تازه برای انجام این امور احتیاج داریم.

انقلابیون موج دوم که مجموعهٔ نهادهای بنیادی نمایندگی امروز را ابداع کردند همگی از امکانات دموکراسی مستقیم در مقابل دموکراسی منتخب آگاه بودند. در قانون اساسی انقلابی فرانسه که در سال ۱۷۹۳ تدوین گردید می‌توان آثاری از دموکراسی مستقیم که معتقد است هر کسی کارش را خودش انجام بدهد، مشاهده کرد.[۲۱] انقلابیون امریکایی بخوبی دربارهٔ گروههایی که در تالارهای شهرداری یا فرمانداری نیوانگلند[۲۲] جمع می‌شدند ودر مقیاس کوچك و ارگانیك باهم توافق می‌کردند، اطلاع داشتند. در اروپا بعدها مارکس و طرفدارانش بکرات کمون پاریس را بعنوان مدلی از مشارکت شهروندان در تدوین واجرای قوانین پیشنهاد کردند.[۲۳] اما نقائص و محدودیتهای دموکراسی مستقیم نیز بخوبی شناخته شده بود. مخصوصاً در آن زمان اشکالات آن بیشتر محسوس بود.

مك‌کولی[۲۴]، رود[۲۵]، و جانسون[۲۶] نویسندگان «طرحی برای مراجعه

---

۲۱) نگاه کنید به [۳۴۷]، صفحهٔ ۱۸.

22) New England

۲۳) نگاه کنید به [۳۴۷] صفحهٔ ۶۱.

24) McCauley 25) Rood 26) Johnson

به آراء عمومی در ایالات متحد» چنین می‌نویسند: «در «فدرالیست»[۲۷] دونوع ایراد به چنین نوآوری وارد آمده است، اول آنکه در دموکراسی مستقیم امکان هیچگونه کنترلی روی عکس‌العملهای زودگذر و عاطفی مردم وجود ندارد (و در نتیجه ممکن است تصمیماتی دور از عقل گرفته شود). دوم، ارتباطات آن روز، تحقق دموکراسی مستقیم را از نظر فنی امکان‌پذیر نمی‌ساخت.»

اینها ایرادات بجایی است. برای مثال: آیا امکان نداشت که افکار عمومی سرخورده و خشمگین امریکا در دههٔ ۱۹۶۰ خواستار بمباران اتمی هانوی شود؟ یا آیا افکار عمومی آلمان غربی که بشدت از دست تروریستهای بادرماینهوف[۲۸] بخشم آمده بود ممکن بود که با طرح‌ایجاد اردوگاههای کار اجباری برای «هواخواهان» این گروه موافقت کند؟ و یا اگر یك هفته بعد از بقدرت رسیدن رنه لوسك[۲۹] از کاناداییها دربارهٔ کبك نظر خواهی می‌شد، نتیجهٔ آن چه می‌شد؟ دراینجا فرض براین است که نمایندگان منتخب مردم کمتر از خود مردم دستخوش احساسات می‌شوندو دربارهٔ مسائل تأمل و تعمق بیشتری می‌کنند.

ولی در پاسخ باید گفت که مشکل عکس‌العمل‌تند و عاطفی مردم را می‌توان از راههای گوناگونی کنترل کرد. مثلا فرصت داد تا غلیان احساسات مردم فرو بنشیند و یا تصمیمات مهمی که از طریق همه‌پرسی اتخاذ شده است، قبل از اجرا مجدداً به‌نظرخواهی عمومی گذاشته شود.

هنگامی که دولت سوئد در اواسط دههٔ ۱۹۷۰ تصمیم گرفت دربارهٔ تدوین سیاست انرژی کشور از مردم نظرخواهی کند، راه‌حل تازه‌ای برای حل مشکل عنوان شد. با توجه به‌اینکه‌اغلب شهروندان فاقد اطلاعات فنی کافی دربارهٔ انواع گوناگون نظامهای انرژی از خورشیدی تا هسته‌ای و حرارت مرکزی زمین بودند، دولت یك دورهٔ آموزشی ده ساعته در زمینهٔ انرژی ترتیب داد و از تمام سوئدیهای علاقه‌مند دعوت کرد که این دوره یا دوره‌ای مشابه را ببینند تا بتوانند نظرخود رابطور رسمی در این مورد بیان کنند.

اتحادیه‌های کارگری، مراکز آموزش بزرگسالان واحزاب سیاسی با

---

۲۷) Federalist: مجموعه مقالاتی است دربارهٔ قانون اساسی امریکا که بوسیلهٔ هامیلتون جیمز مدیسون، و جان جی تهیه شده است. (م ـ آمریکانا، ۱۹۸۰، جلد ۱۱، صفحهٔ ۷۹)

28) Baader-Meinhof 29) René Lévesque

گرایشهای گوناگون، همه همزمان باهم دوره‌های ده ساعته‌ای برای اعضای خود دائر کردند. انتظار می‌رفت که حداکثر ده هزار سوئدی در این دوره‌ها شرکت کنند، ولی همه با تعجب دیدند که در حدود هفتاد تاهشتاد هزار نفر در این دوره‌ها شرکت کردند. به‌عبارت دیگر (در مقیاس امریکایی) معادل دومیلیون شهروند کوشش کردند دربارهٔ یك مشکل ملی به‌تفکر بپردازند. شاید بتوان شیوه‌های مشابهی برای کنترل عکس‌العملهای عاطفی مردم هنگام همه‌پرسی یا سایر روشهای اعمال دموکراسی مستقیم بکار برد واین ایراد را برطرف کرد.

ایرادهای دیگر را هم می‌شود بهمین ترتیب از بین برد. زیرا محدودیتهای ارتباطاتی گذشته دیگر مانعی در راه اعمال دموکراسی مستقیم بخاطربعد مسافت‌ایجاد نمی‌کند. پیشرفتهای خیره‌کنندهٔ تکنولوژی ارتباطات، برای اولین‌بار، امکانات حیرت‌آوری جهت مشارکت‌دادن مستقیم شهروندان در تصمیم‌گیری سیاسی فراهم کرده است.

چندی پیش شاهد یك حادثهٔ تاریخی بودم که در آن اولین «تالار شهرداری الکترونیك» جهان روی سیستم تلویزیون سیمی کیوب در کلمبوس[30] اوهایو[31] افتتاح شد. ساکنین حومهٔ کوچك شهر کلمبوس می‌توانند با استفاده از این نظام ارتباط متقابل الکترونیکی در جلسات سیاسی کمیسیون برنامه‌ریزی محلی خود شرکت کنند. آنها در حالیکه در خانه‌های خود نشسته‌اند با فشار دکمه‌ای می‌توانند به طرحهایی که دربارهٔ موضوعات اجرائی محدودهٔ شهری، مقررات خانه‌سازی یااحداث بزرگراه عنوان می‌شود بلافاصله رأی بدهند. آنان نه‌تنها می‌توانند موافقت یا مخالفت خود را اعلام کنند بلکه قادرند در بحثها شرکت‌کنند و نظرات خود را در تلویزیون بیان‌دارند. حتی می‌توانند با فشاردادن دکمه‌ای به رئیس جلسه تذکر دهندکه مادهٔ بعدی را مطرح کند.

این تنها یك نمونهٔ ابتدائی از امکاناتی است که تکنولوژی می‌تواند برای اعمال دموکراسی مستقیم درآینده فراهم سازد. یك‌شهروند تحصیل کرده با استفاده از کامپیوترهای پیشرفته وماهواره‌ها وتلفن و تلویزیون سیمی و روشهای نظرخواهی ودیگر ابزار، می‌تواند برای اولین‌بار در تاریخ دربارهٔ بسیاری از مسائل سیاسی تصمیم‌گیری کند.

مسئلهٔ انتخاب فلان یا بهمان روش نیست. مسئله این نیست که

30) Columbus 31) Ohio

دموکراسی مستقیم را انتخاب کنیم و دموکراسی غیر مستقیم را کنار بگذاریم. نمایندهٔ خودبودن به معنی نفی انتخابات نیست. زیرا هرکدام از این شیوه‌ها هم مزایا و هم خلاقیتهایی دارد که هنوز بطور کامل مورد استفاده قرار نگرفته‌اند. می‌توان با ترکیب مشارکت مستقیم وانتخابات به‌یك نظام دموکراسی نیمه‌مستقیم دست یافت.

برای مثال می‌توان دربارهٔ موضوعات داغ نظیر استفاده از نیروی هسته‌ای همانطور که در کالیفرنیا و اتریش انجام شد، همه‌پرسی کرد. و بعد به‌جای اینکه تصمیم نهائی را مستقیماً به عهدهٔ رأی دهندگان واگذاریم، مسئله را به‌مجلس نمایندگان یا کنگره ارجاع کنیم و از آنها بخواهیم که دربارهٔ این موضوع بحث و گفتگو کنند و تصمیم نهائی را بگیرند.

بنابراین اگر مردم به گسترش استفاده از نیروی هسته‌ای رأی دادند، در اینصورت می‌توان تعداد معینی رأی به‌حساب نمایندگان موافق با گسترش استفاده از نیروی هسته‌ای درپارلمان منظور کرد. میزان این آراء می‌تواند برحسب شدت و ضعف موافقت مردم بین ده تا ۲۵ درصد کل آراء نمایندگان کنگره تعیین شود. دراین روش خواست مردم صرفاً بطور مستقیم در تصمیم‌گیری اثر نمی‌گذارد ولی در تصمیم‌گیریها برحسب وزنی که بدان داده شده بحساب می‌آید. این نوعی مراجعه به آراء عمومی است که در بالا ذکر شد.

روشهای ابداعی دیگری نیز می‌توان برای ترکیب دموکراسی مستقیم و غیر مستقیم پیدا کرد. کمیسیونهایی که اکنون اعضاء کنگره واغلب پارلمانها و دیگر مجالس مقننه تشکیل می‌دهند، بیشتر براساس تمایل خودشان است. از این جهت هیچ راهی برای شهروندان وجود ندارد که نمایندگان مجلس را مجبور سازند تا کمیسیونی دربارهٔ مسائلی که یا در مجلس مورد مخالفت قرار گرفته‌اند و یا خیلی داغ و بحث‌انگیز هستند تشکیل دهند. اما چرا نبایدرأی‌دهندگان این قدرت را داشته‌باشند که از نمایندگان بخواهند کمیسیونهایی دربارهٔ مسائلی تشکیل دهند که از نظر آنها ــ و نه از نظر نمایندگان ــ مهم است؟

اصرار من در بارهٔ این طرحها بخاطر موافقت با آنها نیست. بلکه صرفاً مایلم برنکتهٔ کلی‌تری تأکید کرده باشم و آن اینکه به‌نظر من راههای زیادی هست، که به‌کمك آنها می‌توان این نظام در حال فروریختگی

را که دیگر احساس نمی‌شود نظام منتخب باشد دموکراتیزه و باز کرد. ولی برای بازکردن این‌نظام باید به‌راههای تازه‌ای که‌طی این سیصد سال مورد استفاده قرار نگرفته است فکر کرد. ما دیگر نمی‌توانیم مسائل خود را با ایدئولوژیها و الگوها یا ساختارهای باقیمانده از نظام گذشتهٔ موج دوم حل کنیم.

از آنجا که آثار و نتایج این نوع طرحهای ابداعی ناشناخته است، بهتر است که قبل از اجرای آن در جامعه، در محدودهٔ کوچکی مورد آزمایش قرار گیرند. اما بهرحال چه‌بسا طرحهای تازه‌ای که عنوان می‌شوند بتدریج ایرادات و نواقص گذشته را کاهش دهند و همزمان با آن ایرادات و نواقص تازه‌ای بردموکراسی منتخب بگیرند. دموکراسی نیمه‌مستقیم که ممکن است برای عده‌ای خطرناك یا حتی نامأنوس به‌نظر آید بسیار منعطف است و می‌تواند در ایجاد نهادهای کارساز فردا مؤثر باشد.

توزیع تصمیم‌گیری

افزایش مشارکت اقلیتها در نظام سیاسی و دادن نقش مستقیم‌تری به شهروندان در ادارهٔ امور، ضروری است ـ اما کافی نیست. سومین اصل اساسی سیاست فردا از بین‌بردن تمرکز شدید مراکز تصمیم‌گیری و واگذاری آنها به‌خود مردم است. این فقط به‌معنای بازسازی کادر رهبری نیست. بلکه در عین حال پادزهری است برای درمان فلج سیاسی که اکنون جامعه بدان مبتلا شده است. من آن را «توزیع تصمیم‌گیری» نامیده‌ام.

برخی از مشکلات را نمی‌توان در سطح محلی حل کرد. مشکلاتی هم هستند که در سطی ملی قابل حل نیستند. و برخی مستلزم اقدام همزمان در بسیاری سطوح می‌باشند. از آن گذشته محل مناسب برای حل یك مشکل همیشه ثابت نیست. بلکه در طول زمان تغییر می‌کند.

برای حل مشکل تمرکز تصمیم‌گیری امروزی که نتیجهٔ فشار بیش‌از حد کار برنهادهاست لازم است مسئولیت تصمیم‌گیریها را تقسیم کنیم و آنها را جابجا سازیم بطوریکه گروههای بیشتری در تصمیم‌گیری

مشارکت جویند و تصمیمات در جاهایی گرفته شود که مسائل ایجاب می‌کنند.

نظم سیاسی امروز بشدت با این اصول در تضاد است. مسائل جابجا شده‌اند اما قدرت تصمیم‌گیری همچنان برجای خود باقی است. از این جهت است که بسیاری از تصمیمات هنوز به‌صورت متمرکز گرفته می‌شود. ساخت نهادهای تصمیم‌گیری در سطح ملی کامل‌ترین و بهترین شکل خود را داراست. در مقابل در سطح فراملیتی تصمیمات کافی اتخاذ نمی‌شود و ساختارهای تصمیم‌گیری مورد نیاز بشدت ابتدائی باقی مانده‌اند. ازاین‌گذشته، درسطوح پایین‌تریعنی‌مناطق وایالات واستانها و گروههای غیر جغرافیائی، ارگانهای تصمیم‌گیری چندانی وجود ندارد.

همانطور که دیدیم بسیاری از مسائلی‌که حکومتهای ملی با آن مواجه هستند مسائلی است که حل آنها از عهده‌شان خارج است، یك دولت واحد نمی‌تواند، این مسائل را بعلت گسترده بودن ابعاد حل کند. از این‌رو لازم است نهادهای تازه‌ای ایجاد شودکه بسیاری از تصمیمات در سطح فراملیتی به‌آنهاارجاع‌شود. برای‌مثال، نباید انتظار داشت‌که‌باوضع‌قوانین خشك‌وانعطاف‌ناپذیر بتوان‌باقدرت‌وسیع شرکت فراملیتی ــ که‌خود رقیب دولت ملی است ــ مقابله کرد. به نهادهای فراملیتی جدیدی احتیاج‌است که قوانین و آیین‌نامه‌هایی برای نظارت برفعالیتهای شرکتهای چندملیتی تدوین کند.

مثلا مسئلهٔ فساد را در نظر بگیریم. قوانین ضد رشوه در ایالات‌متحد دست وپای شرکتهای صادرکنندهٔ امریکایی را بسته است. در حالیکه کشورهای دیگری هستند که نه‌تنها اجازه می‌دهند شرکتهای صادراتی‌شان برای فروش کالاهای خود به خارجیان رشوه بدهند، بلکه برای افزایش صادرات این امر را تشویق هم می‌کنند. همینطور شرکتهای فراملیتی‌که مقررات حفظ محیط زیست آنها را محدود کرده است، مجبورند با شرکتهایی رقابت کنند که از چنین محدودیتهایی برخوردار نیستند ودر نتیجه خسارت می‌بینند. این وضعیت، مادام که مقررات بین‌المللی لازم در این زمینه بوجود نیاید، ادامه خواهد یافت.

به‌سازمانهایی فراملیتی نیاز است که کارشان ذخیرهٔ مواد غذائی و «کمك فوری» به مصیبت زدگان فاجعه‌های گوناگون در جهان باشد. همینطور به مؤسسات جهانی احتیاج است که بتوانند بموقع دربارهٔ

کمبود قریب‌الوقوع غلات هشدار دهنـد و نوسانات قیمت را در زمینهٔ منابع اصلی تخفیف بخشند و گسترش وحشتناك معامله اسلحه را تحت کنترل درآورند. ضرورت دارد که کنسرسیومها و تیمهایی از سازمانهای غیر دولتی برای مبارزه با مشکلات گوناگون جهانی تشکیل شود.

باید سازمانهایـی جهانـی ایجاد کرد کـه بتوانند بمراتب بهتر از سازمانهای فعلی پولهای خـارج از کنترل را به‌نظم درآورند یا بایـد سازمانهای دیگری را جانشین صندوق بین‌المللی پول و بانك جهانی و شورای همکاریهای دوجانبهٔ اقتصادی (کومکون) و ناتو و دیگر سازمانهایی از این قبیل کرد و یا آنها را از بنیاد دگرگون ساخت. باید سازمانهای جدیدی برای استفادهٔ بیشتر از مزایای تکنولوژی و محدودکردن عوارض جانبی آن بوجود آید. باید ایجاد سازمانهای معتبر و قدرتمند فراملیتی جهت نظارت برفعالیت در فضا و اقیانوسها تسریع شود. باید سازمان ملل متحد را که دیگر فسیل شده و شدیداً گرفتار کاغذبازی است نوسازی کرد.

امروز نهادهای سیاسی‌بین‌المللی بهمان‌اندازه ابتدائی وعقب‌مانده‌اند که نهادهای ملی در سیصد سال پیش در آغاز انقلاب صنعتی بودند. با گرفتن حق برخی از تصمیم‌گیریها از دولت ملی و تفویض آن «به‌بالا» نه‌تنها به‌حل مشکلات انفجارآمیز بین‌المللی کمك می‌شود، بلکه ازسنگینی بار دولت ملی هم کاسته می‌گردد. توزیـع تصمیم‌گیری بهرحال امـری است ضروری.

اما انتقال تصمیمات دولت ملی به سطوح بالاتر (فراملیتی) فقط‌نیمی از کار است. به‌نوبهٔ خود لازم است مقدار زیادی از تصمیم‌گیری بـه سطوح پایین‌تر هم انتقال داده شود.

باز مسئلهٔ انتخاب بین فلان روش یا بهمان روش نیست. در اینجـا تمرکزگرایی در مقابل سیاست عدم تمرکز بمعنای مطلق آن قرارداده نشده است. بلکه بحث برسر تعیین محل معقول تصمیم‌گیری در نظامی است که آنقدر دچار تمرکزگرایی است که در زیر انبوهی از اطلاعات دست وپا می‌زند ودر حال خفه‌شدن است.

عدم تمرکز سیاسی بهیچوجه دموکراسی را تضمین نمی‌کند. چه‌بسا که باعث ظهور حکومتهای محلی استبدادی و شریری بشود. تجربه نشان داده است که سازمانهای سیاسی محلی چه‌بسا از سازمانهای سیاسی ملی

هم فاسدتر بوده‌اند. علاوه برآن اغلب آنچه به‌اسم سیاست عدم تمرکز انجام می‌گیرد ــ برای مثال تجدید سازمان حکومت نیکسون ــ نوعی سیاست عدم تمرکز کاذب است که هدفش حفظ منافع تمرکزگرایان می‌باشد.

مع‌هذا، با وجود همهٔ این نقائص، تا زمانی که مقدار قابل‌توجهی از اختیارات دولت مرکزی به سایر ارگانها تفویض نشود، امکان بازگرداندن روحیهٔ مشارکت فعال و نظم و کارآیی مدیریت به‌دستگاههای دولتی وجود ندارد. باید بار تصمیم‌گیری را توزیع کرد و بخش مهمی از آن را به سطوح پایین‌تر انتقال داد.

این بخاطر آن نیست که آنارشیستهای احساساتی طالب بازگرداندن ما به «دموکراسی روستایی» هستند. یا اینکه مالیات دهندگان مرفه خشمگین خواهان تقلیل بودجهٔ خدمات رفاهی خاص طبقات کم‌درآمد می‌باشند. بلکه بیشتر باین علت است که هر ساختار سیاسی ــ حتی با داشتن بانك اطلاعاتی مرکب از ۳۷۰ کامپیوتر «آی‌بی‌ام» ــ فقط قادر است تا حد معینی از این اطلاعات استفاده کند نه بیشتر. وفقط می‌تواند مقدار معینی تصمیمات با کیفیتی معین اتخاذ کند. در نتیجه افزایش انفجارآمیز مشکلات باعث شده است تا دولتها به‌مرز ناتوانی خود نزدیك شوند و فلج گردند.

علاوه برآن، نهادهای دولتی باید با ساختار اقتصادی و نظام اطلاعاتی ودیگر بافتهای تمدن هماهنگی داشته باشند. امروزه شاهد عدم تمرکز بنیادی در تولید و فعالیت اقتصادی هستیم، هرچند که اقتصاددانان چندان بدان توجه نکرده‌اند. ممکن است واحد اقتصاد دیگر اقتصاد ملی نباشد.

آنچه قبلا هم بدان اشاره شد، این است که در درون اقتصادهای ملی، پاره اقتصادهای بسیار عظیم منطقه‌ای درحال شکل‌گرفتن هستند که بیش از پیش بهم پیوسته‌اند. این پاره اقتصادها بسیار با یکدیگر متفاوتند و هرکدام مسائل گوناگون خود را دارند. یکی ممکن است با مسئلهٔ بیکاری درگیر باشد ودیگری از کمبود نیروی کار در محظور باشد. در بلژیك، والونیا[۳۲] با انتقال صنایع به فلاندر مخالفت می‌ورزد، ولی ایالات راکی‌ماونتینز[۳۳] در امریکا مایل نیست به‌صورت مستعمرهٔ تأمین

32) Wallonia 33) Rocky Mountains

انرژی ایالات ساحل غربی درآید.

سیاستهای اقتصادی یکسانی که در واشینگتن و پاریس یا بن اتخاذ می‌شود، اثرات کاملا متفاوتی براین پاره اقتصادها خواهد گذاشت. ممکن است سیاست اقتصادی دولت برای یك ناحیه یا یك صنعت مفید باشد ولی برای ناحیه یا صنعت دیگری مضر. به‌این علت باید مقدار زیادی از سیاستهای اقتصادی را نامتمرکز، ایالتی و استانی کرد.

در سطح شرکتها نیز نه‌تنها شاهد تلاشهایی در جهت غیرمتمرکزکردن امور داخلی هستیم (اخیراً ۲۸۰ نفر از مدیران اجرائی جنرال موتورز جلسه‌ای تشکیل دادند تا مدت دو روز دربارهٔ نحوهٔ تجدید نظر در قالب‌های اداری دست‌وپاگیر و تفویض اختیار به واحدها بحث و گفتگو کنند)، بلکه نوعی گرایش به‌عدم تمرکز واقعی در سطح جغرافیائی نیز مشاهده می‌کنیم. «بیزنس‌ویك» گزارش می‌دهد: «از آنجا که بسیاری شرکتها کارخانه‌ها و ادارات خود را در نواحی دوردست ساخته‌اند یا بدانجا منتقل کرده‌اند، اقتصاد ایالات متحد دچارنوعی اعوجاج جغرافیائی شده است.»

همهٔ اینها تا حدی تحول عظیم جریان اطلاعات را در جامعه منعکس می‌کند. همانطور که قبلا اشاره شد، با افول قدرت شبکه‌های مرکزی، ارتباطات‌بسوی‌عدم‌تمرکز بنیادی‌گام‌برمی‌دارد. درحال‌حاضرشاهدگسترش حیرت‌آور تلویزیون سیمی و کامپیوتر و نظامهای پستی خصوصی الکترونیك هستیم که همگی در همان جهت عدم تمرکز حرکت می‌کنند.

برای جامعه امکان ندارد که فعالیت اقتصادی، ارتباطات و بسیاری از فراگردهای مهم دیگر خود را نامتمرکز کند، بدون اینکه دیر یا زود نظام تصمیم‌گیری سیاسی خود را نامتمرکز نسازد.

همهٔ اینها به چیزی بیش از تغییرات ظاهری و نمایشی در نهادهای سیاسی موجود نیاز دارد. چنین تحولی مستلزم مبارزه‌ای گسترده برسر کنترل بودجه‌ها و مالیاتها و زمین و انرژی و سایر منابع است. توزیع تصمیم‌گیری به‌آسانی امکان‌پذیر نیست. والبته در کشورهای بشدت تمرکزگرا اجتناب‌ناپذیر است.

تا اینجا ما به‌توزیع تصمیم‌گیری بمثابه راهی برای شکستن این تنگنا و خارج ساختن نظام سیاسی از بن‌بست و بخشیدن کارآیی مجدد به‌آن، نگاه کرده‌ایم. اما این امر نکات دیگری هم در بر دارد. به‌کارگرفتن

این اصل تنها به کاهش بار تصمیمات حکومتهای مرکزی اکتفا نمی‌کند، بلکه ساختار نخبگان را هم دگرگون می‌سازد و آنها را مجبور می‌کند تا خود را با نیازهای تمدن در حال ظهور تطبیق دهند.

نخبگان در حال گسترش

مفهوم «بار تصمیم‌گیری»[۳۴] برای درک دموکراسی اهمیت فراوان دارد. برای آنکه جوامع بتوانند کارآیی داشته باشند به تعدادی تصمیمات سیاسی با کیفیتی معین نیاز دارند. در واقع هرجامعه‌ای ساختار تصمیم‌گیری خاص خود را داراست. هر قدر ادارهٔ جامعه‌ای به تصمیمات بیشتر و متنوع‌تر و مکررتر و پیچیده‌تری احتیاج داشته باشد «بار تصمیم‌گیری» سیاسی آن جامعه سنگین‌تر خواهد بود. و میزان مشارکت در بدوش‌کشیدن این بار اساساً نمودار سطح دموکراسی در جامعه است.

در جوامع ماقبل صنعت که تقسیم کار در مراحل ابتدائی و سیرتحول بسیار کند بود، حجم تصمیمات سیاسی یا اداری که برای ادارهٔ امور لازم بود بسیار کم بود. در نتیجه بار تصمیم‌گیری بسیار سبك بود. گروه کوچکی از نخبگان نیمه‌تحصیل‌کرده و غیرمتخصص حاکم می‌توانست بدون کمك طبقات پایین کم‌وبیش امور را اداره کند و تمامی بار تصمیم‌گیری را به‌دوش بکشد.

آنچه امروزه تحت عنوان دموکراسی شناخته می‌شود، وقتی ظاهرشد که بار تصمیم‌گیری بناگهان آنچنان افزایش یافت که از ظرفیت نخبگان قدیمی خارج گردید. موج دوم که با خود تجارت گسترده و تقسیم بیشتر کار و پیچیدگی جهش‌آسا را در جامعه به‌ارمغان آورد باعث شد تا درآن زمان با همان نوع جهشی در تصمیم‌گیری مواجه شویم که امروزه موج سوم ایجاد کرده است.

در نتیجه، تواناییهای تصمیم‌گیری گروههای قدیمی حاکم به‌بن‌بست

---

۳۴) decision load ؛ مفهوم «بار تصمیم‌گیری» به‌این بدگمانی ملال‌انگیز می‌انجامد که بدون توجه به‌منازعهٔ سیاسی، همیشه بار تصمیم‌گیری بردوش کمترین تعداد ممکن افرادی است که از عهدهٔ آن برمی‌آیند. بدین معنی که عدهٔ قلیلی از مردم همیشه موفق می‌شوند قدرت تصمیم‌گیری را به انحصار خود درآورند، مگر اینکه با انفجار تصمیمات مواجه شوند و دیگر خودشان بتنهایی قادر به‌انجام آن نباشند.

رسید و نخبگان و پاره‌نخبگان تازه‌ای در رأس امور قرار گرفتند تا بتوانند از عهدهٔ بار سنگین تصمیم‌گیری برآیند. برای این منظور به نهادهای سیاسی و انقلابی جدیدی احتیاج بود.

با توسعهٔ جامعهٔ صنعتی و پیچیده‌ترشدن آن، نخبگان انسجام‌دهنده و «تکنیسینهای قدرت» به‌نوبهٔ خود مجبور شدند با گزینش افراد تازه، گرانباری روزافزون تصمیم‌گیری را با آنها تقسیم کنند. واین فراگرد نامرئی ولی اجتناب‌ناپذیری بودکه‌طبقهٔ متوسط را هرچه بیشتر به‌عرصهٔ سیاست کشاند. این نیاز گسترده به تصمیم‌گیری بود که به‌یك آشفتگی وسیعتری انجامید و حفره‌هایی ایجاد کرد که می‌بایستی توسط سطوح پایین‌تر جامعه پر شود.

بسیاری از تلخ‌ترین کشمکشهای سیاسی کشورهای موج دوم ــ مبارزهٔ سیاهپوستان امریکا برای جذب‌شدن در نظام، مبارزهٔ اتحادیه‌های کارگری بریتانیا برای برخورداری از امکانات آموزشی یکسان، مبارزهٔ زنان‌برای برخورداری از حقوق سیاسی، جنگ طبقاتی نامرئی در لهستان یااتحاد شوروی ــ از توزیع این شکافهای جدید در ساختارهای نخبگان ناشی‌شده است.

بهرحال، در هر دورانی محدودیتهایی برای جذب افراد اضافی به جرگهٔ نخبگان حاکم وجود داشته است و این محدودیت اساساً با سنگینی بار تصمیم‌گیری متناسب بوده است.

بنابراین، علی‌رغم ادعاهای جامعهٔ موج دوم که‌خود را جامعهٔ شایسته‌سالاری می‌دانست، تمامی گروههای جامعه برمبنای نژاد و جنس وغیره غربال می‌شدند و مورد تبعیض قرار می‌گرفتند. هربارکه جامعه پیچیدگی جهش‌آسایی پیدا می‌کرد و بار تصمیم‌گیری ناگهان سنگین‌تر می‌شد، گروههای رانده شده، با استفاده از فرصتهای تازه برای کسب حقوق متساوی امتیازاتی را طلب می‌کردند و نخبگان هم ناچار می‌شدند تا درها را کمی به‌روی آنها باز کنند و جامعه تا حدی دموکراتیزه می‌شد.

اگر این تحلیل تا حدی هم درست باشد، بدان معنی است که میزان دموکراسی در یك جامعه کمتر به فرهنگ، به طبقه از دید مارکسیستی، به‌شهامت در مبارزه، به شعار، و به ارادهٔ سیاسی بستگی دارد و بیشتر به‌سنگینی بار تصمیم‌گیری وابسته است. بار سنگین بالاخره باید از طریق مشارکت دموکراتیك وسیعتر بین افراد توزیع گردد. بنابراین،

مادام که بار تصمیم‌گیری نظام اجتماعی روبه‌گسترش است، دموکراسی از روی اراده و اختیار انتخاب نمی‌شود بلکه یك ضرورت انقلابی خواهد بود که نظام بدون آن قادر به ادامهٔ حیات نیست.

از آنچه گفته شد چنین برمی‌آید که چه‌بسا جامعهٔ ما در آستانهٔ جهش عظیم دیگری در جهت دموکراتیزه شدن قرار گرفته باشد. زیرا همان انفجار درونی تصمیم‌گیری که اکنون رؤسای جمهور، نخست‌وزیران و حکومتهای ما را فلج کرده است ــ برای اولین بار از زمان انقلاب صنعتی تاکنون ــ گسترش مشارکت سیاسی را در آینده بشارت می‌دهد.

منازعهٔ بزرگ آینده

نیاز به‌نهادهای سیاسی جدید با نیاز به خانوادهٔ جدید و نهادهای آموزشی جدید و مؤسسات اقتصادی جدید همگام است. این نیاز بطور عمیقی با جستجو برای بنیاد جدید انرژی وتکنولوژیها وصنایع جدید عجین‌شده‌است. این نیاز، تحول ارتباطات و نیاز به‌تجدید نظر در روابط با جهان غیرصنعتی را در خود منعکس دارد. و به‌اختصار، این بازتاب سیاسی شتاب تحولاتی است که همهٔ حوزه‌ها را در برگرفته است.

بدون درك این پیوستگیها درك عناوین خبری غیرممکن خواهد بود. زیرا امروزه دیگر مهم‌ترین تعارض سیاسی تعارض بین فقیر و غنی و بین گروههای قوی غالب و مغلوب، یا حتی تعارض بین سرمایه‌دار و کمونیست نیست. منازعهٔ تعیین‌کنندهٔ امروز منازعه‌ای است که بین حامیان جامعهٔ صنعتی و آنهایی که آماده‌اند فراتر از آن حرکت کنند در جریان است. این منازعهٔ بزرگ فرداست.

البته تعارضات مرسوم بین طبقات و نژادها و ایدئولوژیها از بین نخواهد رفت. این نوع کشمکشها حتی ممکن است همانطور که قبلا گفتیم خشونت‌آمیزتر هم بشوند. بویژه اگر جامعه گرفتار آشفتگی اقتصادی شدیدتری بشود. اما همهٔ این کشمکشها جذب منازعهٔ بزرگ خواهند شد و همانطور که این منازعه همهٔ فعالیتهای بشری را از هنر و مسائل جنسی گرفته تا بازرگانی و رأی‌گیری، در برمی‌گیرد، در چهارچوب آن قوای خود را تا به‌آخر به تحلیل خواهند برد.

از اینجاست که بطور همزمان شاهد دو جنگ سیاسی شدید خواهیم بود. در یك سطح، منازعهٔ سیاسی معمول بین گروههای موج دوم است که با یکدیگر بر سر منافع آنی در کشمکش‌اند. و در سطح عمیق‌تر، گروههای سنتی موج دوم با یکدیگر همکاری می‌کنند تا با نیروهای سیاسی جدید موج سوم به‌مقابله بپردازند.

این تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که احزاب سیاسی موجود که هم از نظر ساخت و بافت و هم از نظر ایدئولوژی اینطور کهنه و منسوخ شده‌اند، چرا تا این اندازه به‌هم شباهت پیدا کرده‌اند. دموکراتها و جمهوریخواهان، اعضاء حزب محافظه‌کار و اعضاء حزب کارگر، دموکرات مسیحیها و گلیستها، آزادیخواهان و سوسیالیستها، کمونیستها ومحافظه‌کاران، همگی علی‌رغم تفاوتهایشان، احزاب موج دوم را تشکیل می‌دهند. همهٔ آنان با اینکه در درون سیستم موجود برای کسب قدرت بر سرهم می‌کوبند، اما اساساً همگی ملزمند که نظام رو به‌مرگ صنعتی را حفظ کنند.

اگر از دیدی تازه به‌مسئله نگاه کنیم، مهمترین حادثهٔ سیاسی عصر ما تقسیم جامعه به دو جبهه است، یکی هواخواهان تمدن موج دوم و دیگری طرفداران موج سوم. یك جبهه با لجاجت تمام سعی در حفظ نهادهای اصلی جامعهٔ انبوه صنعتی ــ خانوادهٔ هسته‌ای، آموزش وپرورش همگانی، شرکت بزرگ، اتحادیهٔ کارگری، دولت ملی تمرکزگرا و دولت منتخب دروغین ــ می‌کند و جبههٔ دیگر بخوبی متوجه شده است که حاد‌ترین مسائل امروز، یعنی انرژی و جنگ و فقر و نابودی محیط‌زیست و از هم‌پاشیدگی روابط خانوادگی را نمی‌توان در چهارچوب تمدن صنعتی حل کرد.

خطوط بین این دو جبهه هنوز بروشنی ترسیم نشده است. اغلب افراد یك پایشان در این جبهه است و پای دیگرشان در جبههٔ مقابل. مباحث هنوز مبهم و نامربوط به‌نظر می‌رسند. بعلاوه، هر جبهه از بسیاری گروهها تشکیل شده است که به‌دنبال کسب منافع تنگ‌نظرانهٔ خاص خود هستند بی‌آنکه دید وسیعی داشته باشند. هیچکدام از طرفین فضائل اخلاقی را تماماً در انحصار خود ندارد؛ افراد نجیبی در هر دو طرف پیدا می‌شوند، مع‌هذا تفاوت بین زیرسطح این دو گروه‌بندی سیاسی بی‌نهایت زیاد است.

مدافعین موج دوم معمولا علیه قدرت اقلیت مبارزه می‌کنند. آنان به دموکراسی سیاسی به‌عنوان «مردم‌باوری» به دیدهٔ استهزاء می‌نگرند و در برابر سیاست عدم تمرکز و ناحیه‌گرایی و تنوع مقاومت می‌کنند. با تلاشهایی در جهت انبوه‌زدایی مدارس مخالفت می‌ورزند، برای حفظ نظام عقب‌ماندهٔ انرژی مبارزه می‌کنند، خانوادهٔ هسته‌ای را مقدس می‌شمارند، نگرانیهایی را که دربارهٔ محیط‌زیست ابراز می‌شود جدی نمی‌گیرند، و دربارهٔ ملی‌گرایی سنتی عصر صنعتی موعظه براه می‌اندازند و با حرکت بسوی نظام عادلانه‌تر اقتصادی در جهان مخالفند.

در مقابل، نیروهای موج سوم طرفدار دموکراسی مبتنی بر مشارکت اقلیتها در اعمال قدرت هستند، برای تجربهٔ دموکراسی مستقیم‌تری آمادگی دارند، و هم با گرایشهای فراملیتی و هم با تفویض قدرت به ارگانهای گوناگون موافقند. آنان خواهان درهم‌شکستن دیوانسالاریها هستند و نظام انرژی احیاءپذیر و کمتر متمرکزی را جستجو می‌کنند. می‌خواهند که علاوه بر خانوادهٔ هسته‌ای اشکال دیگر خانواده هم مشروعیت پیدا کند. آنان برای همسان‌سازی کمتر و تقویت فردیت شاگردان در مدارس مبارزه می‌کنند. برای مسائل محیط‌زیست اولویت زیادی قائلند. و ضرورت تجدید بنای اقتصاد جهانی را بر مبنائی متعادل‌تر و عادلانه‌تر بخوبی درك می‌کنند.

بالاتر از همه، در حالیکه مدافعین موج دوم به بازیهای مرسوم سیاسی سرگرمند، طرفداران موج سوم به تمامی نامزدها و احزاب سیاسی (حتی چهره‌های جدید) به دیدهٔ بدگمانی می‌نگرند و حس می‌کنند گرفتن تصمیماتی که برای بقای جامعه جنبهٔ حیاتی دارند، در چهارچوب سیاسی موجود امکان‌پذیر نیست.

جبههٔ موج دوم هنوز اکثریت قدرتمندان اسمی جامعه را از قبیل سیاستمداران و بازرگانان و رهبران اتحادیه‌ها و مربیان و رؤسای رسانه‌های همگانی را در اختیار دارد گواینکه اغلب آنان از نامتناسب‌بودن جهان‌بینی موج دوم عمیقاً در رنج و عذابند. از نظر کمی جبههٔ موج دوم بدون شك علی‌رغم آنکه مردم روز بروز بیشتر به آنها بدگمان می‌شوند و از آنها سر می‌خورند، هنوز ادعا دارد که از حمایت اکثریت شهروندان معمولی برخوردار است.

خصوصیات هواخواهان موج سوم را بآسانی نمی‌توان ترسیم کرد.

در حالیکه برخی از آنان در رأس شرکتهای بزرگ قرار دارند، عده‌ای هم جزء مخالفین جدی شرکتها هستند. برخی در زمرهٔ طرفداران حفاظت محیط‌زیست هستند و عده‌ای دیگر به مباحثی چون نقشهای زن و مرد و زندگی خانوادگی یا رشد فردی علاقه‌مند هستند. بعضی از آنان تقریباً تمامی هم خود را صرف یافتن انرژیهای جانشین می‌کنند، در حالیکه گروهی دیگر اساساً از اینکه انقلاب ارتباطات به‌آنها وعدهٔ دموکراسی می‌دهد بشوق آمده‌اند.

برخی از این افراد از جبههٔ «راست» موج دوم به این‌سو کشانده شده‌اند و عده‌ای دیگر از جبههٔ «چپ» که کلا طرفداران تجارت آزاد و طرفداران آزادیهای فردی و سوسیالیستهای جدید و «زن ــ آزاد ــ خواهان» و مبارزین فعال کسب حقوق مدنی و افراد سربراه و نجیب و درستکار را در بر می‌گیرد. برخی از آنان از مدتها قبل در نهضتهای طرفدار صلح فعالیت داشته‌اند و برخی دیگر در زندگی‌شان اصلا در هیچ تظاهرات یا راهپیمایی شرکت نکرده‌اند. برخی خالصانه مذهبی هستند و برخی دیگر از خداناشناسان سرسخت.

پژوهشگران باید مدتهای طولانی بر سر اینکه آیا گروهی اینچنین بی‌شکل را می‌توان «طبقه» نامید با یکدیگر بحث و گفتگو کنند و اگر پاسخ آنها مثبت باشد، این «طبقهٔ جدیدی» است که از کارکنان تحصیل کردهٔ صنایع اطلاعاتی و روشنفکران و تکنیسینها تشکیل شده است. بطور قطع بسیاری از افراد جبههٔ موج سوم دارای تحصیلات دانشگاهی و از افراد طبقهٔ متوسط هستند. و مطمئناً بسیاری مستقیماً در تولید و پخش اطلاعات یا در کارهای خدماتی شرکت دارند و اگر کمی با واژه‌ها بازی کنیم، می‌توان احتمالا آنها را یك طبقه نامید. مع‌هذا انجام این کار پیش از آنکه روشنگر باشد، بر ابهام موضوع می‌افزاید.

زیرا در میان گروههای اصلی که برای انبوه‌زدایی جامعهٔ صنعتی فشار می‌آورند، اقلیتهای قومی تقریباً تحصیل‌نکرده نیز هستند که اغلب اعضای آن بسختی با تصویر کارگر کیف بدست «صنایع اطلاعاتی» جور در می‌آیند.

چگونه می‌توان مشخصات اجتماعی زنانی را که برای درهم‌شکستن نقشهای اسارت‌آمیز جامعهٔ موج دوم مبارزه می‌کنند تعیین کرد؟ علاوه بر آن، چگونه می‌توان میلیونها افرادی را که روزبروز هم بر تعدادشان

افزوده می‌شود و در نهضت خودیاری شرکت دارند توصیف کرد؟ وبهمین ترتیب، ما دربارهٔ بسیاری از افرادی که «تحت فشارهای روانی» هستند، یعنی میلیونها قربانی اپیدمی تنهایی، خانواده‌های از هم‌پاشیده، والدین بدون همسر، اقلیتهای جنسی که بخوبی با نظریهٔ طبقه مطابقت نمی‌کنند چه خواهیم کرد؟ چنین گروههایی از قشرهای گوناگون جامعه برخاسته‌اند و مشاغل مختلفی دارند. مع‌هذا منشاء قدرت مهمی برای جنبش موج سوم بشمار می‌روند.

در واقع، حتی واژهٔ جنبش می‌تواند گمراه‌کننده باشد. اول به دلیل اینکه این واژه بر سطح بالایی از آگاهی مشترك دلالت دارد ودوم به‌این دلیل‌که مردمان موج سوم کاملا مخالف همهٔ جنبشهای توده‌ای گذشته هستند.

مع‌هذا، خواه آنان یك طبقه یا یك جنبش باشند و خواه صرفاً یك ترکیب اجتماعی در حال تغییر متشکل از افراد و گروههای ناپایدار، همگی در یك چیز سهیم‌اند و آن سرخوردگی عمیق از نهادهای موجود است. یعنی شناخت مشترك نسبت به‌این امر که نظام قدیمی آنچنان درهم شکسته است که دیگر قابل بندزدن هم نیست.

بنابراین منازعهٔ بزرگ بین نیروهای موج دوم و موج سوم همچون خطی مضرس از میان طبقه و حزب، گروههای سنی و قومی، وگروههای جنسی و پاره فرهنگها عبور می‌کند و میان آنها شکاف می‌اندازد. این منازعه، زندگی سیاسی جامعه را از نو شکل می‌دهد و تنظیم می‌کند و به‌جای بشارت به جامعهٔ هماهنگ بی‌طبقه و عاری از تعارض و غیر ایدئولوژیکی، به بحرانهای فزاینده و ناآرامیهای عمیق اجتماعی در آینده‌ای نزدیك اشاره دارد. در بسیاری کشورها نبردهای سیاسی سختی براه خواهد افتاد. نبردی که تنها برای تقسیم غنائم جامعهٔ صنعتی نخواهد بود، بلکه بیشتر برسر این خواهد بود که چه کسی جامعهٔ آینده را شکل می‌دهد و بر آن نظارت خواهد داشت.

این منازعهٔ بزرگ که روزبروز حادتر می‌شود، در شکل دادن به سیاست فردا و آینده اثر قطعی دارد. نقش هر یك از ما در این منازعهٔ بزرگ، به مشارکت آگاهانه یا ناآگاهانه‌مان بستگی دارد. اگر آگاه باشیم نقشی سازنده و اگر ناآگاه باشیم، نقشی مخرب خواهیم داشت.

سرنوشتی که باید ساخت

بعضی نسلها برای خلق کردن پا به‌عرصهٔ حیات گذاشته‌اند و برخی دیگر برای حفظ تمدن. نسلهایی که موج دوم تحول تاریخی را برپا ساختند به‌اقتضای شرایط مجبور بودند خلاق باشند. منتسکیوها ومیل‌ها ومدیسون‌ها بودند که غالب اشکال سیاسی را که ما هنوز بطور دربست پذیرفته‌ایم، ابداع کردند. آنان که در برزخ میان دو تمدن گرفتار آمده بودند، مجبور شدند که سرنوشت خود را خلق کنند.

امروزه نسل ما هم در هر حوزه‌ای از زندگی اجتماعی ـ در خانواده، در مدرسه، در مؤسسات تجاری و کلیسا، در نظامهای انرژی وارتباطات ـ باید به‌خلق و ابداع اشکال تازه‌ای دست زند. و میلیونها نفر در بسیاری از کشورها هم‌اکنون این کار را آغاز کرده‌اند. ولی باید توجه داشت که در هیچ حوزه‌ای مانند سیاست، نهادها کهنه و فرسوده ومخاطره‌آمیز نشده‌اند و در عین حال در هیچ زمینه‌ای هم اینقدر عدم ابتکار و عدم تمایل به کسب تجربه و عدم گرایش به‌تغییر بنیادی دیده نمی‌شود.

حتی افرادی که در کار خود جسارت نوآوری دارند ـ خواه در دفاتر حقوقی یا در آزمایشگاهها، در آشپزخانه‌ها یا در کلاس درس، و یا در ادارات ـ وقتی با این فکر مواجه می‌شوند که قانون اساسی یا نظام سیاسی (امریکا) کهنه و منسوخ شده است و باید از بنیاد دگرگون شود، خود را می‌بازند. زیرا آینده با تحولات عمیق سیاسی که در پیش‌رو و با مخاطراتی که به‌دنبال دارد، آنچنان به‌نظرشان مهیب و ترسناك می‌آید که وضعیت موجود، هر قدر هم بی‌معنی و ظالمانه باشد، به‌صورت بهترین دنیای ممکن جلوه می‌کند.

در مقابل، در جامعه همیشه گروه کوچکی از انقلابی‌نماها هم هستند که در تاروپود فرضیات کهنهٔ موج دوم آنچنان گرفتار آمده‌اند که هیچ تحولی‌را باندازهٔ‌کافی عمیق نمی‌دانند. کهنه‌ـ مارکسیستها، آنارشیستهای رومانتیك، متعصبین راست‌گرا، چریکهای پشت میزنشین و تروریستهای «مؤمن به‌خدا» همگی در رؤیای حکومتهای خودکامه یا تکنوکراسی آرمانشهرهای قرون وسطائی هستند. حال آنکه جامعهٔ ما بسرعت به‌مرحلهٔ

تاریخی جدیدی وارد می‌شود، آنان غرق در رؤیای انقلابی هستند که از صفحات رنگ و روباختهٔ نوشته‌های سیاسی دیروز اقتباس شده است.

مع‌هذا با تشدید منازعهٔ بزرگ، آنچه اتفاق خواهد افتاد بهیچوجه اجرای مجدد درامهای انقلابی گذشته نخواهد بود ــ نه براندازی سازمان یافتهٔ حکومت بوسیلهٔ یك «حزب پیشقراول» در جلو و توده‌ها در پشت‌سر، و نه یك قیام توده‌ای خود انگیخته و عقده‌گشا با انگیزشهای تروریستی. خلق ساختارهای سیاسی جدید تمدن موج سوم بهیچوجه به‌صورت یك قیام سراسری تحقق پیدا نمی‌کند بلکه حاصل هزاران نوآوری و برخورد-هایی است که در حوزه‌های گوناگون و در مکانهای مختلف در طول چندین دهه انجام خواهد شد.

این به‌معنی نفی امکان برخوردهای خشونت‌آمیز در مسیر حرکت بسوی آینده نیست. انتقال از تمدن موج اول به‌تمدن موج دوم درامی خونین و طولانی بود که مالامال از جنگ و شورش و قحطی و مهاجرت اجباری و کودتا و مصیبت بود. امروز مخاطرات بمراتب زیادتر، زمان کوتاهتر، تحول شتاب‌زده‌تر، و خطرات عظیم‌تر از گذشته است.

مع‌هذا همهٔ اینها به انعطاف‌پذیری و هوشمندی نخبگان، پاره‌نخبگان و ابرنخبگان جامعه بستگی دارد. اگر این گروهها همچون بسیاری گروههای حاکم گذشته کوته‌بین و فاقد قوهٔ ابتکار و وحشت‌زده باشند، بسختی در مقابل موج سوم مقاومت خواهند کرد و در نتیجه برخوردهای خشونت‌آمیز تشدید خواهد شد و کار به‌نابودی خواهد کشید.

اما، برعکس، اگر خود را با تحولات موج سوم همگام سازند و نیاز به یك دموکراسی گسترده‌تر را درك کنند، در واقع در ساختن تمدن موج سوم سهیم شده‌اند، همانطور که نخبگان موج اول با پیش‌بینی جامعهٔ صنعتی در آن مشارکت کردند.

اغلب می‌دانیم یا احساس می‌کنیم جهانی که در آن هستیم تا چه اندازه خطرناك شده است. می‌دانیم که جنگ و بهم‌ریختگی اقتصادی یعنی چه، و به‌یاد داریم که چطور بارها از میان آرزوها و آمال خیرخواهانهٔ انسانها، و از بهم‌ریختگی جوامع، حکومتهای توتالیتر سر بر آوردند. مع‌هذا آنچه اغلب افراد فراموش کرده‌اند، این است که حال باز هم بهتر از گذشته است.

البته شرایط هر کشوری فرق می‌کند، اما هرگز در طول تاریخ

اینهمه افراد تحصیل کرده و معقول و مجهز به‌دانشهای گوناگون وجود نداشته است. هرگز مردم تا به این حد از رفاه برخوردار نبوده‌اند، هر چند که این رفاه هم ناپایدار بنظر می‌آید، ولی همینقدر بوده که میلیونها نفر توانسته‌اند وقت و نیروی خود را صرف امور متعالی و انسانی و فرهنگی کنند. هرگز در گذشته اینهمه افراد نتوانسته بودند سفر کنند، با یکدیگر مراوده پیدا کنند و تا این حد با فرهنگهای یکدیگر آشنا شوند و از آنها بیاموزند. و بالاتر از همه، هرگز این همه افراد از تحولات عمیق و پیشرفتهایی که در همهٔ زمینه‌ها ایجاد شده است بهره‌مند نشده‌اند.

نخبگان، هر قدر هم که روشنگر باشند، باز بتنهایی قادر به خلق تمدنی جدید نیستند. برای این کار به نیروی همهٔ انسانها نیاز است. ولی هم‌اکنون میلیونها انسان با نیروی لایزال خود آمادهٔ کارند. در واقع اگر نخبگان جامعه، بویژه در کشورهای پیشرفتهٔ صنعتی نسل آینده را برانگیزند که نهادها و نظامهای سیاسی تازه‌ای را طرح‌ریزی کنند، نه تنها نیروهای لایزال آنها بکار خواهد افتاد بلکه از آن بهتر، نیروی ابداع و تخیل جمعی آنها هم شکوفا خواهد شد.

هر چه ساختن نهادهای سیاسی بر اساس سه اصل قبلی، یعنی قدرت اقلیت و دموکراسی نیمه‌مستقیم و توزیع تصمیم‌گیری، زودتر آغاز شود شانس بیشتری برای انتقال صلح‌آمیز خواهیم داشت. آنچه مخاطرات را تشدید می‌کند سد کردن راه این تحولات است نه خود تحولات. واین دفاع لجوجانه از نهادهای کهنه است که مخاطره را افزایش می‌دهد.

این بدان معناست که برای اجتناب از عصیان خشونت‌آمیز لازم است که از هم‌اکنون ساختارهای سیاسی کهنه و منسوخ کشورهای جهان را بررسی کنیم و برای چاره‌جویی نه تنها این مشکل را باید با متخصصین و کارشناسان حقوقی و حقوقدانان و سیاستمداران مطرح کرد بلکه باید آن را با خود مردم یعنی با سازمانهای اجتماعی و اتحادیه‌های کارگری و کلیساها و گروههای زنان و اقلیتهای قومی و نژادی و دانشمندان و زنان خانه‌دار و بازرگانان نیز در میان گذاشت.

برای آنکه نیاز به‌ایجاد نظام سیاسی جدید مناسب برای تمدن موج سوم بر همگان روشن شود لازم است این موضوع به‌بحث و گفتگوی عمومی گذاشته شود. برای این کار به‌کنفرانسها و برنامه‌های تلویزیونی و

مباحثه‌ها و تمرینات شبیه‌سازی و تشکیل جلسات قانونگذاری تمرینی احتیاج است تا از درون آنها اندیشه‌های تازه‌ای برای نوسازی نهادهای سیاسی تراوش کند. و برای ایجاد این بحث و گفتگوی همگانی باید از تمام امکانات پیشرفتهٔ امروز، از ماهواره و کامپیوتر گرفته تا نوارهای ویدئوئی و تلویزیونی، استفاده کرد.

هیچ‌کس بطور دقیق نمی‌داند که آینده آبستن چیست؟ و یا اینکه درجامعهٔ موج سوم چه چیزی کارساز است. باید فکر نوسازی ضربتی بنیادی یا ایجاد تحولی انقلابی و سریع در جامعه را، که از بالا طرح آن ریخته شده باشد کنار گذاشت. در مقابل، باید به هزاران تجربهٔ آگاهانه و پراکنده‌ای اندیشید که به ما امکان می‌دهد قبل از آنکه طرحی را در سطح ملی و جهانی پیاده کنیم، آن را در سطح محدود محلی و ناحیه‌ای بیازماییم.

اما در همان حال باید طرح قوانینی تجربی را برای نهادهایی کاملا جدید در سطح ملی و بین‌المللی آماده سازیم. سرخوردگی وسیع امروزی و خشم و نارضایتی میلیونها انسان از دولتهای موج دوم در جهان، یا می‌تواند توسط عوام‌فریبانی که به‌دنبال رهبری مستبدانه هستند به هیجانات تعصب‌آمیزی تبدیل شود و یا می‌توان آن را در راه نوسازی دموکراتیك جامعه به‌کار انداخت.

با آموزش اجتماعی وسیع ــ یعنی یك طرح تجربی برای دموکراسی آینده در چند کشور بطور همزمان ــ می‌توان با گرایش به خودکامگی مقابله کرد. می‌توان میلیونها نفر را برای آشوبها و بحرانهای خطرناکی که درپیش داریم آماده ساخت. می‌توان نظامهای سیاسی موجود را برای تسریع تحولات ضروری تحت فشار استراتژیك قرار داد.

بدون فشار عظیم توده‌ها نباید از رهبران سیاسی امروز ــ رؤسای جمهور و سیاستمداران و سناتورها و اعضای کمیتهٔ مرکزی احزاب ــ انتظار داشت که نهادهایی را نفی کنند که هر چند کهنه و منسوخ شده‌اند ولی به‌آنها حیثیت و پول و قدرت کاذب (و نه واقعی) می‌دهد. برخی از سیاستمداران یا مسئولین دولتی دوراندیش و کم‌نظیر از همان آغاز از تلاش برای دگرگونی سیاسی جامعه حمایت کرده‌اند. اما اغلب

آنان فقط وقتی به‌حرکت در می‌آیند که فشار توده‌های مردم تحمل‌ناپذیر شده باشد یا بحران تا آن اندازه تشدید شده باشد که کار به‌خشونت بکشد و دیگر راهی جز حمایت از این جریان باقی نمانده باشد.

بنابراین، مسئولیت ایجاد تحول با ماست. باید از خود آغاز کنیم. باید یادبگیریم که چشمانمان را به‌روی واقعیات اعجاب‌انگیز و عمیق و تازه نبندیم. این به‌معنای مرعوب‌نشدن در برابر اندیشه‌کشهاست که عجولانه هر فکر تازه‌ای را با این خیال که غیر عملی است سرکوب می‌کنند. و از هر آنچه هست به‌دلیل عملی‌بودن (حال هر قدر بی‌معنی و ستمگرانه و بی‌فایده باشد) دفاع می‌کنند. و این بمعنای مبارزه برای آزادی بیان است یعنی اینکه مردم حق داشته باشند حرف خود را بزنند صرفنظر از اینکه درست یا نادرست باشد.

بالاتر از همه این به‌معنای آن است که نوسازی جامعه را از هم‌اکنون آغاز کنیم، قبل از آنکه ازهم‌پاشیدگی نظامهای سیاسی موجود، حاکمیت خودکامهٔ چکمه‌پوشها را بر جامعه تحمیل کند و از انتقال صلح‌آمیز جامعه به دموکراسی قرن بیست و یکم جلوگیری کند.

اگر از هم‌اکنون آغاز کنیم، شاید فرزندان ما بتوانند نه تنها نظام کهنهٔ سیاسی را نوسازی کنند، بلکه تمدن آینده را هم بسازند.

نظیر نسلهای انقلابی گذشته، ما نیز سرنوشتی داریم که باید خود خلق کنیم.

کتابشناسی

فهرست زیر فقط کتابها، تعدادی تک‌نگاری، و اسنادی را دربر می‌گیرد که همهٔ آنها تحت چند عنوان به شرح زیر طبقه‌بندی شده‌اند. شماره‌هایی که در حاشیهٔ صفحات متن درون [ ] آمده، مربوط به شماره‌هایی است که در سمت چپ این قسمت درون [ ] چاپ شده است.

هنر

[1] Boucher, François. *20,000 Years of Fashion.* (New York: Harry N. Abrams, 1968.)

[2] Harling, Robert, ed. *The Modern Interior.* (New York: St. Martin's Press, 1964.)

[3] Hauser, Arnold. *The Social History of Art* (4 vols.), trans. Stanley Godman. (New York: Alfred A. Knopf, Vintage Books, 1951.)

[4] Klingender, Francis D. *Art and the Industrial Revolution,* ed. Arthur Elton. (London: Paladin, 1972.)

[5] Kostelanetz, Richard, ed. *On Contemporary Literature.* (New York: Avon, 1964.)

[6] Mueller, John H. *The American Symphony Orchestra.* (Bloomington: Indiana University Press, 1951.)

[7] Sachs, Curt. *The History of Musical Instruments.* (New York: W. W. Norton, 1940.)

[8] Thomson, George. *Marxism and Poetry.* (New York: International Publishers, 1946.)

بازرگانی، مدیریت، سازمان و تشکیلات

[9] Adams, T. F. M., and N. Kobayashi. *The World of Japanese Business.* (Tokyo: Kodansha International, 1969.)

[10] Anthony, William P. *Participative Management.* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1978.)

[11] Beer, Stafford. *Brain of the Firm: The Managerial Cybernetics of Organization.* (London: Allen Lane, The Penguin Press, 1972.)

[12] Benton, Lewis, ed. *Management for the Future.* (New York: McGraw-Hill, 1978.)

[13] Davis, Stanley M., and Paul R. Lawrence. *Matrix.* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1977.)

[14] Dewing, Arthur S. *Financial Policy of Corporations,* Vols. I and II, 5th edition. (New York: Ronald Press, 1953.)

[15] Drucker, Peter F. *The Concept of the Corporation.* (New York: New American Library, Mentor, 1964.)

[16] Gambling, Trevor. *Societal Accounting.* (London: George Allen & Unwin, 1974.)

[17] Gross, Bertram M. *The Managing of Organizations: The Administrative Struggle,* Vols. I and II. (New York: Free Press Macmillan, 1964.)

[18] Gvishiani, D. *Organisation and Management: A Sociological Analysis of Western Theories,* trans. Robert Daglish and Leonid Kolesnikov. (Moscow: Progress Publishers, 1972.)

[19] Janger, Allen R. *Corporate Organization Structures: Service Companies.* (New York: Conference Board, 1977.)

[20] Kahn, Herman, ed. *The Future of the Corporation.* (New York: Mason & Lipscomb, 1974.)

[21] Knebel, Fletcher. *The Bottom Line.* (New York: Pocket Books, 1975.)

[22] Korda, Michael. *Power! How To Get It, How To Use It.* (New York: Ballantine Books, 1975.)

[23] Labor Research Association. *Billionaire Corporations.* (New York: International Publishers, 1954.)

[24] Lawrence, Paul R., and Jay W. Lorsch. *Developing Organizations: Diagnosis and Action.* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1969.)

[25] Moore, Wilbert E. *The Conduct of the Corporation.* (New York: Random House, Vintage Books, 1962.)

[26] Newman, Peter C. *The Canadian Establishment,* Vol. I. (Toronto: McClelland and Stewart-Bantam, Seal Books, 1977.)

[27] Pattee, Howard H., ed. *Hierarchy Theory: The Challenge of Complex Systems.* (New York: George Braziller, 1973.)

[28] Roy, Robert H. *The Cultures of Management.* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1977.)

[29] Scull, Penrose, and Prescott C. Fuller. *From Peddlers to Merchant Princes.* (Chicago: Follett, 1967.)

[30] Sloan, Alfred P., Jr. *My Years With General Motors.* (New York: MacFadden-Bartell, 1965.)

[31] Stein, Barry A. *Size, Efficiency, and Community Enterprise.* (Cambridge, Mass.: Center for Community Economic Development, 1974.)

[32] Tannenbaum, Arnold S., et al. *Hierarchy in Organizations.* (San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1974.)

[33] Tarnowieski, Dale. *The Changing Success Ethic: An AMA Survey Report.* (New York: Amacom, 1973.)

[34] Toffler, Alvin. *Social Dynamics and the Bell System.* Report to the American Telephone & Telegraph Co.

[35] Van der Haas, Hans. *La Mutation de L'Entreprise Européenne,* trans. Pierre Rocheron. (Paris: Éditions Robert Laffont, L'Usine Nouvelle, 1971.)

[36] Yoshino, M. Y. *Japan's Managerial System: Tradition and Innovation.* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1968.)

ارتباطات

[37] Aranguren, J. L. *Human Communication,* trans. Frances Partridge. (New York: McGraw-Hill, World University Library, 1967.)

[38] Baran, Paul. *Potential Market Demand for Two-Way Information Services to the Home, 1970–1990.* (Menlo Park, Cal.: Institute for the Future, 1971.)

[39] *Bell System Statistical Manual 1940–1969.* American Telephone & Telegraph Co., Corporate Results Analysis Division. (New York, 1970.)

[40] Brunner, John. *The Shockwave Rider.* (New York: Harper & Row, 1975.)

[41] Cherry, Colin. *World Communication: Threat or Promise?* (London: John Wiley, Wiley-Interscience, 1971.)

[42] Enzensberger, Hans Magnus. *The Consciousness Industry: On Literature, Politics and the Media.* (New York: Seabury Press, Continuum, 1974.)

[43] Innis, Harold A. *The Bias of Communication.* (Toronto: University of Toronto Press, 1951.)

[44] ———. *Empire and Communications,* rev. Mary Q. Innis. (Toronto: University of Toronto Press, 1972.)

[45] Laborit, Henri. *Decoding the Human Message,* trans. Stephen Bodington and Alison Wilson. (London: Allison & Busby, 1977.)

[46] McLuhan, Marshall. *Understanding Media: The Extensions of Man.* (New York: McGraw-Hill, 1965.)

[47] Martin, James. *The Wired Society.* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1978.)

[48] Mathison, Stuart L., and Philip M. Walker. *Computers and Telecommunications: Issues in Public Policy.* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1970.)

[49] Nilles, J. M., et al. *The Telecommunications-Transportation Tradeoff: Options for Tomorrow.* (New York: John Wiley, 1976.)

[50] Paine, Albert Bigelow. *In One Man's Life.* (New York: Harper & Brothers, 1921.)

[51] Pye, Lucian W., ed. *Communications and Political Development.* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1963.)

[52] Servan-Schreiber, Jean Louis. *Le Pouvoir d'Informer.* (Paris: Éditions Robert Laffont, 1972.)

[53] Singer, Benjamin D. *Feedback and Society: A Study of the Uses of Mass Channels for Coping.* (Lexington, Mass.: D. C. Heath, Lexington Books, 1973.)

[54] ———, ed. *Communications in Canadian Society.* (Toronto: Copp Clark, 1972.)

[55] Soper, Horace N. *The Mails: History, Organization and Methods of Payment.* (London: Keliher, Hudson and Kearns, 1946.)

[56] Zilliacus, Laurin. *From Pillar to Post.* (London: Heinemann, 1956.)

خدمات/خودیاری/مصرف‌کننده

[57] Friedman, Yona. *Une Utopie Réalisée.* (Paris: Musée d'Art Moderne, 1975.)

[58] Gartner, Alan, and Frank Riessman. *Self-Help in the Human Services.* (San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1977.)

[59] ———. *The Service Society and the Consumer Vanguard.* (New York: Harper & Row, 1974.)

[60] Halmos, Paul. *The Personal Society.* (London: Constable, 1970.)

[61] Kallen, Horace M. *The Decline and Rise of the Consumer.* (New York: Appleton-Century, 1936.)

[62] Katz, Alfred H., and Eugene I. Bender. *The Strength In Us: Self-Help Groups in the Modern World.* (New York: Franklin Watts, New Viewpoints, 1976.)

[63] Lewis, Russell. *The New Service Society.* (London: Longman, 1973.)

[64] Steidl, Rose E., and Esther Crew Bratton. *Work in the Home.* (New York: John Wiley, 1968.)

نظریهٔ توسعه، امپریالیسم

[65] Alatas, Syed Hussein. *Modernization and Social Change.* (Sydney, Australia: Angus and Robertson, 1972.)

[66] Amin, Samir. *Accumulation on a World Scale: A Critique of the Theory of Underdevelopment,* trans. Brian Pearce. (New York: Monthly Review Press, 1974.)

[67] Aron, Raymond. *The Industrial Society: Three Essays on Ideology and Development.* (New York: Simon and Schuster, Clarion, 1967.)

[68] Arrighi, Giovanni. *The Geometry of Imperialism: The Limits of Hobson's Paradigm,* trans. Patrick Camiller. (London: NLB, 1978.)

[69] Bhagwati, Jagdish N., ed. *The New International Economic Order: The North-South Debate.* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1977.)

[70] Bodard, Lucien. *Green Hell: Massacre of the Brazilian Indians,* trans. Jennifer Monaghan. (New York: Outerbridge and Dienstfrey, 1971.)

[71] Brown, Michael Barratt. *The Economics of Imperialism.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1974.)

[72] Brown, Richard D. *Modernization: The Transformation of American Life 1600–1865,* ed. Eric Foner. (New York: Hill and Wang, American Century, 1976.)

[73] Cohen, Benjamin J. *The Question of Imperialism: The Political Economy of Dominance and Dependence.* (London: Macmillan, 1974.)

[74] Cotlow, Lewis. *The Twilight of the Primitive.* (New York: Ballantine Books, 1973.)

[75] Curtin, Philip D., ed. *Imperialism.* (New York: Walker, 1971.)

[76] Deutsch, Karl W., ed. *Ecosocial Systems and Ecopolitics: A Reader on Human and Social Implications of Environmental Management in Developing Countries.* (Paris: UNESCO, 1977.)

[77] Emmanuel, Arghiri. *Unequal Exchange: A Study of the Imperialism of Trade,* trans. Brian Pearce. (London: NLB, Monthly Review Press, 1972.)

[78] Erb, Guy F., and Valeriana Kallab, eds. *Beyond Dependency: The Developing World Speaks Out.* (Washington, D.C.: Overseas Development Council, 1975.)

[79] Friedmann, Georges. *Industrial Society: The Emergence of the Human Problems of Automation,* ed. Harold L. Sheppard. (Glencoe, Ill.: Free Press, 1955.)

[80] Goldwin, Robert A., ed. *Readings in Russian Foreign Policy.* (New York: Oxford University Press, 1959.)

[81] Goulet, Denis. *The Cruel Choice: A New Concept in the Theory of Development.* (New York: Atheneum, 1971.)

[82] Harvie, Christopher, Graham Martin, and Aaron Scharf, eds. *Industrialisation and Culture 1830–1914.* (London: Macmillan, Open University Press, 1970.)

[83] Hobsbawm, E. J. *Industry and Empire: From 1750 to the Present Day.* (Baltimore: Penguin Books, 1969.)

[84] Hoselitz, Bert F., and Wilbert E. Moore, eds. *Industrialization and Society,* Proceedings of the Chicago Conference on Social Implications of Industrialization and Technical Change, 15–22 September, 1960. (Mouton, France: UNESCO, 1963.)

[85] Howe, Susanne. *Novels of Empire.* (New York: Columbia University Press, 1949.)

[86] Hudson, Michael. *Global Fracture: The New International Economic Order.* (New York: Harper & Row, 1977.)

[87] ———. *Super Imperialism: The Economic Strategy of American Empire.* (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1972.)

[88] Lean, Geoffrey. *Rich World, Poor World.* (London: George Allen & Unwin, 1978.)

[89] Lenin, V. I. *Imperialism, The Highest Stage of Capitalism.* (Moscow: Progress Publishers, 1975.)

[90] Lerner, Daniel. *The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East.* (New York: Free Press, 1958.)

[91] McHale, John, and Magda Cordell McHale. *Basic Human Needs: A Framework for Action.* (New Brunswick, N.J.: Transaction Books, 1977.)

[92] Magdoff, Harry. *The Age of Imperialism: The Economics of U.S. Foreign Policy.* (New York: Monthly Review Press, Modern Reader, 1969.)

[93] Mathias, Peter. *The First Industrial Nation: An Economic History of Britain 1700–1914.* (London: Methuen, 1969.)

[94] Myrdal, Gunnar. *An Approach to the Asian Drama: Methodological and Theoretical.* (New York: Vintage Books, 1970.)

[95] Niedergang, Marcel. *The 20 Latin Americas,* Vols. I and II, trans. Rosemary Sheed. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1971.)

[96] Said, Edward W. *Orientalism.* (New York: Pantheon Books, 1978.)

[97] Schumpeter, Joseph. *Imperialism, and Social Classes: Two Essays,* trans. Heinz Norden. (New York: World, 1955.)

[98] Toynbee, Arnold. *The Industrial Revolution.* (Boston: Beacon Press, 1956.)

[99] World Bank. *Rural Development,* Sector Policy Paper. (Washington, D.C., 1975.)

نظریهٔ اقتصادی

[100] Birnie, Arthur. *An Economic History of Europe 1760–1939.* (London: Methuen, University Paperbacks, 1962.)

[101] Bogart, Ernest L., and Donald L. Kemmerer. *Economic History of the American People.* (New York: Longmans, Green, 1942.)

[102] Burton, Theodore E. *Financial Crises and Periods of Industrial and Commercial Depression.* (Wells, Vt.: Fraser, 1966.)

[103] Cipolla, Carlo M. *The Economic History of World Population.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1964.)

[104] Clough, Shepard B., Thomas Moodie, and Carol Moodie, eds. *Economic History of Europe: Twentieth Century.* (New York: Harper & Row, 1968.)

[105] Fohlen, Claude. *The Fontana Economic History of Europe,* Vol. VI, Chapter 2, *France 1920–1970,* trans. Roger Greaves. (London: Fontana, 1973.)

[106] Garraty, John A. *Unemployment in History: Economic Thought and Public Policy.* (New York: Harper & Row, 1978.)

[107] Hartwell, R. M., et al. *The Long Debate on Poverty: Eight Essays on Industrialization and "The Condition of England."* (London: Institute of Economic Affairs, 1973.)

[108] Hayek, Friedrich A., ed. *Capitalism and the Historian.* (Chicago: University of Chicago Press, 1954.)

[109] Kenwood, A. G., and A. L. Lougheed. *The Growth of the International Economy 1820–1960.* (London: George Allen & Unwin, 1971.)

[110] Kindleberger, Charles P. *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises.* (New York: Basic Books, 1978.)

[111] ———. *The World in Depression 1929–1939.* (London: Allen Lane, Penguin Press, 1973.)

[112] Le Clair, Edward E., Jr., and Harold K. Schneider, eds. *Economic Anthropology: Readings in Theory and Analysis.* (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.)

[113] Maizels, Alfred. *Growth & Trade.* (London: Cambridge University Press, 1970.)

[114] Nove, Alec. *An Economic History of the U.S.S.R.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1969.)

[115] Polanyi, Karl. *The Great Transformation.* (Boston: Beacon Press, 1957.)

[116] Ringer, Fritz K., ed. *The German Inflation of 1923.* (New York: Oxford University Press, 1969.)

[117] Sahlins, Marshall. *Stone Age Economics.* (Chicago: Aldine-Atherton, 1972.)

[118] Williams, Glyndwr. *The Expansion of Europe in the Eighteenth Century: Overseas Rivalry, Discovery and Exploitation.* (New York: Walker, 1967.)

[119] Woodruff, William. *The Fontana Economic History of Europe,* Vol. IV, Chapter 2, *The Emergence of an International Economy 1700–1914.* (London: Fontana, 1971.)

اقتصاد

[120] Alampiev, P., O. Bogomolov, and Y. Shiryaev. *A New Approach to Economic Integration,* trans. Y. Sdobnikov. (Moscow: Progress Publishers, 1974.)

[121] Aliber, Robert Z. *The International Money Game,* 2nd and expanded edition. (New York: Basic Books, 1976.)

[122] Balassa, Bela. *The Theory of Economic Integration.* (London: George Allen & Unwin, 1962.)

[123] Bozyk, Pawel. *Poland as a Trading Partner.* (Warsaw: Interpress Publishers, 1972.)

[124] Brittan, Samuel. *Participation Without Politics: An Analysis of the Nature and the Role of Markets.* (London: Institute of Economic Affairs, 1975.)

[125] *Concentration in American Industry.* Report of the Subcommittee on Antitrust and Monopoly to the Committee on the Judiciary, U.S. Senate. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1957.)

[126] *Economic Concentration.* Hearings before the Subcommittee on Antitrust and Monopoly of the Committee on the Judiciary, U.S. Senate. Parts 7 and 7A. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1968.)

[127] Galbraith, John Kenneth. *Money: Whence It Came, Where It Went.* (Boston: Houghton Mifflin, 1975.)

[128] Henderson, Hazel. *Creating Alternative Futures: The End of Economics.* (New York: Berkley Windhover, 1978.)

[129] *Inflation: Economy and Society.* (London: Institute for Economic Affairs, 1972.)

[130] Ivens, Michael, ed. *Prophets of Freedom and Enterprise.* (London: Kogan Page for Aims of Industry, 1975.)

[131] Kornai, János, *Anti-Equilibrium: On Economic Systems Theory and the Tasks of Research.* (Amsterdam: North-Holland, 1971.)

[132] Kuznetsov, V. I. *Economic Integration: Two Approaches,* trans. Bean Brian. (Moscow: Progress Publishers, 1976.)

[133] Leiss, William. *The Limits to Satisfaction: On Needs and Commodities.* (London: Marion Boyars, 1978.)

[134] Little, Jane Sneddon. *Euro-Dollars: The Money-Market Gypsies.* (New York: Harper & Row, 1975.)

[135] Loebl, Eugen. *Humanomics: How We Can Make the Economy Serve Us—Not Destroy Us.* (New York: Random House, 1976.)

[136] Mandel, Ernest. *Decline of the Dollar: A Marxist View of the Monetary Crisis.* (New York: Monad Press, 1972.)

[137] Marris, Robin. *The Economic Theory of "Managerial" Capitalism.* (London: Macmillan, 1967.)

[138] Marx, Karl. *Capital: A Critical Analysis of Capitalist Production,* trans. Samuel Moore and Edward Aveling, ed. Frederick Engels. (New York: International Publishers, 1939.)

[139] Mintz, Morton, and Jerry S. Cohen. *America, Inc.: Who Owns and Operates the United States.* (New York: Dell, 1972.)

[140] Pasinetti, Luigi L. *Lectures on the Theory of Production.* (London: Macmillan, 1977.)

[141] Ritter, Lawrence S., and William L. Silber. *Money,* 2nd edition. (New York: Basic Books, 1973.)

[142] Robertson, James. *Profit or People?: The New Social Role of Money.* (London: Calder & Boyars, 1974.)

[143] Röpke, Wilhelm. *Economics of the Free Society,* trans. Patrick M. Boarman. (Chicago: Henry Regnery, 1963.)

[144] Rothbard, Murray N., and I. W. Sylvester. *What is Money?* (New York: Arno Press & The New York Times, 1972.)

[145] Scott, D. R. *The Cultural Significance of Accounts.* (Columbia, Mo.: Lucas Brothers Publishers, undated.)

[146] Senin, M. *Socialist Integration.* (Moscow: Progress Publishers, 1973.)

[147] Sherman, Howard. *Radical Political Economy: Capitalism and Socialism from a Marxist-Humanist Perspective.* (New York: Basic Books, 1972.)

[148] Smith, Adam. *Essays on Philosophical Subjects,* with *An Account of the Life and Writings of the Author* by Dugald Stewart. (Dublin: Messrs. Wogan, Byrne, J. Moore, Colbert, Rice, W. Jones, Porter, and Folingsby, 1795.)

[149] ———. *The Wealth of Nations,* ed. Edwin Cannan. (New York: Random House, Modern Library, 1937.)

[150] Toffler, Alvin. *The Eco-Spasm Report.* (New York: Bantam Books, 1975.)

[151] Ward, Benjamin. *What's Wrong with Economics?* (London: Macmillan, 1972.)

انرژی، زیستبوم‌شناسی

[152] Brown, Lester R. *In the Human Interest: A Strategy to Stabilize World Population.* (New York: W. W. Norton, 1974.)

[153] Carr, Donald E. *Energy & the Earth Machine.* (New York: W. W. Norton, 1976.)

[154] *Choosing Our Environment: Can We Anticipate the Future?* Hearings before the Panel on Environmental Science and Technology of the Subcommittee on Environmental Pollution of the Committee on Public Works, U.S. Senate. Parts 2 and 3. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1976.)

[155] Clark, Wilson. *Energy for Survival: The Alternative to Extinction.* (Garden City, N.Y.: Doubleday, Anchor Books, 1974.)

[156] Commoner, Barry. *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology.* (New York: Alfred A. Knopf, 1971.)

[157] ———. *The Poverty of Power: Energy and the Economic Crisis.* (New York: Bantam Books, 1977.)

[158] Dansereau, Pierre. *Inscape and Landscape.* Massey Lectures, Twelfth Series, Canadian Broadcasting Corporation. (Toronto: CBC Learning Systems, 1973.)

[159] Dubos, René, *Man Adapting.* (New Haven: Yale University Press, 1965.)

[160] *Energy: Global Prospects 1985–2000.* Report of the Workshop on Alternative Energy Strategies, sponsored by MIT (New York: McGraw-Hill, 1977.)

[161] Hayes, Denis. *The Solar Energy Timetable.* (Washington, D.C.: Worldwatch Institute, 1978.)

[162] Helfrich, Harold W., Jr., ed. *The Environmental Crisis: Man's Struggle to Live With Himself.* (New Haven: Yale University Press, 1970.)

[163] Jungk, Robert. *The New Tyranny: How Nuclear Power Enslaves Us,* trans. Christopher Trump. (New York: Grosset & Dunlap, Fred Jordan Books, 1979.)

[164] Lyons, Barrow. *Tomorrow's Birthright: A Political and Economic Interpretation of Our Natural Resources.* (New York: Funk & Wagnalls, 1955.)

[165] Meadows, Donella H., et al. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind.* (New York: Universe Books, 1972.)

[166] Munson, Richard, ed. *Countdown to a Nuclear Moratorium.* (Washington, D.C.: Environmental Action Foundation, 1976.)

[167] Odum, Howard T. *Environment, Power, and Society.* (New York: John Wiley, Wiley-Interscience, 1971.)

[168] Sampson, Anthony. *The Seven Sisters: The Great Oil Companies and the World They Shaped.* (New York: Bantam Books, 1976.)

[169] Schumacher, E. F. *Small Is Beautiful: Economics as if People Mattered.* (New York: Harper & Row, Perennial Library, 1973.)

[170] *Tokyo Fights Pollution: An Urgent Appeal for Reform.* Liaison and Protocol Section, Bureau of General Affairs, Tokyo Metropolitan Government. (Tokyo, 1971.)

[171] Ubbelohde, A. R. *Man and Energy.* (New York: George Braziller, 1955.)

[172] Université de Montréal/McGill University, Conserver Society Project. *The Selective Conserver Society,* Vol. 1, *The Integrating Report.* (Montreal: GAMMA, 1976.)

تکامل و پیشرفت

[173] Bury, J. B. *The Idea of Progress.* (New York: Macmillan, 1932.)

[174] Calder, Nigel. *The Life Game: Evolution and the New Biology.* (New York: Dell, Laurel, 1975.)

[175] Crozier, Michel. *The Stalled Society.* (New York: Viking Press, 1973.)

[176] De Closets, François. *En Danger de Progrès.* (Paris: Éditions Denoël, 1970.)

[177] *Evolution and the Fossil Record: Readings from* Scientific American. (San Francisco: W. H. Freeman, 1978.)

[178] James, Bernard. *The Death of Progress.* (New York: Alfred A. Knopf, 1973.)

[179] Jantsch, Erich. *Design for Evolution: Self-Organization and Planning in the Life of Human Systems.* (New York: George Braziller, 1975.)

[180] ———, and Conrad H. Waddington, eds. *Evolution and Consciousness: Human Systems in Transition.* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1976.)

[181] Kuznetsov, B. G. *Philosophy of Optimism,* trans. Ye. D. Khakina and V. L. Sulima. (Moscow: Progress Publishers, 1977.)

[182] Sorel, Georges. *The Illusions of Progress,* trans. John and Charlotte Stanley. (Berkeley: University of California Press, 1969.)

[183] Vacca, Roberto. *The Coming Dark Age,* trans. J. S. Whale. (Garden City, N.Y.: Doubleday, 1973.)

[184] Van Doren, Charles. *The Idea of Progress.* (New York: Frederick A. Praeger, 1967.)

[185] Williams, George C. *Adaptation and Natural Selection: A Critique of Some Current Evolutionary Thought.* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1966.)

خانواده

[186] Beard, Mary R. *Woman as Force in History: A Study in Traditions and Realities.* (New York: Macmillan, 1946.)

[187] Bernard, Jessie. *The Future of Marriage.* (New York: Bantam Books, 1973.)

[188] ———. *The Future of Motherhood.* (New York: Penguin Books, 1974.)

[189] Francoeur, Robert T., and Anna K. Francoeur, eds. *The Future of Sexual Relations.* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Spectrum, 1974.)

[190] Friedan, Betty. *The Feminine Mystique,* 10th anniversary edition. (New York: W. W. Norton, 1974.)

[191] Ginsberg, Eli, ed. *The Nation's Children.* (New York: Columbia University Press, 1960.)

[192] Peck, Ellen, and Judith Senderowitz, eds. *Pronatalism: The Myth of Mom & Apple Pie.* (New York: Thomas Y. Crowell, 1974.)

[193] Rapoport, Rhona, and Robert N. Rapoport. *Dual-Career Families.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1971.)

[194] Ross, Heather L., and Isabel V. Sawhill. *Time of Transition: The Growth of Families Headed by Women.* (Washington, D.C.: Urban Institute, 1975.)

[195] Tripp, Maggie, ed. *Woman in the Year 2000.* (New York: Arbor House, 1974.)

[196] Zaretsky, Eli. *Capitalism, the Family and Personal Life.* (London: Pluto Press, 1976.)

مطالعات آینده‌نگری و پیشگوییها

[197] Albrecht, Paul, et al., eds. *Faith, Science and the Future.* Preparatory readings for a world conference. (Geneva: World Council of Churches, 1978.)

[198] Bell, Daniel. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting.* (New York: Basic Books, 1973.)

[199] Bonn, Anne-Marie. *La Rêverie Terrienne et l'Espace de la Modernité.* (Paris: Librairie Klincksieck, 1976.)

[200] Brzezinski, Zbigniew. *Between Two Ages: America's Role in the Technetronic Era.* (New York: Viking Press, 1970.)

[201] Clarkson, Stephen, ed. *Visions 2020.* (Edmonton, Alberta: M. G. Hurtig, 1970.)

[202] Cornish, Edward, ed. *1999 The World of Tomorrow: Selections from The Futurist.* (Washington, D.C.: World Future Society, 1978.)

[203] Daglish, Robert, ed. *The Scientific and Technological Revolution: Social Effects and Prospects.* (Moscow: Progress Publishers, 1972.)

[204] Economic Commission for Europe. *Overall Economi Perspective for the ECE Region up to 1990.* (New York: United Nations, 1978.)

[205] Fedchenko, V., ed. *Things to Come.* (Moscow: Mir Publishers, 1977.)

[206] Ford, Barbara. *Future Food: Alternate Protein for the Year 2000.* (New York: William Morrow, 1978.)

[207] Gross, Bertram M. *Space-Time and Post-Industrial Society.* Paper presented to 1965 seminars of Comparative Administration Group of the American Society for Public Administration. Syracuse University, 1966.

[208] Harman, Willis W. *An Incomplete Guide to the Future.* (San Francisco: San Francisco Book Company, 1976.)

[209] Laszlo, Ervin, et al. *Goals for Mankind: A Report to the Club of Rome on the New Horizons of Global Community.* (New York: E. P. Dutton, 1977.)

[210] Malita, Mircea. *Chronik für das jahr 2000.* (Bucharest: Kriterion, 1973.)

[211] *Man, Science, Technology: A Marxist Analysis of the Scientific Technological Revolution.* (Prague: Academia Prague, 1973.)

[212] Maruyama, Magoroh, and Arthur Harkins, eds. *Cultures Beyond the Earth.* (New York: Random House, Vintage Books, 1975.)

[213] ———. *Cultures of the Future.* (The Hague: Mouton Publishers, 1978.)

[214] Mesarovic, Mihajlo, and Eduard Pestel. *Mankind at the Turning Point: The Second Report to The Club of Rome.* (New York: E. P. Dutton, Reader's Digest Press, 1974.)

[215] *1985: La France Face au Choc du Futur.* Plan et prospectives, Commissariat Général du Plan. (Paris: Librarie Armand Colin, 1972.)

[216] Royal Ministry for Foreign Affairs in Cooperation with the Secretariat for Future Studies. *To Choose a Future: A Basis for Discussion and Deliberations on Future Studies in Sweden,* trans. Rudy Feichtner. (Stockholm: Swedish Institute, 1974.)

[217] Sorrentino, Joseph N. *The Moral Revolution.* (New York: Manor Books, 1974.)

[218] Spekke, Andrew A., ed. *The Next 25 Years: Crisis & Opportunity.* (Washington, D.C.: World Future Society, 1975.)

[219] Stillman, Edmund, et al. *L'Envol de la France: Portrait de la France dans les années 80.* (Paris: Hachette Littérature, 1973.)

[220] Tanaka, Kakuei. *Building a New Japan: A Plan for Remodeling the Japanese Archipelago.* (Tokyo: Simul Press, 1973.)

[221] Theobald, Robert. *Habit and Habitat.* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1972.)

[222] *Thinking Ahead: UNESCO and the Challenges of Today and Tomorrow.* (Paris: UNESCO, 1977.)

مطالعات آینده‌نگری بطور کلی

[223] Ackoff, Russell L. *Redesigning the Future: A Systems Approach to Societal Problems.* (New York: John Wiley, 1974.)

[224] Arab-Ogly, E. *In the Forecasters' Maze*, trans. Katherine Judelson. (Moscow: Progress Publishers, 1975.)

[225] Bell, Wendell, and James A. Mau, eds. *The Sociology of the Future.* (New York: Russell Sage Foundation, 1971.)

[226] Boucher, Wayne I., ed. *The Study of the Future: An Agenda for Research.* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1977.)

[227] *Choosing Our Environment: Can We Anticipate the Future?* See [154].

[228] Cornish, Edward, ed. *Resources Directory for America's Third Century*, Part 1, *An Introduction to the Study of the Future.* (Washington, D.C.: World Future Society, 1977.)

[229] ———. *Resources Directory for America's Third Century*, Part 2, *Information Sources for the Study of the Future.* (Washington, D.C.: World Future Society, 1977.)

[230] ———, et al. *The Study of the Future: An Introduction to the Art and Science of Understanding and Shaping Tomorrow's World.* (Washington, D.C.: World Future Society, 1977.)

[231] Dickson, Paul. *The Future File: A Guide for People with One Foot in the 21st Century.* (New York: Rawson Associates, 1977.)

[232] Emery, F. E., and E. L. Trist. *Towards a Social Ecology: Contextual Appreciation of the Future in the Present.* (London: Plenum Press, 1973.)

[233] Feinberg, Gerald. *The Prometheus Project: Mankind's Search for Long-Range Goals.* (Garden City, N.Y.: Doubleday, Anchor Books, 1969.)

[234] Heilbroner, Robert L. *The Future as History.* (New York: Grove Press, 1961.)

[235] Jouvenel, Bertrand de. *The Art of Conjecture*, trans. Nikita Lary. (New York: Basic Books, 1967.)

[236] Jungk, Robert. *The Everyman Project: Resources for a Humane Future*, trans. Gabriele Annan and Renate Esslen. (New York: Liveright, 1977.)

[237] McHale, John. *The Future of the Future.* (New York: George Braziller, 1969.)

[238] ———, and Magda Cordell McHale. *Futures Studies: An International Survey.* (New York: United Nations Institute for Training and Research, 1975.)

[239] Polak, Fred L. *The Image of the Future*, trans. Elise Boulding. (Amsterdam: Elsevier Scientific, 1973.)

[240] ———. *Prognostics.* (Amsterdam: Elsevier, 1971.)

[241] Sullivan, John Edward. *Prophets of the West: An Introduction to the Philosophy of History.* (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1970.)

تاریخ

[242] Bloch, Marc. *Feudal Society*, Vol. 1, *The Growth of Ties of Dependence*, trans. L. A. Manyon. (Chicago: University of Chicago Press, Phoenix Books, 1964.)

[243] ———. *Feudal Society*, Vol. 2, *Social Classes and Political Organization*, trans. L. A. Manyon. (Chicago: University of Chicago Press, Phoenix Books, 1964.)

[244] Braudel, Fernand. *Capitalism and Material Life: 1400–1800*, trans. Miriam Kochan. (New York: Harper & Row, Harper Colophon Books, 1975.)

[245] ———. *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II*, Vols. I and II, trans. Siân Reynolds. (New York: Harper & Row, 1973.)

[246] Collis, Maurice. *Cortés and Montezuma.* (London: Faber and Faber, 1963.)

[247] Commager, Henry Steele, ed. *Documents of American History*, 3rd edition. (New York: F. S. Crofts, 1943.)

[248] Darlington, C. D. *The Evolution of Man and Society.* (London: George Allen & Unwin, 1969.)

[249] Deane, Phyllis. *The First Industrial Revolution.* (London: Cambridge University Press, 1965.)

[250] Elias, Norbert. *The Civilizing Process: The Development of Manners*, trans. Edmund Jephcott. (New York: Urizen Books, 1978.)

[251] Glass, D. V., and D. E. C. Eversley, eds. *Population in History.* (London: Edward Arnold, 1965.)

[252] Hale, J. R. *Renaissance Europe 1480–1520.* (London: Fontana, 1971.)

[253] Hill, Christopher. *Reformation to Industrial Revolution: 1530–1780.* (Baltimore: Penguin Books, 1969.)

[254] Hofstadter, Richard, William Miller, and Daniel Aaron. *The United States: The History of a Republic*, 2nd edition. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1967.)

[255] Huggett, Frank E. *The Past, Present and Future of Factory Life and Work: A Documentary Inquiry.* (London: Harrap, 1973.)

[256] Kirchner, Walther. *Western Civilization Since 1500.* (New York: Barnes & Noble, 1969.)

[257] Littlefield, Henry W. *History of Europe 1500–1848*, 5th edition. (New York: Barnes & Noble, 1939.)

[258] Mannix, Daniel P. *Those About to Die.* (New York: Ballantine Books, 1958.)

[259] Matthews, George T., ed. *The Fugger Newsletter.* (New York: Capricorn Books, 1970.)

[260] Morazé, Charles. *The Triumph of the Middle Classes: A Study of European Values in the Nineteenth Century.* (London: Weidenfeld and Nicolson, 1966.)

[261] Plumb, J. H. *The Growth of Political Stability in England 1675–1725.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1967.)

[262] Sansom, G. B. *The Western World and Japan: A Study in the Interaction of European and Asiatic Cultures.* (New York: Random House, Vintage Books, 1973.)

[263] Segal, Ronald. *The Struggle Against History.* (New York: Bantam Books, 1973.)

[264] Stewart, Donald H. *The Opposition Press of the Federalist Period.* (Albany: State University of New York Press, 1969.)

[265] Tawney, R. H. *Religion and the Rise of Capitalism: A Historical Study.* (New York: New American Library, Mentor, 1954.)

[266] Thompson, E. P. *The Making of the English Working Class.* (New York: Vintage Books, 1963.)

[267] Turner, Frederick J. *The Significance of the Frontier in American History.* (New York: Readex Microprint, 1966.)

[268] Walker, James Blaine. *The Epic of American Industry.* (New York: Harper & Brothers, 1949.)

[269] Weber, Max. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism,* trans. Talcott Parsons. (New York: Charles Scribner's Sons, 1958.)

ملتها، جدائی‌طلبی، نهادهای فراملیتی

[270] Barnet, Richard J., and Ronald E. Müller. *Global Reach: The Power of the Multinational Corporations.* (New York: Simon and Schuster, 1974.)

[271] Bendix, Reinhard. *Nation-Building and Citizenship: Studies of Our Changing Social Order.* (Garden City, N.Y.: Doubleday, Anchor Books, 1969.)

[272] Brown, Lester R. *World Without Borders.* (New York: Random House, 1972.)

[273] Brown, Seyom. *New Forces in World Politics.* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1974.)

[274] ———, et al. *Regimes for the Ocean, Outer Space, and Weather.* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1977.)

[275] Callenbach, Ernest. *Ecotopia: The Notebooks and Reports of William Weston.* (New York: Bantam Books, 1977.)

[276] Cobban, Alfred. *The Nation State and National Self-Determination.* (New York: Thomas Y. Crowell, 1969.)

[277] Deutsch, Karl W. *Nationalism and Social Communication: An Inquiry into the Foundations of Nationality.* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1966.)

[278] Falk, Richard A. *A Study of Future Worlds.* (New York: Free Press, 1975.)

[279] Fawcett, J. E. S. *The Law of Nations.* (New York: Basic Books, 1968.)

[280] *Information, Perception and Regional Policy.* Report prepared for National Science Foundation, Research Applications Directorate, RANN. (Washington, D.C.: National Science Foundation, 1975.)

[281] Kaldor, Mary. *The Disintegrating West.* (New York: Hill and Wang, 1978.)

[282] Kohn, Hans. *The Idea of Nationalism: A Study in Its Origins and Background.* (Toronto: Collier, 1944.)

[283] Lenin, V. I. *The Right of Nations to Self-Determination.* (Moscow: Progress Publishers, 1947.)

[284] Lévesque, René. *An Option for Quebec.* (Toronto: McClelland and Stewart, 1968.)

[285] Minogue, K. R. *Nationalism.* (Baltimore: Penguin Books, 1967.)

[286] Servan-Schreiber, Jean-Jacques. *Le Pouvoir Régional.* (Paris: Éditions Bernard Grasset, 1971.)

[287] Shaw, Brian. *The Gospel According to Saint Pierre.* (Richmond Hill, Ont.: Pocket Books Canada, 1969.)

[288] Smith, Anthony D. *Theories of Nationalism.* (New York: Harper & Row, Harper Torchbooks, 1971.)

[289] Stephenson, Hugh. *The Coming Clash: The Impact of Multinational Corporations on National States.* (New York: Saturday Review Press, 1972.)

[290] Thomas, Ned. *The Welsh Extremist.* (Talybont, Cardiganshire: Y Lolfa, 1973.)

[291] Trudeau, Pierre Elliott. *Federalism and the French Canadians.* (Toronto: Macmillan of Canada, 1968.)

[292] Turner, Louis. *Multinational Companies and the Third World.* (New York: Hill and Wang, 1973.)

[293] *The United Nations and the Future.* Proceedings of UNITAR Conference on the Future, Moscow, June 10–14, 1974. (Moscow, UNITAR, 1976.)

[294] *The United States and the United Nations.* Hearings before the Committee on Foreign Relations, U.S. Senate. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1975.)

[295] Unterman, Lee D., and Christine W. Swent, eds. *The Future of the*

United States Multinational Corporation. (Charlottesville: University of Virginia Press, 1975.)

[296] Webb, Keith. *The Growth of Nationalism in Scotland.* (Glasgow: Molendinar Press, 1977.)

[297] Wilczynski, J. *The Multinationals and East-West Relations: Towards Transideological Collaboration.* (London: Macmillan, 1976.)

[298] *Year-Book of World Problems and Human Potential,* compiled by the Secretariats of Union of International Associations. (Brussels, 1976.)

فلسفه

[299] Borodulina, T., ed. *K. Marx, F. Engels, V. Lenin: On Historical Materialism.* (Moscow: Progress Publishers, 1974.)

[300] Capra, Fritjof. *The Tao of Physics: An Exploration of the Parallels Between Modern Physics and Eastern Mysticism.* (New York: Bantam Books, 1977.)

[301] DeGreene, Kenyon B., ed. *Systems Psychology.* (New York: McGraw-Hill, 1970.)

[302] De La Mettrie, Julien Offray. *Man a Machine,* annot. Gertrude Carman Bussey. (La Salle, Ill.: Open Court, 1912.)

[303] Descartes, René. *Discourse on Method,* trans. John Veitch. (La Salle, Ill.: Open Court, 1962.)

[304] Feinberg, Gerald. *What is the World Made Of?: Atoms, Leptons, Quarks, and Other Tantalizing Particles.* (Garden City, N.Y.: Doubleday, Anchor Books, 1978.)

[305] Gellner, Ernest. *Thought and Change.* (Chicago: University of Chicago Press, 1965.)

[306] Hyman, Stanley Edgar. *The Tangled Bank: Darwin, Marx, Frazer and Freud as Imaginative Writers.* (New York: Atheneum, 1974.)

[307] Lewin, Kurt. *Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers,* ed. Dorwin Cartwright. (New York: Harper & Row, Harper Torchbooks, 1951.)

[308] Lilienfeld, Robert. *The Rise of Systems Theory: An Ideological Analysis.* (New York: John Wiley, Wiley-Interscience, 1978.)

[309] Matson, Floyd W. *The Broken Image: Man, Science and Society.* (New York: Doubleday, Anchor Books, 1966.)

[310] Munitz, Milton K., ed. *Theories of the Universe: From Babylonian Myth to Modern Science.* (Glencoe, Ill.: Free Press, Falcon's Wing Press, 1957.)

[311] Ramo, Simon. *Cure for Chaos: Fresh Solutions to Social Problems Through the Systems Approach.* (New York: David McKay, 1969.)

[312] Russell, Bertrand. *A History of Western Philosophy*. (New York: Simon and Schuster, 1945.)

[313] ———. *Human Knowledge: Its Scope and Limits*. (New York: Simon and Schuster, Touchstone, 1948.)

[314] Webb, James. *The Flight from Reason*. (London: Macdonald, 1971.)

[315] Weizenbaum, Joseph. *Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation*. (San Francisco: W. H. Freeman, 1976.)

نظریهٔ سیاسی بطور کلی

[316] Jacker, Corinne. *The Black Flag of Anarchy: Antistatism in the United States*. (New York: Charles Scribner's Sons, 1968.)

[317] Johnson, Chalmers. *Revolutionary Change*. (Boston: Little, Brown, 1966.)

[318] Jouvenel, Bertrand de. *On Power: Its Nature and the History of Its Growth*, trans. J. F. Huntington. (Boston: Beacon Press, 1962.)

[319] Krader, Lawrence. *Formation of the State*. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968.)

[320] Lenin, V. I. *The State and Revolution*. (Moscow: Progress Publishers, 1949.)

[321] Oppenheimer, Franz. *The State*, trans. John Gitterman. (New York: Free Life Editions, 1975.)

[322] Ortega y Gasset, José. *Man and Crisis*, trans. Mildred Adams. (New York: W. W. Norton, 1958.)

[323] Rousseau, Jean-Jacques. *The Social Contract*, trans. Maurice Cranston. (Baltimore: Penguin Books, 1968.)

[324] Silvert, Kalman H. *The Reason for Democracy*. (New York: Viking Press, 1977.)

[325] Swartz, Marc J., Victor W. Turner, and Arthur Tuden, eds. *Political Anthropology*. (Chicago: Aldine-Atherton, 1966.)

نظریهٔ سیاسی در ارتباط با نخبگان

[326] Barber, Bernard. *Social Stratification: A Comparative Analysis of Structure and Process*. (New York: Harcourt, Brace & World, 1957.)

[327] Benveniste, Guy. *The Politics of Expertise*. (Berkeley, Cal.: Glendessary Press, 1972.)

[328] Bottomore, T. B. *Elites and Society*. (New York: Basic Books, 1964.)

[329] Brewer, Garry D. *Politicians, Bureaucrats, and the Consultant: A Critique of Urban Problem Solving*. (New York: Basic Books, 1973.)

[330] Burnham, James. *The Managerial Revolution*. (Bloomington: Indiana University Press, 1960.)

[331] Dimock, Marshall E. *The Japanese Technocracy: Management and Government in Japan.* (New York: Walker/Weatherhill, 1968.)

[332] Djilas, Milovan. *The New Class: An Analysis of the Communist System.* (New York: Frederick A. Praeger, 1957.)

[333] ———. *The Unperfect Society: Beyond the New Class,* trans. Dorian Cooke. (London: Unwin Books, 1972.)

[334] Dye, Thomas R., and L. Harmon Zeigler. *The Irony of Democracy: An Uncommon Introduction to American Politics,* 2nd edition. (Belmont, Cal.: Duxbury Press, 1972.)

[335] Girvetz, Harry K. *Democracy and Elitism: Two Essays with Selected Readings.* (New York: Charles Scribner's Sons, 1967.)

[336] Gouldner, Alvin W. *The Future of Intellectuals and the Rise of the New Class.* (New York: Seabury Press, Continuum, 1979.)

[337] Gvishiani, D. M., S. R. Mikulinsky, and S. A. Kugel, eds. *The Scientific Intelligentsia in the USSR: Structure and Dynamics of Personnel,* trans. Jane Sayers. (Moscow: Progress Publishers, 1976.)

[338] Keller, Suzanne. *Beyond the Ruling Class: Strategic Elites in Modern Society.* (New York: Random House, 1963.)

[339] Lederer, Emil. *State of the Masses: The Threat of the Classless Society.* (New York: Howard Fertig, 1967.)

[340] Meynaud, Jean. *Technocracy,* trans. Paul Barnes. (London: Faber and Faber, 1968.)

[341] Ortega y Gasset, José. *The Revolt of the Masses.* (New York: W. W. Norton, 1957.)

[342] Phillips, Kevin P. *Mediacracy: American Parties and Politics in the Communications Age.* (Garden City, N.Y.: Doubleday, 1975.)

[343] Young, Michael. *The Rise of the Meritocracy 1870–2033: An Essay on Education and Equality.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1961.)

نظریهٔ سیاسی در ارتباط با نمایندگی و مشارکت

[344] Afanasyev, V. G. *The Scientific Management of Society,* trans. L. Ilyitskaya. (Moscow: Progress Publishers, 1971.)

[345] Araneta, Salvador. *The Effective Democracy For All.* (Manila: AIA, Bayanikasan Research Foundation, 1976.)

[346] Bezold, Clement, ed. *Anticipatory Democracy: People in the Politics of the Future.* (New York: Random House, Vintage Books, 1978.)

[347] Bihari, Ottó. *Socialist Representative Institutions,* trans. Józef Desényi and Imre Móra. (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1970.)

[348] Birch, A. H. *Representation.* (London: Macmillan, 1972.)

[349] Crick, Bernard. *The Reform of Parliament.* (London: Weidenfeld and Nicolson, 1970.)

[350] Finletter, Thomas K. *Can Representative Government Do the Job?* (New York: Reynal & Hitchcock, 1945.)

[351] Haefele, Edwin T. *Representative Government and Environmental Management.* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1973.)

[352] International Labour Office. *Participation by Employers' and Workers' Organisations in Economic and Social Planning: A General Introduction.* (Geneva: ILO, 1971.)

[353] Ionescu, Ghita, and Ernest Gellner, eds. *Populism: Its Meanings and National Characteristics.* (London: Weidenfeld and Nicolson, 1970.)

[354] Jones, Charles O. *Every Second Year: Congressional Behavior and the Two-Year Term.* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1967.)

[355] Kozak, Jan. *Without a Shot Being Fired: The Role of Parliament and the Unions in a Communist Revolution.* (London: Independent Information Centre, 1957.)

[356] Langton, Stuart, ed. *Citizen Participation in America: Essays on the State of the Art.* (Lexington, Mass.: D. C. Heath, Lexington Books, 1978.)

[357] Loewenberg, Gerhard, ed. *Modern Parliaments: Change or Decline?* (Chicago: Aldine-Atherton, 1971.)

[358] Mill, John Stuart. *Utilitarianism, Liberty and Representative Government.* (New York: E. P. Dutton, 1951.)

[359] Partridge, P. H. *Consent & Consensus.* (New York: Praeger, 1971.)

[360] Pateman, Carole. *Participation and Democratic Theory.* (Cambridge: Cambridge University Press, 1970.)

[361] Pitkin, Hanna Fenichel, ed. *Representation.* (New York: Atherton Press, 1969.)

[362] Schramm, F. K., ed. *The Bundestag: Legislation in the Federal Republic of Germany.* (Bonn: E. Beinhauer, 1973.)

[363] Spufford, Peter. *Origins of the English Parliament.* (New York: Barnes & Noble, 1967.)

سیاست از دیدگاه تطبیقی

[364] Berkowitz, S. D., and Robert K. Logan, eds. *Canada's Third Option.* (Toronto: Macmillan of Canada, 1978.)

[365] Blondel, Jean. *Comparing Political Systems.* (London: Weidenfeld and Nicolson, 1973.)

[366] Cohen, Ronald, and John Middleton, eds. *Comparative Political Systems: Studies in the Politics of Pre-industrial Societies.* (Garden City, N.Y.: Natural History Press, 1967.)

[367] Finer, S. E. *Comparative Government.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1970.)

[368] Gorden, Morton. *Comparative Political Systems: Managing Conflict.* (New York: Macmillan, 1972.)

[369] Hamilton, Alastair. *The Appeal of Fascism: A Study of Intellectuals and Fascism 1919–1945.* (London: Anthony Blond, 1971.)

[370] Kennedy, Gavin, ed. *The Radical Approach: Papers on an Independent Scotland.* (Edinburgh: Palingenesis Press, 1976.)

[371] McClelland, J. S., ed. *The French Right: From De Maistre to Maurras,* trans. Frears, Harber, McClelland, and Phillipson. (London: Jonathan Cape, 1970.)

[372] Macridis, Roy C., and Robert E. Ward, eds. *Modern Political Systems: Europe,* 2nd edition. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968.)

[373] Mosse, George L. *The Crisis of German Ideology: Intellectual Origins of the Third Reich.* (London: Weidenfeld and Nicolson, 1966.)

[374] Parti Socialiste Unifié. *Controler Aujourd'hui pour Décider Demain,* manifeste. (Paris: Tema-Éditions, 1972.)

[375] Russett, Bruce M. *Trends in World Politics.* (New York: Macmillan, 1965.)

[376] Scalapino, Robert A., and Junnosuke Masumi. *Parties and Politics in Contemporary Japan.* (Berkeley: University of California Press, 1962.)

[377] Smith, Gordon. *Politics in Western Europe: A Comparative Analysis.* (London: Heinemann Educational Books, 1972.)

[378] Starcke, Anna. *Survival: Taped Interviews With South Africa's Power Élite.* (Cape Town: Tafelberg, 1978.)

سیاست در ایالات متحد

[379] Armbrister, Trevor. *A Matter of Accountability: The True Story of the Pueblo Affair.* (New York: Coward-McCann, 1970.)

[380] Becker, Ted, et al. *Un-Vote for a New America: A Guide to Constitutional Revolution.* (Boston: Allyn and Bacon, 1976.)

[381] Becker, Theodore L. *American Government: Past, Present, Future.* (Boston: Allyn and Bacon, 1976.)

[382] Boorstin, Daniel J. *The Decline of Radicalism: Reflections on America Today.* (New York: Random House, 1969.)

[383] Brant, Irving. *The Bill of Rights: Its Origin and Meaning.* (New York: New American Library, Mentor, 1965.)

[384] Cullop, Floyd G. *The Constitution of the United States: An Introduction.* (New York: New American Library, Signet, 1969.)

[385] Everett, Edward. *The Mount Vernon Papers,* No. 27. (New York: D. Appleton, 1860.)

[386] Fisher, Louis. *President and Congress: Power and Policy.* (New York: Free Press, 1972.)

[387] Flexner, James Thomas. *George Washington and the New Nation (1783–1793).* (Boston: Little, Brown, 1970.)

[388] Gilpin, Henry D., ed. *The Papers of James Madison,* Vol. II. (Washington, D.C.: Langtree & O'Sullivan, 1840.)

[389] Hamilton, Alexander, John Jay, and James Madison. *The Federalist: A Commentary on the Constitution of the United States.* (New York: Random House, Modern Library.)

[390] Hougan, Jim. *Spooks: The Haunting of America—The Private Use of Secret Agents.* (New York: William Morrow, 1978.)

[391] Nixon, Richard. *The Memoirs of Richard Nixon.* (New York: Grosset & Dunlap, 1978.)

[392] Padover, Saul K., ed. *Thomas Jefferson on Democracy.* (New York: New American Library, Mentor; Copyright 1939 D. Appleton-Century.)

[393] Paine, Thomas. *Rights of Man: Being an Answer to Mr. Burke's Attack on the French Revolution,* ed. Hypatia Bradlaugh Bonner. (London: C. A. Watts, 1937.)

[394] Parrington, Vernon Louis. *Main Currents in American Thought: An Interpretation of American Literature from the Beginnings to 1920.* (New York: Harcourt, Brace, 1927.)

[395] Perloff, Harvey S., ed. *The Future of the United States Government: Toward the Year 2000.* (New York: George Braziller, 1971.)

[396] Saloma, John S., III, and Frederick H. Sontag. *Parties: The Real Opportunity for Effective Citizen Politics.* (New York: Alfred A. Knopf, 1972.)

[397] Scammon, Richard M., and Alice V. McGillivray, eds. *America Votes 12: A Handbook of Contemporary Election Statistics.* (Washington, D.C.: Elections Research Center, Congressional Quarterly, 1977.)

[398] Schlesinger, Arthur M., Jr. *The Imperial Presidency.* (New York: Popular Library, 1974.)

[399] Smith, Edward Conrad, ed. *The Constitution of the United States: With Case Summaries.* (New York: Barnes & Noble, 1972.)

[400] Steinfels, Peter. *The Neoconservatives: The Men Who Are Changing America's Politics.* (New York: Simon and Schuster, 1979.)

[401] Tocqueville, Alexis de. *Democracy in America,* text Henry Reeve, rev. Francis Bowen, and ed. Phillips Bradley. (New York: Alfred A. Knopf, Vintage Books, 1945.)

روانشناسی

[402] Allport, Gordon W. *Personality: A Psychological Interpretation.* (New York: Henry Holt, 1937.)

[403] Back, Kurt W. *Beyond Words: The Story of Sensitivity Training and the Encounter Movement.* (New York: Russell Sage Foundation, 1972.)

[404] Conway, Flo, and Jim Siegelman. *Snapping: America's Epidemic of Sudden Personality Change.* (Philadelphia: J. B. Lippincott, 1978.)

[405] Freedman, Alfred M., M.D., Harold I. Kaplan, M.D., and Benjamin J. Sadock, M.D. *Modern Synopsis of Comprehensive Textbook of Psychiatry.* (Baltimore: Williams & Wilkins, 1972.)

[406] Fromm, Erich. *Escape from Freedom.* (New York: Avon Library, 1965.)

[407] ———. *The Sane Society.* (Greenwich, Conn.: Fawcett Premier, 1955.)

[408] Gerth, Hans, and C. Wright Mills. *Character and Social Structure: The Psychology of Social Institutions.* (New York: Harcourt, Brace & World, Harbinger, 1953.)

[409] Gross, Martin L. *The Psychological Society.* (New York: Random House, 1978.)

[410] Gross, Ronald, and Paul Osterman, eds. *Individualism: Man in Modern Society.* (New York: Dell, Laurel, 1971.)

[411] Hall, Calvin S., and Gardner Lindzey. *Theories of Personality,* 3rd edition. (New York: John Wiley, 1978.)

[412] Kardiner, Abram, et al. *The Psychological Frontiers of Society.* (New York: Columbia University Press, 1945.)

[413] Kilpatrick, William. *Identity & Intimacy.* (New York: Delacorte Press, 1975.)

[414] May, Rollo. *Power and Innocence: A Search for the Sources of Violence.* (New York: W. W. Norton, 1972.)

[415] Reich, Wilhelm. *The Mass Psychology of Fascism,* trans. Vincent R. Carfagno. (New York: Farrar, Straus & Giroux, 1971.)

[416] Ruitenbeek, Hendrik M., ed. *Varieties of Personality Theory.* (New York: E. P. Dutton, 1964.)

[417] Smirnov, Georgi. *Soviet Man: The Making of a Socialist Type of Personality,* trans. Robert Daglish. (Moscow: Progress Publishers, 1973.)

[418] Stevens, John O., ed. *Gestalt Is—A Collection of Articles About Gestalt Therapy and Living.* (New York: Bantam Books, 1977.)

[419] Sullivan, Harry Stack, M.D. *The Fusion of Psychiatry and Social Science.* (New York: W. W. Norton, 1964.)

[420] Winter, Ruth. *The Smell Book.* (Philadelphia: J. B. Lippincott, 1976.)

[421] Zurcher, Louis A., Jr. *The Mutable Self: A Self-Concept for Social Change.* (Beverly Hills, Cal.: Sage Publications, 1977.)

علوم و تکنولوژی

[422] Anderson, Robert H., and Nake M. Kamrany. *Advanced Computer-Based Manufacturing Systems for Defense Needs.* (Marina del Rey, Cal.: USC, Information Sciences Institute, 1973.)

[423] *The Application of Computer Technology for Development.* United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Second Report of the Secretary-General. (New York, 1973.)

[424] *Appropriate Technology in the Commonwealth, A Directory of Institutions.* Food Production & Rural Development Division, Commonwealth Secretariat. (London, 1977.)

[425] *Appropriate Technology in the United States: An Exploratory Study.* Study conducted by Integrative Design Associates for the National Science Foundation RANN program. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1977.)

[426] Asimov, Isaac. *I, Robot.* (New York: Fawcett Crest, 1950.)

[427] ———. *Understanding Physics,* Vol. III, *The Electron, Proton, and Neutron.* (New York: New American Library, Signet, 1966.)

[428] Baldwin, J., and Stewart Brand, eds. *Soft-Tech.* (New York: Penguin Books, 1978.)

[429] Boorstin, Daniel J. *The Republic of Technology: Reflections on Our Future Community.* (New York: Harper & Row, 1978.)

[430] Brand, Stewart, ed. *Space Colonies.* (New York: Penguin Books, 1977.)

[431] Buchholz, Hans, and Wolfgang Gmelin, eds. *Science and Technology and the Future,* Parts 1 and 2. (Munich: K. G. Saur, 1979.)

[432] Butterfield, Herbert. *The Origins of Modern Science: 1300–1800.* (New York: Free Press, 1957.)

[433] Cardwell, D. S. L. *Turning Points in Western Technology.* (New York: Neale Watson Academic Publications, Science History Publications, 1972.)

[434] Cross, Nigel, David Elliot, and Robin Roy, eds. *Man-Made Futures: Readings in Society, Technology and Design.* (London: Hutchinson, 1974.)

[435] Einstein, Albert. *Ideas and Opinions,* trans. Sonja Bargmann. (New York: Dell, Laurel. Copyright Crown, 1954.)

[436] Ellis, John. *The Social History of the Machine Gun.* (New York: Pantheon Books, 1975.)

[437] Etzioni, Amitai. *Genetic Fix.* (New York: Macmillan, 1973.)

[438] Farago, F. T. *Handbook of Dimensional Measurement.* (New York: Industrial Press, 1965.)

[439] Farrington, Benjamin. *Head and Hand in Ancient Greece: Four Studies in the Social Relations of Thought.* (London: Watts, Thinker's Library, 1947.)

[440] Feyerabend, Paul. *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge.* (London: NLB, Verso, 1975.)

[441] Fidell, Oscar H., ed. *Ideas in Science.* (New York: Washington Square Press, Reader's Enrichment, 1966.)

[442] Ford, Henry. *My Life and Work.* (New York: Doubleday, Page, 1923.)

[443] H. B. Maynard and Company. *Production: An International Appraisal of Contemporary Manufacturing Systems and the Changing Role of the Worker,* ed. Rolf Tiefenthal. (London: McGraw-Hill, 1975.)

[444] Harper, Peter, and Godfrey Boyle, eds. *Radical Technology.* (New York: Pantheon Books, 1976.)

[445] Heppenheimer, T. A. *Colonies in Space.* (Harrisburg, Pa.: Stackpole Books, 1977.)

[446] Howard, Ted, and Jeremy Rifkin. *Who Should Play God? The Artificial Creation of Life and What It Means for the Future of the Human Race.* (New York: Dell, 1977.)

[447] Illich, Ivan. *Tools for Conviviality.* (New York: Harper & Row, 1973.)

[448] Jacobs, Jane. *The Economy of Cities.* (New York: Random House, 1969.)

[449] Klein, H. Arthur. *The World of Measurements.* (New York: Simon and Schuster, 1974.)

[450] Kranzberg, Melvin, and Carroll W. Pursell, Jr. *Technology in Western Civilization,* Vol. I. (New York: Oxford University Press, 1967.)

[451] Kuhn, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions.* (Chicago: University of Chicago Press, 1962.)

[452] Lawless, Edward W. *Technology and Social Shock.* (New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 1977.)

[453] Lilley, Samuel. *Men, Machines and History.* (New York: International Publishers, 1966.)

[454] Mazlish, Bruce, ed. *The Railroad and the Space Program: An Exploration in Historical Analogy.* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965.)

[455] Needham, Joseph. *Science and Civilization in China,* Vol. I, *Introductory Orientations.* (Cambridge: Cambridge University Press, 1965.)

[456] ———. *Science and Civilization in China,* Vol. II, *History of Scientific Thought.* (Cambridge: Cambridge University Press, 1969.)

[457] Newman, James R., ed. *What Is Science?* (New York: Washington Square Press, 1961.)

[458] Nicolis, G., and I. Prigogine. *Self-Organization in Nonequilibrium Sys-*

tems: From Dissipative Structures to Order Through Fluctuations. (New York: John Wiley, Wiley-Interscience, 1977.)

[459] Nikolaev, L. *Space Chemistry*, trans. Y. Nadler. (Moscow: Mir Publishers, 1976.)

[460] O'Neill, Gerald K. *The High Frontier: Human Colonies in Space.* (New York: Bantam Books, 1978.)

[461] Pyke, Magnus. *Technological Eating, or Where Does the Fish-Finger Point?* (London: John Murray, 1972.)

[462] Ritner, Peter. *The Society of Space.* (New York: Macmillan, 1961.)

[463] Schey, John A. *Introduction to Manufacturing Processes.* (New York: McGraw-Hill, 1977.)

[464] Schofield, Robert E. *The Lunar Society of Birmingham: A Social History of Provincial Science and Industry in Eighteenth-Century England.* (Oxford: Oxford University Press, 1963.)

[465] Sharlin, Harold I. *The Convergent Century: The Unification of Science in the Nineteenth Century.* (New York: Abelard-Schuman, 1966.)

[466] Sorenson, James R. *Social Science Frontiers,* Vol. 3, *Social Aspects of Applied Human Genetics.* (New York: Russell Sage Foundation, 1971.)

[467] Stine, G. Harry. *The Third Industrial Revolution.* (New York: G. P. Putnam's Sons, 1975.)

[468] Sullivan, Walter. *We Are Not Alone: The Search for Intelligent Life on Other Worlds.* (New York: McGraw-Hill, 1964.)

[469] U.S. Department of Labor. *Technological Change and Manpower Trends in Five Industries: Pulp and Paper/Hydraulic Cement/Steel/Aircraft and Missile/Wholesale Trade.* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1975.)

[470] Warshofsky, Fred. *Doomsday: The Science of Catastrophe.* (New York: Reader's Digest Press, 1977.)

[471] Watson, James D. *The Double Helix: A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA.* (New York: New American Library Signet Books, 1968.)

سوسیالیسم و کمونیسم

[472] Amalrik, Andrei. *Will the Soviet Union Survive until 1984?* (New York: Harper & Row, Perennial Library, 1971.)

[473] Brus, Włodzimierz. *The Economics and Politics of Socialism: Collected Essays,* trans. Angus Walker (Chapters 3–6). (London: Routledge & Kegan Paul, 1973.)

[474] Christman, Henry M., ed. *Essential Works of Lenin.* (New York: Bantam Books, Matrix, 1966.)

[475] Howe, Irving, ed. *The Basic Writings of Trotsky*. (New York: Random House, Vintage Books, 1965.)

[476] Laidler, Harry W. *History of Socialism*. (New York: Thomas Y. Crowell, 1968.)

[477] Marx, Karl, and Friedrich Engels. *The Communist Manifesto*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1967.)

[478] Nicolaus, Martin. *Restoration of Capitalism in the USSR*. (Chicago: Liberator Press, 1975.)

[479] Nordhoff, Charles. *The Communistic Societies of the United States*. (New York: Schocken Books, 1965.)

[480] Possony, Stefan T., ed. *The Lenin Reader: The Outstanding Works of V. I. Lenin*. (Chicago: Henry Regnery, Gateway, 1969.)

[481] Revel, Jean-François. *The Totalitarian Temptation*, trans. David Hapgood. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1978.)

[482] ———. *Without Marx or Jesus*, trans. J. F. Bernard. (London: Paladin, 1972.)

[483] Smelser, Neil J., ed. *Karl Marx on Society and Social Change, with Selections by Friedrich Engels*. (Chicago: University of Chicago Press, 1973.)

[484] Smith, Hedrick. *The Russians*. (New York: Quadrangle/New York Times, 1976.)

[485] *Socialism Theory and Practice*, Soviet Monthly Digest of the Theoretical and Political Press, January 1976. (Moscow: Novosti Press Agency.)

[486] Trotsky, Leon. *Political Profiles*, trans. R. Chappell. (London: New Park Publications, 1972.)

[487] ———. *The Revolution Betrayed*, trans. Max Eastman, 5th edition. (New York: Pathfinder Press, 1972.)

[488] Wesson, Robert G. *The Soviet State: An Aging Revolution*. (New York: John Wiley, 1972.)

جامعه‌شناسی و نظریهٔ اجتماعی

[489] Bird, Caroline. *The Crowding Syndrome: Learning to Live with Too Much and Too Many*. (New York: David McKay, 1972.)

[490] Bottomore, T. B. *Sociology: A Guide to Problems and Literature*. (London: George Allen & Unwin, 1962.)

[491] Chapple, Eliot Dismore, and Carleton Stevens Coon. *Principles of Anthropology*. (New York: Henry Holt, 1942.)

[492] Davis, Kingsley, Harry C. Bredemeier, and Marion J. Levy. *Modern American Society*. (New York: Rinehart, 1950.)

[493] Etzioni, Amitai. *The Active Society: A Theory of Societal and Political Processes.* (New York: Free Press, 1968.)

[494] ———, and Eva Etzioni, eds. *Social Change: Sources, Patterns, and Consequences.* (New York: Basic Books, 1964.)

[495] Greer, Colin, ed. *Divided Society: The Ethnic Experience in America.* (New York: Basic Books, 1974.)

[496] Harris, Marvin. *The Rise of Anthropological Theory: A History of Theories of Culture.* (New York: Thomas Y. Crowell, 1968.)

[497] Isaacs, Harold R. *Idols of the Tribe.* (New York: Harper & Row, 1975.)

[498] Kardiner, Abram, and Edward Preble. *They Studied Man.* (Cleveland: World Publishing, 1961.)

[499] Moore, Wilbert E. *The Professions: Roles and Rules.* (New York: Russell Sage Foundation, 1970.)

[500] Packard, Vance. *A Nation of Strangers.* (New York: David McKay, 1972.)

[501] Raison, Timothy, ed. *The Founding Fathers of Social Science.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1969.)

[502] Toffler, Alvin. *Future Shock.* (New York: Bantam Books, 1971.)

زمان و مکان

[503] Abler, Ronald, et al. *Human Geography in a Shrinking World.* (Belmont, Cal.: Duxbury Press, 1975.)

[504] Blainey, Geoffrey. *The Tyranny of Distance.* (Melbourne: Sun Books, 1971.)

[505] Clay, Grady. *Close-Up: How to Read the American City.* (New York: Praeger, 1973.)

[506] Coleman, Lesley. *A Book of Time.* (London: Longman, 1971.)

[507] Dean, Robert D., William H. Leahy, and David L. McKee, eds. *Spatial Economic Theory.* (New York: Free Press, 1970.)

[508] de Grazia, Sebastian. *Of Time, Work and Leisure.* (New York: Twentieth Century Fund, 1962.)

[509] Fraser, J. T., ed. *The Voices of Time.* (New York: George Braziller, 1966.)

[510] ———, F. C. Haber, and G. H. Müller, eds. *The Study of Time.* (New York: Springer-Verlag, 1972.)

[511] Gould, Peter, and Rodney White. *Mental Maps.* (Baltimore: Penguin Books, 1974.)

[512] Gribbin, John. *Timewarps.* (New York: Delacorte Press/Eleanor Friede, 1979.)

[513] Haggett, Peter, and Richard J. Chorley. *Network Analysis in Geography.* (New York: St. Martin's Press, 1969.)

[514] Morrill, Richard L. *The Spatial Organization of Society.* (Belmont, Cal.: Duxbury Press, 1970.)

[515] Needham, Joseph. *Time and Eastern Man,* the Henry Myers Lecture 1964, Royal Anthropological Institute Occasional Paper No. 21. (Glasgow: Royal Anthropological Institute of Great Britain & Ireland, 1965.)

[516] Norberg-Schulz, Christian. *Existence, Space & Architecture.* (New York: Praeger, 1971.)

[517] Sandow, Stuart A. *Durations: The Encyclopedia of How Long Things Take.* (New York: Times Books, 1977.)

[518] Tooley, R. V., Charles Brisker, and Gerald Roe Crone. *Landmarks of Mapmaking.* (Amsterdam: Elsevier, 1968.)

[519] Welch, Kenneth F. *Time Measurement: An Introductory History.* (Newton Abbot, Devonshire: David & Charles, 1972.)

[520] Whitrow, G. J. *What is Time?* (London: Thames and Hudson, 1972.)

کار و آموزش و پرورش

[521] Anderson, Dennis, and Mark W. Leiserson. *Rural Enterprise and Nonfarm Employment.* (Washington, D.C.: World Bank, 1978.)

[522] Bartlett, Laile E. *New Work/New Life.* (New York: Harper & Row, 1976.)

[523] Best, Fred, ed. *The Future of Work.* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1973.)

[524] Bowman, Jim, et al. *The Far Side of the Future: Social Problems and Educational Reconstruction.* (Washington, D.C.: World Future Society, 1978.)

[525] Dickson, Paul. *The Future of the Workplace: The Coming Revolution in Jobs.* (New York: Weybright and Talley, 1975.)

[526] Evans, Archibald A. *Flexibility in Working Life: Opportunities for Individual Choice.* (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 1973.)

[527] Gates, Arthur I., et al. *Educational Psychology,* a revision of *Psychology for Students of Education.* (New York: Macmillan, 1942.)

[528] Good, H. G. *A History of Western Education.* (New York: Macmillan, 1947.)

[529] Kanter, Rosabeth Moss, *Social Science Frontiers,* Vol. 9, *Work and Family in the United States: A Critical Review and Agenda for Research and Policy.* (New York: Russell Sage Foundation, 1977.)

[530] Poor, Riva, ed. *4 Days, 40 Hours: And Other Forms of the Rearranged Workweek.* (New York: New American Library, Mentor, 1973.)

[531] Roberts, Paul Craig. *Alienation and the Soviet Economy: Toward a General Theory of Marxian Alienation, Organization Principles, and the Soviet Economy.* (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1971.)

[532] *The Shorter Work Week.* Papers delivered at the Conference on Shorter Hours of Work sponsored by the AFL-CIO. (Washington, D.C.: Public Affairs Press, 1957.)

[533] Wells, H. G. *The Work, Wealth and Happiness of Mankind.* (London: William Heinemann, 1932.)

[534] *Work in America.* Report of a special task force to the Secretary of Health, Education, and Welfare, prepared under the auspices of the W. E. Upjohn Institute for Employment Research. (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1973.)

واژه‌نامه

فارسی ـ انگلیسی

آرمان‌شهر	utopia
آرمان‌شهر عملی	practopia
آزادخواه	libertarian
آگاهی سیاره‌ای	planetary consciousness
آگاهی کیهانی	cosmic consciousness
آگاهی مشترك	shared consciousness
آگاهی ملی	national consciousness
آگاهی یکپارچه	monolithic consciousness
آلودگی اجتماعی	social pollution
آلودگی اطلاعاتی	information pollution
آلودگی حرارتی	thermopollution
آماره	statistical tool
آمایش	logistics
آموزش و پرورش همگانی	mass education
آموزه، دکترین	doctrine
آنارشیستهای رومانتیك	anarcho-romantics
آنارشیسم	anarchism
آنتروپی	entropy
آویزهٔ متحرك	mobile

ائتلاف	coalition
ابرایدئولوژی	super ideology
ابرتکنوکرات	super technocrat

شهر کتاب (ketabcity.com)

meta corporation	ابر شرکت
super elites	ابرنخبگان
means of production	ابزار تولید
alliance	اتحاد
atomos	اتم
atomism	اتم‌باوری
space shuttle	اتوبوس فضائی
mental communities	اجتماعات همبستهٔ روانی
europarties	احزاب اروپائی
automated office	ادارهٔ مجهز به‌دستگاههای خودکار
percepts	ادراکات
private armies	ارتشهای خصوصی
serial marriage	ازدواج پی‌درپی
contract marriage	ازدواج موقتی
de-urbanization	از شهربریدن
myths	اساطیر
social mythology	اساطیر اجتماعی
standardization	استاندارد کردن، همسان‌سازی
permutation	استحاله
myth of sovereignty	اسطورهٔ حاکمیت
obedience	اطاعت
nominal authority	اقتدار اسمی
authoritarian	اقتدارطلب
authoritarianism	اقتدارگرائی
real authority	اقتدار واقعی
fused economy	اقتصاد آمیخته
subsistence economy	اقتصاد بخورونمیر
split economy	اقتصاد دوپاره
profit economy	اقتصاد سودطلب
accelerative economy	اقتصاد شتابنده
macro economics	اقتصاد کلان
mixed economy	اقتصاد مختلط
semi-autonomous economy	اقتصاد نیمه‌خودمختار
phantom economy	اقتصاد واهی
satellites	اقمار
oceanics	اقیانوس‌شناسی
oceonography	اقیانوس‌نگاری
model	الگو
authority patterns	الگوهای اقتدار
fiber optic	الیاف اپتیك
grand imperialism	امپریالیسم بزرگ
petty imperialism	امپریالیسم خرد
tesla waves	امواج تسلا
life expectancy	امید به‌زندگی

principality	امیرنشین
aggregation	انباشتگی
de-massifying	انبوه‌زدائی، غیرتوده‌ای کردن
massiveness	انبوهی
natural selection	انتخاب طبیعی
pseudo election	انتخابات فرمایشی
abstraction	انتزاعی
trade association	انجمن صنفی
idea assassin	اندیشه کش
political dogma	اندیشه‌های جزمی سیاسی
electrochemical energy	انرژی الکتریکی ـ شیمیایی
tensegrity	انسجام پرتنش
integration	انسجام‌دهی
electronic explosion	انفجار الکترونیك
techno quake	انفجار فنی
communications revolution	انقلاب ارتباطی
global revolution	انقلاب جهانی
automation revolution	انقلاب خودکاری
green revolution	انقلاب سبز
bioagricultural revolution	انقلاب زیستی ـ کشاورزی
scientific-technological revolution	انقلاب علمی و فنی
pseudo revolutionary	انقلابی‌نما
model	انگاره
ideological certainty	ایقان ایدئولوژیکی
faith healing	ایمان درمانی
decision load	بار تصمیم‌گیری
recreation	بازآفرینی
free market	بازار آزاد
planned market	بازار برنامه‌ریزی شده
de-marketization	بازارزدائی
marketized	بازارزده
mini market	بازار کوچك
marketization	بازارگرائی
common market	بازار مشترك
feed back	بازخور، بازخوران
television screen games	بازیهای صفحهٔ تلویزیونی، تی‌وی گیم
stereotype	باور قالبی
racist stereotypes	باورهای قالبی نژادی
guesstimate	برآورد حدسی
power tower	برج نیرو
approach	برخورد، رهیافت
systems approach	برخورد (رهیافت) سیستمی

(bookcity.com) کتاب

problem solving approach	برخورد (رهیافت) مشکل گشا
common plan	برنامهٔ مشترك
macrophilia	بزرگی‌طلبی
externalize	برون‌هشتن
externalizing labor cost	برون‌هشتن هزینهٔ کار
energy base	بنیاد انرژی
holistic health	بهداشت کل‌گرا
productivity	بهره‌وری
well-being	بهزیستی
normal	بهنجار
maximization	بیشینه‌سازی
structural unemployment	بیکاری بنیادی
bioactive	بیواکتیو
counter trend	پادروند
paranoia	پارانویا
differentiation	پاره‌افزایی
fragmentation	پاره پاره شدن
sub national	پاره ملی
corporate paternalism	پدرسالاری شرکتی
transfer payments	پرداختهای انتقالی
operations research	پژوهش عملیاتی
call-posts	پستهای خبری
regressive	پس‌گرا
extruded plastics	پلاستیکهای قالب‌گیری شده
stateless currency	پول بی‌وطن
mind dynamics	پویایی ذهنی
apostle	پیام‌آور
communicator	پیام‌رسان
mass audience	پیام‌گیران انبوه
unpredictability	پیش‌بینی ناپذیری
configuration	پیکره‌بندی
continuity	پیوستگی
web	تاروپود
information theory	تئوری اطلاعات
theory of catastrophes	تئوری فاجعه‌ها
laissez faire	تجارت آزاد
congruity	تجانس
remodel	تجدید سازمان
upward mobility	تحرك عمودی
assertiveness	تحکم‌آمیزی

cause and effect analysis	تحلیل علت و معلولی
analyst	تحلیل گر
mutual dependence analysis	تحلیل وابستگی متقابل
telehype	تخدیر از راه دور
specialization	تخصصی کردن
collective imagination	تخیل جمعی
concentration	تراکم
cumulative	تراکم‌پذیر
phobia	ترس واهی
synthesis	ترکیب
synthesist	ترکیب گر
voice data entry terminal	ترمینال دریافت کنندهٔ داده‌های صوتی
chance and necessity	تصادف و ضرورت
shared image	تصویر مشترك
changeover	تغییر رویه
interdisciplinary thinking	تفکر میان رشته‌ای
dividedness	تقسیم‌شدگی
evolution	تکامل
monograph	تك‌نگاری
solo	تکنواز
techology of consiousness	تکنولوژی آگاهی
speech recognition technology	تکنولوژی بازشناسی گفتار
blue sky technology	تکنولوژی بدون دود
appropriate technology	تکنولوژی درخور
labor saving technology	تکنولوژی کاراندوز
labor intensive technology	تکنولوژی کاربر
intermediate technology	تکنولوژی میانین
technophilia	تکنیك‌شیفتگی
technophobia	تکنیك گریزی
confluence	تلاقی
cable television	تلویزیون سیمی
two way cable television	تلویزیون سیمی دوسویه
roundedness	تمامیت
analogy	تمثیل
trans-market civilization	تمدن فرابازاری
centralization	تمرکز
totalitarian	توتالیتر
multilateral development	توسعهٔ چندجانبه
biofacture	تولید آلی
economic production	تولید اقتصادی
mass production	تولید انبوه
prosumption	تولید برای مصرف شخصی
manufacture	تولید صنعتی
prosumer	تولیدکننده برای مصرف شخصی

ثبات جامعهٔ محلی	community stability
جامع	comprehensive
جامع‌نگر	generalist
جامعهٔ اطلاعاتی	information society
جامعهٔ بزرگسال کانونی	adult centered society
جامعهٔ خانه کانونی	home centered society
جامعهٔ غیر انبوه (انبوه‌زدائی شده)	de-massified society
جامعهٔ فراصنعتی	post-industrial society
جامعهٔ کودك کانونی	child centered society
جامعهٔ مافوق صنعتی	super-industrial society
جامعهٔ محلی	community
جامعیت‌پذیر	comprehensible
جایگزین، گزینه	alternative
جبران‌ناپذیر	non-renewable
جبرباور	determinist
جبههٔ ملی	national front
جریان مداوم	continuous flow
جزء جزء شدن	segmentation
جزم‌باوری	dogmatism
جمع‌باوری	collectivism
جنبش روشنگری	Enlightment
جنگ زیست‌بومی	ecological warfare
جنون خود بزرگ‌بینی	megalomania
جنون عظمت‌طلبی	gigantomania
جهان آزاد	free world
جهان باز	open-universe
جهان فرا امپریالیست	post-imperialist world
جهانگرائی	globalism
جهش کوانتومی	quantum leap
چریکهای پشت میزنشین	armchair-guerrillas
چشم‌انداز ادراکی	perceptual landscape
چشم‌انداز صوتی	soundscape
چشم‌انداز مطبوعاتی	printscape
چندگانه	manifold
چند والدی	poly parents
حافظهٔ اجتماعی	social memory
حاکمیت اطلاعاتی	information sovereignty
حامی	patron

(nbookcity.com)

professionalization	حرفه‌ای شدن
professionalism	حرفه گرائی
coalition government	حکومت ائتلافی
governability	حکومت‌پذیری
representational government	حکومت منتخب
loop	حلقه
joint family	خانوادهٔ بهم‌پیوسته
non-nuclear family	خانوادهٔ غیرهسته‌ای
communal family	خانواده اشتراکی
nuclear family	خانوادهٔ هسته‌ای
aggregate family	خانوادهٔ هم‌افزود
atheist	خداناشناس
microprocessor	خردآما، میکروپروسسور
rationale	خردمایه
sub elites	خرده‌نخبگان
assembly line	خط تولید
national temperament	خلق وخوی ملی
privatism	خلوت گرائی
spontaneity	خودانگیختگی
cybernetics	خودبردارشناسی (سیبرنتیك)
egotistism	خودپرستی
divided self	خود تجزیه شده
self-reinforcing	خودتقویت کننده
totalitarian	خودکامه
autocoordination	خودهماهنگی
family cluster	خوشهٔ خانوادگی
social upheaval	خیزش اجتماعی
mass merchandizing	دادوستد انبوه
data processing	داده‌آمایی
distributed data processing	داده‌آمایی توزیع شده
climatic intervention	دخالت در جو زمین
gestalt therapy	درمان گشتالتی
psychological immiseration	درماندگی روانی
teleprinter	دستگاه چاپ از راه دور
facsimile	دستگاه فتوکپی از راه دور
para-principal	دستیار رئیس
transformation	دگردیسی
eurodollar	دلار اروپایی
bourgeois democracy	دموکراسی بورژوایی
direct democracy	دموکراسی مستقیم

vicious circle	دور باطل
virtuous circle	دور حق
kalpas	دورهای کیهانی
planetary proletarian state	دولت کارگری جهانی
nation-state	دولت ملی
discrete sovereign nation-state	دولت ملی با حاکمیت مجزا
unitary world government	دولت واحد جهانی
aquavillage	دهکدهٔ دریایی
cluster diagram	دیاگرام خوشه‌ای
diet	دیت (مجالس قانونگذاری کشورهای سوئد و دانمارك و ژاپن و لهستان و آلمان)
single vision	دید تك‌بعدی
floppy disc	دیسك لرزان
Reformation	دین‌پیرایی
theological autocracy	دین‌سالاری
corpuscula	ذرات
mass mind	ذهن توده‌ای
subjective	ذهنی
subjectivity, mentality	ذهنیت
citizen band radio	رادیوی در ارتباط با شهروندان
imperial drive	رانهٔ امپریالیستی
cumulative voting	رأی‌گیری انباشتی
fast-breeder reactors	رئاکتورهای تندزا
linkage	ربط
dialectical return	رجعت دیالکتیکی
de-massified media	رسانه‌های انبوه‌زدایی شده (غیرتوده‌ای)
photographical media	رسانه‌های تصویری
imperfect competition	رقابت ناکامل
decoding	رمزگشایی
psychological turbulence	روان‌پریشی، گرداب‌روانی
psychological repressive	روان‌سرکوبگر
genetic drift	روانهٔ ژنتیکی
scientific priesthood	روحانیت علمی
social soul	روح جمعی
village mentality	روحیهٔ روستایی
trend	روند
total well being orientation	رهیافت بهزیستی عمومی
economic production orientation	رهیافت تولید اقتصادی
inter disciplinary approach	رهیافت میان‌رشته‌ای
biorythms	ریتمهای طبیعی

micrography	ریزنگاری
time consciousness	زمان‌آگاهی
flextime	زمان شناور
subliminal time	زمان خارج از آستانهٔ ادراك
feminism	زن ـ آزاد ـ خواهی
restalinization	زنده کردن آیین استالین
infra-structure	زیرساخت
subsurface	زیرسطح
subnormal	زیر عادی
sociobiology	زیست‌شناسی اجتماعی
ecology	زیستبوم‌شناسی
structure	ساختار
dissipative structure	ساختار پراکنده
struktur politik	ساختار سیاسی
structuralism	ساختارگرایی
role structure	ساختار نقشها
institutional structure	ساختار نهادین
dual organization	سازمان دوگانه
poly organization	سازمان چندگانه
matrix organization	سازمان ماتریسی
united nations	سازمان ملل
paramedic corps	سپاه پیراپزشکی
socio-sphere	سپهر اجتماعی
info-sphere	سپهر اطلاعاتی
communal psycho-sphere	سپهر روانی جمعی
technosphere	سپهر فنی
staff	ستاد
hard ware	سخت‌افزار
customization	سفارش‌پذیری ـ سفارشی کردن
sophistic	سفسطه‌آمیز
glial cells	سلولهای نوروگلی
voucher	سند اعتباری
functional literacy	سوادآموزی کارکردی
subsidy	سوبسید، کمکهای مالی پنهانی
profit motivated	سودجو
super profit	سودکلان
metabolic	سوز و ساختی
bias	سوگیری
asteroid	سیارك
religio-politics	سیاست مبتنی برمذهب

synergic policies	سیاستهای توأمان
cybernetics	سیبرنتیك خودبردارشناسی
synapses	سیناپسها
social performance index	شاخص عملکرد اجتماعی
functional competence	شایستگی کارکردی
meritocracy	شایسته‌سالاری
round-the-clock	شبانه‌روزی
inter-communication network	شبکهٔ ارتباط متقابل
pseudo-intellectual	شبه روشنفکری
paralegal	شبه قانونی
simulation	شبیه‌سازی
acceleration	شتاب
accelerator	شتاب‌دهنده
corporation	شرکت
global corporation	شرکت جهانی
multinational corporation	شرکت چندملیتی
multipurporse corporation	شرکت چندمنظوره
conditioning	شرطی شدن
crystalized evil	شر مجسم
consensual	شورایی
urbanization	شهرنشینی
quasar	شیء شبه‌ستاره‌ای
rural cottage industry	صنایع کلبه‌روستایی
gene industry	صنعت ژن
space manufacturing	صنعت فضایی
industrialism	صنعت‌گرائی
anti-utopia	ضد آرمانشهر
countercivilization	ضد تمدن
absolute necessity	ضرورت مطلق
green medicine	طب سبز
acupressure	طب سوزنی
holistic medicine	طب کل‌گرا
iridology	طب گیاهی
technotronic age	عصر فنی الکترونیك

post-representational era	عصر مابعد حکومت منتخب
materials age	عصر مواد
Messiah complex	عقدهٔ مسیحا
hard sciences	علوم دقیقه
materials sciences	علوم مادی
activist	عمل‌گرا
objective	عینی
objectivity	عینیت
nostalgia	غم غربت
depersonalization	غیرشخصی کردن
trans-economic	فرا اقتصادی
post-cartesian	فرا دکارتی
retrieval	فراخوانی
straight-lined extrapolation	فرافکنی روند
transnational	فراملیتی
individualism	فردباوری
individualization	فردی شدن
premise	فرض
deculturation	فرهنگ‌زدایی
blip culture	فرهنگ علائم راداری
electronic smog	فضولات الکترونیك
acquisitive ethic	فضیلت تملك
technocracy	فن‌سالاری
solid state physics	فیزیك حالت جامد
nuclear physics	فیزیك هسته‌ای
law of the first price	قانون اولین قیمت
law of relative inefficiency	قانون عدم کارآیی نسبی
lawfulness	قانونمندی
neighborhood power	قدرت اهالی محل
light-wave cable	کابل موج‌نوری
business enterpreneurs	کارآفرینان اقتصادی
business enterpreneurship	کارآفرینی تجاری
efficiency	کارآیی
rote work	کار طوطی‌وار
commoditization	کالاگرایی
micro computer	کامپیوتر کوچك

www.bookcity.com

reductionism	کاهشگری
code book	کتاب قواعد
pluralism	کثرت باوری
cereberal cortex	کرتکس مخ
urban agriculture	کشاورزی شهری
aquaculture, mariculture	کشت دریایی
airship	کشتی هوایی
electronic cottage	کلبهٔ الکترونیك
wholistic	کل گرا
wholism	کل گرائی
commune-cum-corporation	کمون به‌علاوهٔ شرکت
caucuses	کمیته‌های حزبی نمایندگان
adaptive control	کنترل انعطاف‌پذیر
national convention	کنوانسیون ملی
quasar	کوازار
miniaturization	کوچك‌سازی
archaeo-marxist	کهنه مارکسیست
cult	کیش
semi-cult	کیش‌مانند
task force	گروه ضربت
interest group	گروه منافع
issue group	گروه موضوعی
tropopause	گشت مرز
sensor	گیرندهٔ حساس
logistics	لژستیك
matrix	ماتریس
neuro transmitter	مادهٔ میانجی عصبی
mechano-mania	ماشین‌زدگی
machinery of government	ماشین حکومت
supranational	مافوق ملی
super conductivity	مافوق هادی
prenational	ماقبل پیدایش ملت
metacurrency	ماوراء پولها
information transaction	مبادلهٔ اطلاعاتی
adaptor	مبدل، ادپتور
catalystic converters	مبدلهای واسطه‌ای
points of reference	مبنای مراجعه

(nbookcity.com)

interrelated variable	متغیر بهم وابسته
paradoxical	متناقض
legislature	مجلس قانونگذاری
localism	محلی گرایی
intelligent environment	محیط هوشمند
orbit	مدار
orbiter	مدارپیما
model	مدل (الگو، انگاره)
modularization	مدوله‌سازی
modular	مدولی
teleconference	مذاکره از راه دور
transitional living phase	مرحلهٔ انتقالی زندگی
populism	مردم‌باوری
post national people	مردمان مابعد پیدایش ملت
profit center	مرکز انتفاعی
industrializer	مروج صنعت
limited liability	مسئولیت محدود
cross counseling	مشاورهٔ متقابل
consumerism	مصرف گرایی
optical scanner	مصحح، وارسی کنندهٔ بصری
arm's length transactions	معاملات آزاد
epistemology	معرفت‌شناسی
epistemological	معرفت‌شناختی
reconceptualization	مفهوم‌سازی مجدد
commercial codes	مقررات بازرگانی
appropriate scale	مقیاس درخور
transcendental meditation	مکاشفهٔ عرفانی
gene mechanics	مکانیك ژن
nationhood	ملیت
super struggle	منازعهٔ بزرگ
interrelationships	مناسبات متقابل
vested interest	منافع گروههای مسلط ـ منافع مستقر
character	منش
social character	منش اجتماعی
ethos	منش قومی
logic analyzer	منطق تحلیلگر
independent	منفرد، مستقل
biomass	مواد آلی
wave front	موج پیشگام
public agency	مؤسسهٔ خدمات عمومی
gene industry	مهندسی ژنتیك
systems engineering	مهندسی سیستم
miniaturization	مینیاتورسازی

ناپیوستگی	discontinuity
ناحیه گرایی	regionalism
نارسایی	malfunction
نامتحرك	immobile
ناهمزمان	asynchronous
ناهمزمانی	anachronism
نخبگان	elites
نخبگان جامع‌نگر	generalist elites
نخبه گرایی سیاسی	political elitism
نخوت فرهنگی	cultural arrogance
نرم‌افزار	soft ware
نشت میکرب	microbe leak
نشر فرهنگ	cultural diffusion
نظارت‌پذیری	controlability
نظام باز	open-end system
نظام جریان آزاد	free-flow system
نظام چند فرماندهی	multiple command system
نظام زیستبومی	ecosystem
نظام مأموریت ویژه	ad-hocracy
نفس	ego
نقشهای دو جنس	sexual roles
نقشهای قالبی دو جنس	sex role stereotype
نماد	symbol
نماد انتزاعی	abstract symbol
نمادین	symbolic
نمایندهٔ کاذب	pseudo representative
نمونهٔ پیشین	prototype
نمونهٔ عالی	paradigm
نهاد	id
نهضت جدایی‌خواهی	secession movement
نهضت ضدزن ـ آزاد ـ خواهی	counter feminism
نیروگاه گاز آلی	bio-gas plant
نیروهای متقابل علی	mutually causal forces
نیروی گداخت هسته‌ای	fusion power
نیمه‌گرایی	halfism
نیمه‌هادی	semi-conductor

وابستگی متقابل	interdependency
وابسته به‌حرارت مرکزی زمین	geothermal
واژه‌آما	word processor
واژه‌لرزه	wordquake
وارسی کنندهٔ بصری، مصحح	optical scanner
واکنش زنجیره‌ای هسته‌ای	nuclear chain reaction

noble savage	وحشی نیك گهر
time obsession	وسواس زمان
consensus	وفاق، همرایی
punctuality	وقت‌شناسی
ad-hoc	ویژهٔ مأموریت خاص
power pyramid	هرم قدرت
harmonization	هم‌آهنگ کردن
identification	همان‌انگاری
identify	همان انگاشتن
empathize	همدلی کردن، یکدلی داشتن
consensus	همرایی، وفاق
national consensus	همرأیی ملی
synchronous	همزمان
synchronization	همزمان‌سازی
symbiotic	همزیست
antagonistic	هم‌ستیز
conformity	هم‌شکلی
convergent	هم‌گرا
convergence	هم‌گرایی
referandum	همه‌پرسی
artificial intelligence	هوش مصنوعی
Jesuit	یسوعی
white collar	یقه‌سفید
presto	یك‌باره
integration	یکپارچه کردن
oneness	یکتایی
empathize	یکدلی داشتن، همدلی کردن
identification	یکی‌انگاری
identify	یکی‌انگاشتن

(ebookcity.com) کتاب

واژه‌نامه

انگلیسی ـ فارسی

absolute necessity	ضرورت مطلق
abstraction	انتزاعی
abstract symbols	نمادهای انتزاعی
acceleration	شتاب
accelerative economy	اقتصاد شتابنده
accelerator	شتاب‌دهنده
acquisitive ethic	فضیلت تملك
acupressure	طب سوزنی
activist	عمل گرا
adaptive control	کنترل انطباق‌پذیر
adaptor	مبدل، ادپتور
ad-hoc	ویژهٔ مأموریت خاص
ad-hocracy	نظام مأموریت ویژه
adult-centered society	جامعهٔ بزرگسال ـ کانونی
aggregate family	خانوادهٔ هم‌افزود
aggregation	تجمع، انباشتگی
airship	کشتی هوائی
alliance	اتحاد
alternative	جایگزین، جانشین، گزینه
anachronism	ناهمزمانی
analogy	تمثیل، قیاس
analyst	تحلیل گر
anarchism	آنارشیسم
anarcho-romantics	آنارشیستهای رومانتیك

(www.bookcity.com) شهر کتاب

antagonistic	هم‌ستیز
anti-utopia	ضدآرمانشهر
apostle	پیام‌آور
approach	برخورد، رهیافت
appropriate scale	مقیاس درخور
appropriate technology	تکنولوژی درخور
aquaculture	کشت دریایی
aquavillage	دهکدهٔ دریایی
archaeo-marxist	کهنه‌مارکسیست
armchair-guerrilas	چریکهای پشت میزنشین
arm's length transactions	معاملات آزاد
artificial intelligence	هوش مصنوعی
assembly line	خط تولید
assertiveness	تحکم‌آمیزی
asteroid	سیارك
asynchronous	ناهمزمان
atheist	خداناشناس
atomism	اتم‌باوری
atomos	اتم، اتموس
authoritarian	اقتدارطلب، استبدادی، قدرت‌ورز
authoritarianism	اقتدارگرایی، قدرت‌ورزی
authority patterns	الگوهای اقتدار
autocoordination	خودهماهنگی
automated office	ادارهٔ مجهز به‌دستگاههای خودکار
automation revolution	انقلاب خودکاری

bias	سوگیری
bioactive	بیواکتیو
bioagricultural revolution	انقلاب‌زیستی‌ـ‌کشاورزی
biofacture	تولید آلی
bio-gas plant	نیروگاه گاز آلی
biomass	مواد آلی
biorythms	ریتمهای طبیعی
blip culture	فرهنگ علائم راداری
blue sky technology	تکنولوژی بدون دود
bourgeois democracy	دموکراسی بورژوایی
business enterpreneurs	کارآفرینان اقتصادی
business enterpreneurship	کارآفرینی تجاری

cable television	تلویزیون سیمی
call-posts	پستهای خبری
catalytic converters	مبدلهای واسطه‌ای

caucuses	کمیته‌های حزبی نمایندگان
cause and effect analysis	تحلیل علت و معلولی
centralization	تمرکز
cerebral cortex	کرتکس مخ
chance and necessity	تصادف و ضرورت
changeover	تغییر رویه
character	منش
child-centered society	جامعهٔ کودک کانونی
circuit pack	مجموعهٔ مدار
citizen band radio	رادیوی «سی‌بی»، رادیوی درارتباط با شهروندان
climatic intervention	دخالتِ در جو زمین
cluster diagram	دیاگرام خوشه‌ای
coalition	ائتلاف
coalition government	حکومت ائتلافی
code book	کتاب قواعد
coherent	بهم‌پیوسته
collective imagination	تخیل جمعی
collectivism	جمع‌باوری
commercial codes	مقررات بازرگانی
commoditization	کالاگرایی
common market	بازار مشترک
common plan	برنامهٔ مشترک
communal families	خانواده‌های اشتراکی
communal psycho-sphere	سپهر روانی جمعی
commune-cum-corporation	کمون بعلاوهٔ شرکت
communications revolution	انقلاب ارتباطی
communicator	پیام‌رسان
community	جامعهٔ محلی، اجتماع محلی
community stability	ثبات جامعهٔ محلی
comprehensible	جامعیت‌پذیر
comprehensive	جامع
concentration	تراکم
conceptual	مفهومی
conceptualization	مفهوم‌سازی
conditioning	شرطی‌شدن
configuration	پیکره‌بندی
confluence	تلاقی
conformity	هم‌شکلی
congruity	تجانس
congruous	متجانس
consensual	شورائی
consensus	همرأیی، وفاق
consonant	همخوان، همساز

consumerism	مصرف‌گرایی
continuity	پیوستگی
continuous flow	جریان مداوم
contract marriage	ازدواج موقتی (صیغه)
contractual ethics	اخلاق قراردادی
controlability	نظارت‌پذیری، کنترل‌پذیری
convergence	هم‌گرایی
convergent	هم‌گرا
corporation	شرکت، شرکت سهامی
corporate paternalism	پدرسالاری شرکتی
corpuscula	ذرات
cosmic consciousness	آگاهی کیهانی
countercivilization	ضد تمدن
countercode book	کتاب ضد قواعد
counter feminism	نهضت ضد «زن‌ـآزاد‌ـخواهی»
counter trend	پادروند
cross counseling	مشاورهٔ متقابل
crystalized evil	شر مجسم
cult	کیش
cultural arrogance	نخوت فرهنگی
cultural diffusion	نشر فرهنگ
cumulative	تراکم‌پذیر
cumulative voting	رأی‌گیری انباشتی
customization	سفارش‌پذیری
cybernetics	سیبرنتیك، خودبردارشناسی
data processing	داده‌آمایی
decision load	بار تصمیم‌گیری
decoding	رمزگشایی
deculturation	فرهنگ‌زدایی
de-marketization	بازارزدایی
de-massified media	رسانه‌های انبوه‌زدایی شده، رسانه‌های غیرتوده‌ای شده، رسانه‌های غیرانبوه
de-massified society	جامعهٔ غیرانبوه، جامعهٔ انبوه‌زدایی شده
de-massifying	انبوه‌زدایی، غیرتوده‌ای کردن
depersonalization	غیرشخصی کردن
determinist	جبرباور
de-urbanization	از شهربریدن
dialectical return	رجعت دیالکتیکی
diet	دیت (مجالس قانونگذاری کشورهای سوئد و دانمارك و ژاپن و لهستان و آلمان)
differentiation	پاره‌افزایی
direct democracy	دموکراسی مستقیم

discontinuity	ناپیوستگی، گسستگی
discrete sovereign nation-state	دولت ملی با حاکمیت مجزا
dissipative structure	ساختار پراکنده
distributed data processing	داده‌آمایی توزیع شده
dividedness	تقسیم شدگی
divided self	خود تجزیه شده
doctrine	آموزه، دکترین
dogmatism	جزم‌باوری
dual organization	سازمان دوگانه
ecological warfare	جنگ زیستبومی
ecology	زیستبوم، زیستبوم‌شناسی
economic production	تولید اقتصادی
ecosystem	نظام زیست‌بومی
efficiency	کارآیی
egotistism	خودپرستی
electrochemical energy	انرژی الکتریکی-شیمیائی
electronic communities	محافل الکترونیك
electronic cottage	کلبهٔ الکترونیك
electronic expanded family	خانوادهٔ گستردهٔ الکترونیك
electronic explosion	انفجار الکترونیك
electronic smog	فضولات الکترونیك
elites	نخبگان
ego	نفس
empathize	یکدلی داشتن، همدلی کردن
energy base	بنیاد انرژی
Enlightment	جنبش روشنگری
entropy	انتروپی
epistemological	معرفت‌شناختی
epistemology	معرفت‌شناسی
ethos	منش قومی
eurodollar	دلار اروپایی
europarties	احزاب اروپایی
evolution	تکامل
externalize	برون‌هشتن
externalizing labor cost	برون‌هشتن هزینهٔ کار
extruded plastics	پلاستیکهای قالب‌گیری‌شده
facsimile machine	دستگاه فتوکپی از راه دور
faith healing	ایمان‌درمانی
family cluster	خوشهٔ خانوادگی
fast-breeder reactors	رئاکتورهای تندزا

feed back	بازخورد، بازخوران
feminism	«زن‌ـآزاد‌ـخواهی»
fiber optic	الیاف اپتیك
flextime	زمان شناور
floppy disc	دیسك لرزان
fragmentation	پاره پاره‌شدن
free-flow system	نظام جریان آزاد
free market	بازار آزاد
free world	جهان آزاد
functional competence	شایستگی کارکردی
functional literacy	سوادآموزی کارکردی
fused economy	اقتصاد آمیخته
fusion power	نیروی گداخت هسته‌ای
gene engineering	مهندسی ژنتیك
gene industry	صنعت ژن
gene mechanics	مکانیك ژن
generalist elites	نخبگان جامع‌نگر
generalist	جامع‌نگر
genetic drift	روانهٔ ژنتیکی
geothermal	وابسته به‌حرارت مرکزی زمین
gestalt therapy	درمان گشتالتی
gigantomania	جنون عظمت‌طلبی
glial cells	سلولهای نوروگلی
global corporation	شرکت جهانی
globalism	جهان‌گرایی، جهانشمولی
global revolution	انقلاب جهانی
goal accounting	محاسبهٔ هدف
governability	حکومت‌پذیری
grand imperialism	امپریالیسم بزرگ
green medicine	طب گیاهی، طب سبز
green revolution	انقلاب سبز
guesstimate	برآورد حدسی
halfism	نیمه‌گرایی
hard sciences	علوم دقیقه
hard ware	سخت‌افزار
harmonization	هم‌آهنگ کردن
holistic health	بهداشت کل‌گرا
holistic medicine	طب کل‌گرا
home-centered society	جامعهٔ خانه کانونی
id	نهاد

idea assassin	اندیشه‌کش
ideological certainty	ایقان ایدئولوژیکی
identification	همان‌انگاری، یکی‌انگاری
identify	همان‌انگاشتن، یکی انگاشتن
immobile	نامتحرك
imperfect competition	رقابت ناکامل
imperial drive	رانهٔ امپریالیستی
independent	منفرد، ناوابسته، مستقل
individualism	فردباوری
individualization	فردی شدن
indust-reality	واقعیت صنعتی
industrialism	صنعت‌گرایی
industrializer	مروج صنعت
information pollution	آلودگی اطلاعاتی
information society	جامعهٔ اطلاعاتی
information sovereignty	حاکمیت اطلاعاتی
information theory	تئوری اطلاعات
information transaction	مبادلهٔ اطلاعاتی
info-sphere	سپهر اطلاعاتی
infrastructure	زیربنا، زیرساخت
institutional structure	ساختار نمادین
intelligent environment	محیط هوشمند
integration	انسجام‌دهی، یکپارچه کردن
inter-communication network	شبکهٔ ارتباط متقابل
interdependency	وابستگی متقابل
interdisciplinary approach	رهیافت میان‌رشته‌ای
interdisciplinary thinking	تفکر میان‌رشته‌ای
interest group	گروه منافع، گروه سودبر
intermediate technology	تکنولوژی میانین
interrelated variable	متغیر بهم‌وابسته
interrelationships	مناسبات متقابل
iridology	طب گیاهی
issue group	گروه موضوعی
Jesuit	یسوعی
joint family	خانوادهٔ بهم‌پیوسته
kalpas	کالپاها، دورهای کیهانی
labor intensive technology	تکنولوژی کاربر
labor saving technology	تکنولوژی کاراندوز

laissez faire	تجارت آزاد
lawfulness	قانونمندی
law of the first price	قانون اولین قیمت
law of relative inefficiency	قانون عدم کارآیی نسبی
libertarian	آزاده‌خواه،طرفدار آزادی فردی
legislature	مجلس قانونگذاری
life expectancy	امید به‌زندگی
light-wave cable	کابل موج‌ـنوری
limited liability	مسئولیت محدود
linkage	ربط
localism	محلی‌گرایی، محل‌گرایی
logic analyzer	منطق تحلیلگر
logistics	لژستیك، آمایش
loop	حلقه

machinery of government	ماشین حکومت
macro economics	اقتصاد کلان
macrophilia	بزرگی‌طلبی
malfunction	نارسایی
managerialism	مدیریت‌گرائی
manifold	چندگانه
manufacture	تولید صنعتی، صنعت
mariculture	کشت دریایی
marketization	بازارگرائی
marketized	بازارزده
mass audience	پیام‌گیران انبوه
mass distribution	توزیع انبوه
mass education	آموزش و پرورش همگانی
massive	انبوهی
mass market	بازار انبوه
mass merchandizing	دادوستد انبوه
mass mind	ذهن توده‌ای
mass production	تولید انبوه
materials age	عصر مواد
materials sciences	علوم مادی
matrix	ماتریس
matrix organization	سازمان ماتریسی
maximization	بیشینه‌سازی
means of production	ابزار تولید
mechano-mania	ماشین‌زدگی، جنون ماشین
megalomania	جنون خود بزرگ‌بینی
mental communities	اجتماعات همبستهٔ روانی
mentality	ذهنیت

meritocracy	شایسته‌سالاری
Messiah complex	عقدهٔ مسیحا
metabolic	متابولیك، سوزوساختی
metacorporation	ابرشرکت
metacurrency	ماوراء پولها
microbe leak	نشت میکرب
micro computer	کامپیوتر کوچك
micrography	ریزنگاری
microprocessor	خردآما، میکروپروسسور
militant superideology	ابرایدئولوژی مبارز
mind dynamics	پویایی ذهنی
mini market	بازار کوچك
miniaturization	مینیاتورسازی، ظریف‌سازی، کوچك‌سازی
mixed economy	اقتصاد مختلط
mobile	آویزهٔ متحرك
model	مدل، انگاره، الگو
modular	مدولی
modularization	مدوله‌سازی
monolithic consciousness	آگاهی یکپارچه
monograph	تك‌نگاری
multiculture	فرهنگ چندگانه
multilateral development	توسعهٔ چندجانبه
multinational corporation	شرکت چند ملیتی
multiple command system	نظام چند فرماندهی
multipurpose corporation	شرکت چندمنظوره
mutually causal forces	نیروهای متقابل علی
mutual dependence analysis	تحلیل وابستگی متقابل
myths	اساطیر
myth of sovereignty	اسطورهٔ حاکمیت

national consciousness	آگاهی ملی
national consensus	همرأیی ملی
national convention	کنوانسیون ملی
national front	جبههٔ ملی
national temperament	خلق و خوی ملی
nationhood	ملیت
nation-state	دولت ملی
natural selection	انتخاب طبیعی
neighborhood power	قدرت اهالی محل
neo-conservative	محافظه کار جدید
neuro transmitter	مادهٔ میانجی عصبی
noble savage	وحشی نیك گهر
nominal authority	اقتدار اسمی

non-nuclear family	خانوادهٔ غیرهسته‌ای
non-renewable	جبران‌ناپذیر، احیاءناپذیر
norm	هنجار
normal	بهنجار
nostalgia	غم غربت
nuclear chain reaction	واکنش زنجیره‌ای هسته‌ای
nuclear family	خانوادهٔ هسته‌ای
nuclear physics	فیزیك هسته‌ای
obedience	اطاعت
objective	عینی
objectivity	عینیت
oceanography	اقیانوس‌نگاری
oceanics	اقیانوس‌شناسی
oneness	یکتایی
open-end system	نظام باز
open-universe	جهان باز
operations research	پژوهش عملیاتی
optical scanner	مصحح، وارسی کنندهٔ بصری
orbit	مدار
orbiter	مدارپیما
paradigm	نمونهٔ عالی
paradoxical	متناقض
paralegal	شبه قانونی
paramedic corps	سپاه پیراپزشکی
paranoia	پارانویا
para-principal	دستیار رئیس
passivity	انفعالیت، کنش‌پذیری
patron	حامی
perceptual landscape	چشم‌انداز ادراکی
percepts	ادراکات
permutation	استحاله
petty imperialism	امپریالیسم خرد
phantom economy	اقتصاد واهی
phobia	ترس واهی، فوبیا
photographical media	رسانه‌های تصویری
planetary consciousness	آگاهی سیاره‌ای
planetary proletarian state	دولت کارگری جهانی
planned market	بازار برنامه‌ریزی‌شده
pluralism	کثرت‌باوری
points of references	مبنای مراجعه

(ebookcity.com) شهر کتاب

political dogma	اندیشه‌های جزمی سیاسی
political elitism	نخبه‌گرایی سیاسی
poly organization	سازمان چندگانه
poly parents	چند والدی
populism	مردم‌باوری
post-cartesian	فرا دکارتی
post-national people	مردمان مابعد پیدایش ملت
post-imperialist world	جهان فرا امپریالیست
post-industrial society	جامعهٔ فراصنعتی
post-representational era	عصر مابعد حکومت منتخب
power pyramid	هرم قدرت
power tower	برج نیرو
practopia	آرمانشهر عملی
preferential voting	رأی‌گیری رجحانی
premise	فرض
prenational	ماقبل پیدایش ملت
presto	یک‌باره
principality	امیرنشین
printscape	چشم‌انداز مطبوعاتی
private armies	ارتشهای خصوصی
privatism	خلوت‌گرایی
problem solving approach	برخورد مشکل‌گشا
productivity	بهره‌وری
professionalism	حرفه‌گرایی
professionalization	حرفه‌ای شدن
profit center	مرکز انتفاعی
profit economy	اقتصاد سودطلب
profit motivated	سودجو
prototype	نمونهٔ پیشین
prosumer	تولیدکننده برای مصرف شخصی
prosumption	تولید برای مصرف شخصی
pseudo election	انتخابات فرمایشی
pseudo-intellectual	شبه روشنفکری
pseudo-representative	نمایندهٔ کاذب
pseudorevolutionary	انقلابی‌نما
psychological immiseration	درماندگی روانی
psychologically repressive	روان سرکوبگر
psychological turbulence	روان‌پرشی، گرداب‌روانی
public agency	مؤسسهٔ خدمات عمومی
punctuality	وقت‌شناسی

quantum leap	جهش کوانتومی
quasar	کوازار، شیء شبه ستاره‌ای

racist stereotypes	باورهای قالبی نژادی
rationale	خردمایه
real authority	اقتدار واقعی
reconceptualization	مفهوم‌سازی مجدد
re-creation	بازآفرینی
reductionism	کاهشگری
referandum	همه‌پرسی
Reformation	دین‌پیرایی
regionalism	ناحیه‌گرایی
regressive	پس‌گرا
religio-politics	سیاست مبتنی بر مذهب
remodel	تجدید سازمان
representational government	حکومت منتخب
restalinization	زنده کردن آیین استالین
retrieval	فراخوانی
role structure	ساختار نقشها
rote work	کار طوطی‌وار
roundedness	تمامیت
round-the-clock	شبانه‌روزی
rural cottage industry	صنایع کلبه روستایی
satellites	اقمار، ماهواره‌ها
scientific priesthood	روحانیت علمی
scientific-technological revolution	انقلاب علمی‌ـفنی
secession movement	نهضت جدایی‌خواهی
segmentation	جزء جزء شدن، بخش بخش شدن، پاره پاره شدن
self-reinforcing	خودـتقویت کننده
semi-autonomous economy	اقتصاد نیمه‌خودمختار
semi-conductor	نیمه‌هادی
semi-cult	کیش‌مانند
sensor	گیرندهٔ حساس
serial marriage	ازدواج پی‌درپی
sex role stereotypes	نقشهای قالبی دو جنس
sexual roles	نقشهای دو جنس
shared consciousness	آگاهی مشترک
shared image	تصویر مشترک
simulation	شبیه‌سازی
single vision	دید تک‌بعدی
social character	جنبش اجتماعی
social memory	حافظهٔ اجتماعی
social mythology	اساطیر و افسانه‌های اجتماعی
social performance index	شاخص عملکرد اجتماعی

social pollution	آلودگی اجتماعی
social soul	روح جمعی
social upheaval	خیزش اجتماعی
sociobiology	زیست‌شناسی اجتماعی
socio-sphere	سپهر اجتماعی
soft ware	نرم‌افزار
solid state physics	فیزیك حالت جامد
solo	تکنواز
sophistic	سفسطه‌آمیز
soundscape	چشم‌انداز صوتی
space manufacturing	صنعت فضائی
space shuttle	اتوبوس فضائی
specialization	تخصصی کردن
speech recognition technology	تکنولوژی بازشناسی گفتار
spiritual unities	یگانگیهای معنوی
split economy	اقتصاد دوپاره، اقتصاد شکافته
spontaneity	خودانگیختگی
staff	ستاد
standardization	استانداردکردن
stateless currency	پول بی‌وطن
statistical tool	آماره
stereotype	باور قالبی
straight-lined extrapolation	فرافکنی خطی روند
structuralism	ساختارگرایی
structural unemployment	بیکاری بنیادی
structure	ساختار
structured	منتظم، ساختمند
struktur politik	ساختار سیاسی
sub elites	خرده‌نخبگان
subjective	ذهنی
subjectivity	ذهنیت
subliminal time	زمان خارج از آستانهٔ ادراك
sub national	پاره‌ملی
subnormal	زیرعادی
subsidy	سوبسید، کمکهای مالی پنهانی
subsistence economy	اقتصاد بخور و نمیر
subsurface	زیرسطح
super coductivity	مافوق هادی
super elites	ابرنخبگان
super ideology	ابرایدئولوژی
super-industrial society	جامعه مافوق صنعت
super profit	سود کلان
super struggle	منازعهٔ بزرگ
super technocrat	ابرتکنوکرات

supranational	مافوق ملی
symbiotic	همزیست
symbol	نماد
symbolic	نمادین
synapses	سیناپسها
synchronization	همزمان‌سازی
synchronous	همزمان
synthesis	ترکیب، سنتز
synthesist	ترکیب گر
synergic policies	سیاستهای توأمان
systems approach	برخورد سیستمی، رهیافت سیستمی
systems engineering	مهندسی سیستم
task force	گروه ضربت
technocracy	فن‌سالاری
technology of consciousness	تکنولوژی آگاهی
technophilia	تکنیك‌شیفتگی
technophobia	تکنیك گریزی
technoquake	انفجار فنی
techno-sphere	سپهر فنی، حوزهٔ فنی
technotronic age	عصر فنی‌ـ‌الکترونیك
teleconference	مذاکره از راه دور
telehype	تخدیر از راه دور
teleprinter	دستگاه چاپ از راه دور
television screen games	بازیهای صفحه‌تلویزیونی، «تی‌وی گیم»
tensegrity	انسجام پرتنش
tesla waves	امواج تسلا
theological autocracy	دین‌سالاری
theory of catastrophes	تئوری فاجعه‌ها
thermopollution	آلودگی حرارتی
time consciousness	زمان‌آگاهی
time obsession	وسواس زمان
totalitarian	خودکامه، توتالیتر
total well being orientation	رهیافت بهزیستی عمومی
trade association	انجمن صنفی
transcendental meditation	مکاشفه عرفانی
trans-economic	فرااقتصادی
transfer payments	پرداختهای انتقالی
transformation	دگرگونی، استحاله، دگردیسی
transitional living phase	مرحلهٔ انتقالی زندگی
trans-market civilization	تمدن فرابازاری
transnational	فراملیتی
trend	روند

tropopause	گشت‌مرز
two-way cable TV	تلویزیون سیمی دوسویه
unitary world government	دولت واحد جهانی
united nations	سازمان ملل
unorthodox	غیررسمی
unpredictability	پیش‌بینی‌ناپذیری
upward mobility	تحرك عمودی
urban agriculture	کشاورزی شهری
urbanization	شهری شدن، شهرنشینی
utopia	آرمانشهر
vested interest	منافع گروههای مسلط، منافع مستقر
vicious circle	دور باطل
village mentality	روحیهٔ روستائی
virtuous circle	دور حق
voice data entry terminal	ترمینال دریافت‌کنندهٔ داده‌های صوتی
voucher	سند اعتباری
wave front	موج پیشگام
web	تار و پود
well-being	بهزیستی
white collar	یقه‌سفید، کارمند
wholism	کل‌گرایی
wholistic	کل‌گرا
wordquake	واژه‌لرزه
wordprocessor	واژه‌آما

شهر کتاب (nbookcity.com)



بها: ۹۰۰۰ ریال