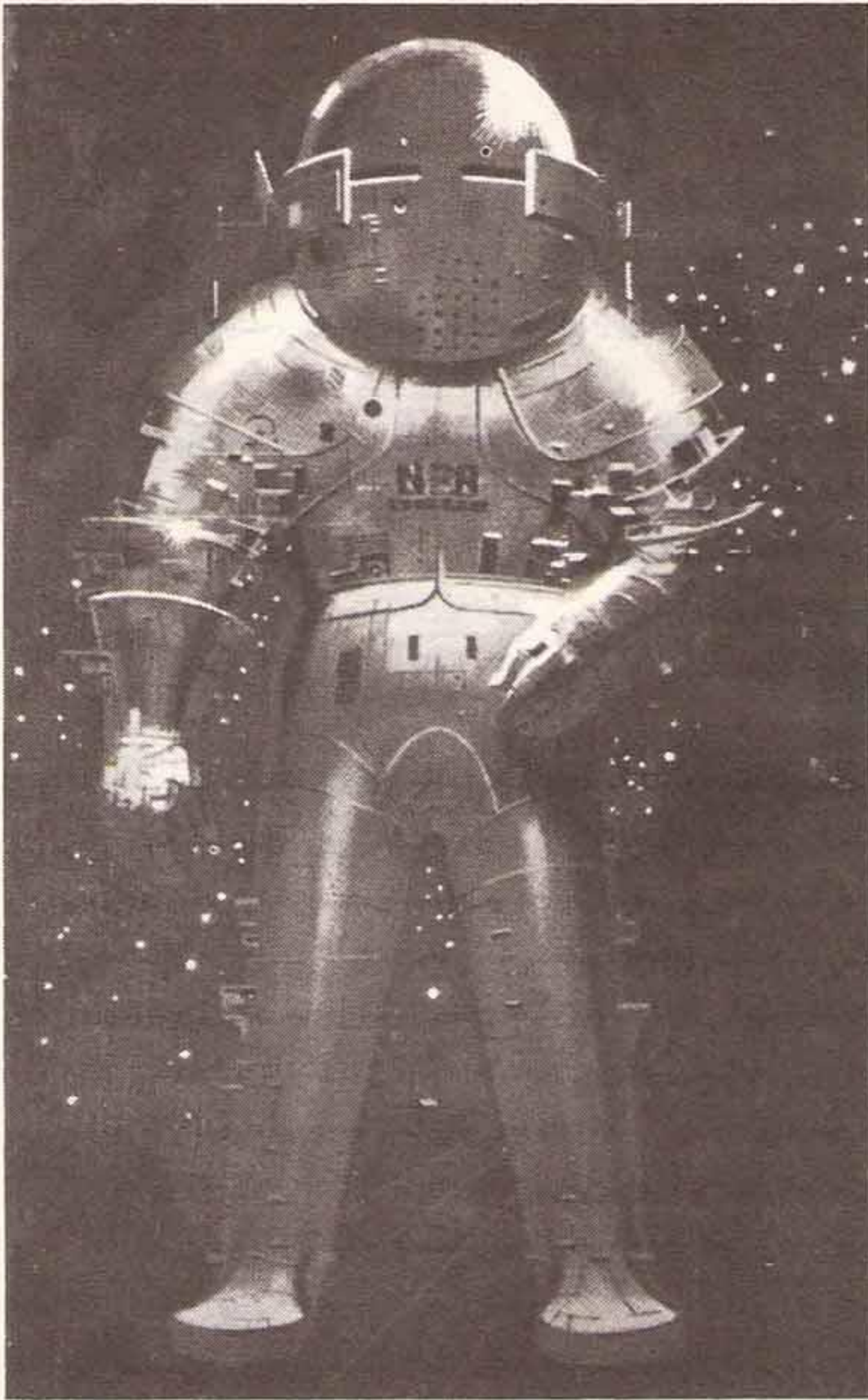


# انسان دو قرنی

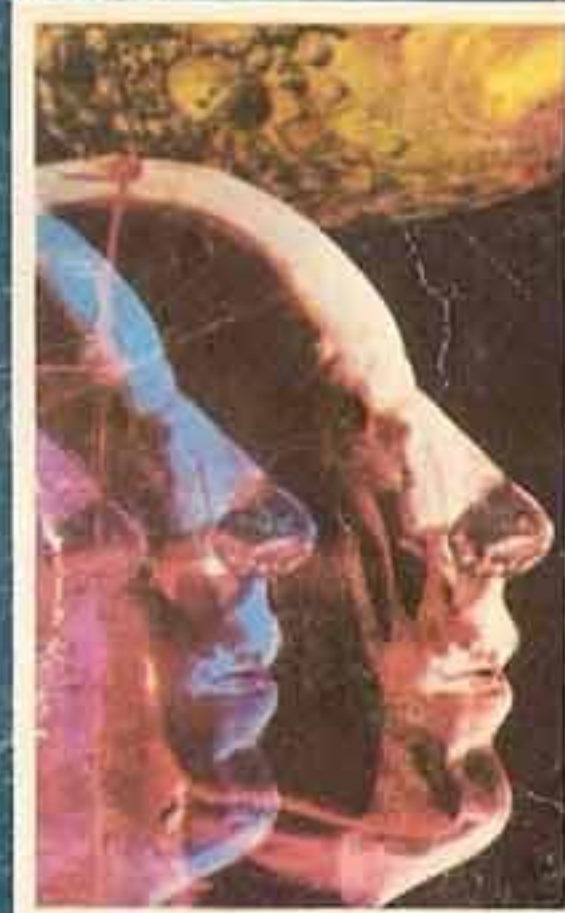
و داستانهای دیگر

نوشته آیزک آسیموف

ترجمه هوش آذر آذر نوش



انسان دو قرنی





سه قانون برای رباتها<sup>۱</sup>:

۱. يك ربات نباید انسان را بیازارد و یا در صورت آزار رسیدن به انسانها بی‌اعتنا بماند.

۲. يك ربات باید فرمانهای صادر شده از طرف انسانها را گردن نهد، مگر آن فرمانها ناقض قانون اول باشد.

۳. يك ربات باید تا جایی که قانون اول و دوم را نقض نکند، در حفظ موجودیت خویش بکوشد.

۱

آندرو مارتین<sup>۲</sup> گفت: «متشکرم» و سپس روی نیمکتی که به او تعارف شده بود نشست. ظاهرش نشان نمی‌داد که رانده از هر دری است، اما چنین بود. در حقیقت، ظاهرش نشان از چیزی نداشت، چون بی‌حالتی ملایمی چهره‌اش را پوشانده بود، جز آنکه در عمق نگاهش آثار اندوه را می‌شد حس کرد. موهای سرش صاف و به رنگ خرمایی روشن و نسبتاً زیبا بود، ولی در چهره، مویی نداشت. چنان می‌نمود که به تازگی و پاکیزگی، اصلاح کرده است. لباسش آشکارا از مُد افتاده بود، ولی تمیز بود و بیشتر رنگ قرمز - بنفش مخملی در آن دیده می‌شد.

رو به رویش، دکتر جراح، پشت میز نشسته بود و لوح اسمش روی میز،

۱. ربات (Robot) به معنای انسان ماشینی، اولین بار در سال ۱۹۲۰ به توسط کارل چاپک (Karel Capek) نمایشنامه‌نویس اهل چکسلواکی در نمایش R. U. R. استفاده شد.



حاوی يك ردیف حروف و اعداد، بیانگر هویت کامل او بود که اندرو زحمت خواندنش را به خود نمی‌داد. همین قدر که دکتر خطابش می‌کرد، کافی بود.

اندرو پرسید: «چه وقت می‌توان دست به عمل جراحی زد، دکتر؟»

جراح به آرامی و با همان لحن مؤدبانه خاص و تغییرناپذیر که يك ربات همیشه در مقابل يك انسان به کار می‌برد جواب داد: «مطمئن نیستم فهمیده باشم این عمل چطور و روی چه کسی قرار است انجام شود.»

اگر چهره رباتی از این نوع که از فولاد یکدست و کمی مفرغ‌فام ساخته شده بود می‌توانست نمایانگر حالتی باشد، شاید در چهره جراح، حالت سازش‌ناپذیری مؤدبانه‌ای دیده می‌شد.

اندرو مارتین به مطالعه دست راست این ربات پرداخت؛ دستی که جراحی می‌کرد و اکنون در نهایت آرامش، روی میز قرار گرفته بود. انگشتان کشیده آن، چنان ظریف و متناسب، در نهایت هنرمندی از خمهای حلقوی فلزی درست شده بود که هر کس می‌توانست تجسم کند وقتی تیغ جراحی میان آن قرار می‌گیرد، موقتاً بخشی جداناپذیر از آن می‌شود.

در کارش تردید رسوخ نمی‌کرد. نه لغزشی، نه لرزشی و نه خطایی بود. البته اینها لازمه تخصصش بود؛ تخصصی که انسان عمیقاً چنان حسرت داشتش را داشت که دیگر، رباتهای معدودی را با فکر مستقل می‌ساخت. البته يك جراح باید فکرش مستقل باشد و این یکی هم گرچه متفکر بود، ولی ظرفیتش چنان محدود بود که اندرو را نشناخت؛ شاید هرگز اسمش را هم نشنیده بود.

اندرو گفت: «آیا هرگز به این فکر افتاده‌ای که کاش انسان بودی؟»

جراح لحظه‌ای درنگ کرد؛ گویی این سؤال با هیچ‌يك از ویژگیهای معین مسیرهای پوزیترونیکی<sup>۳</sup> مغز او جور در نمی‌آمد: «من يك ربات هستم، قربان.»

«بهتر نبود اگر يك انسان می‌بودی؟»

«بهتر بود جراح ماهرتری بودم قربان. اگر انسان بودم، امکان‌پذیر نمی‌شد، مگر اینکه ربات پیشرفته‌تری باشم. ربات پیشرفته‌تر بودن، مرا خشنود می‌کند.»

«اینکه می‌توانم به تو هر فرمانی بدهم جریحه‌دارت نمی‌کند؟ فقط به امر من وادار شوی بایستی، بنشینی. به راست یا چپ بروی؟»

«خشنودی من در خشنودی شماست قربان. اگر فرمانهای شما مرا از کارکردم نسبت به شما یا هر انسان دیگری باز دارد، از شما اطاعت نمی‌کنم. قانون اول که درباره وظیفه‌ام نسبت به ایمنی انسان است بر قانون دوم که مربوط به اطاعت است پیشی دارد، و گر نه فرمانبرداری موجب خشنودی من است... اما این عمل جراحی را روی چه کسی باید انجام دهم؟»

اندرو گفت: «روی من.»

«ولی غیرممکن است. این عمل، آشکارا آسیب می‌زند.»

اندرو به آرامی جواب داد: «اهمیت ندارد.»

جراح گفت: «من نباید آسیب بزنم.»

اندرو جواب داد: «به انسانها نه، اما من هم مثل تو يك ربات هستم.»

## ۲

هنگامی که اندرو اولین بار ساخته شد، بیشتر به شکل يك ربات فلزی پا به عرصه وجود گذاشت. ظاهرش درست مانند هر رباتی بود که تا آن روز ساخته بودند؛ یعنی اندامش صاف و کاری بود.

آن روزها که هنوز استفاده از ربات در خانواده‌ها و یا به طور کلی، در کره خاکی نادر بود، او وظایفش را در خانه‌ای که به آنجا فرستاده شده بود، به خوبی انجام می‌داد.

در خانه، چهار نفر زندگی می‌کردند. آقا، خانم، دختر خانم و دخترک خانم. البته او نام واقعی افراد خانواده را می‌دانست، اما هرگز آن نامها را به کار



نمی‌برد. آقا نامش جرال د مارتین<sup>۴</sup> بود.

شماره سریال خودش ن. د. ر. بود. او این شماره‌ها را از یاد برد؛ البته پس از گذشت سالها، اما بدون شك اگر می‌خواست به یادش بماند می‌توانست. ولی نمی‌خواست.

نخستین کسی که او را اندرو نامید، دختر ك خانم بود، چون نمی‌توانست حروف را ادا کند. بقیه هم از او پیروی کردند.

دختر ك خانم نود سال زیست و تا مرگ، راهی طولانی در پیش داشت. اندرو يك بار خواست وی را خانم خطاب کند، اما او هرگز چنین اجازه‌ای نداد. او تا آخرین روز حیاتش همان دختر ك خانم باقی ماند.

اندرو را برای انجام وظایف خدمتکار، آبدار و ندیمه يك بانو ساخته بودند. آن روزها دوران آزمایشی او و در حقیقت تمام رباتهای دیگر در همه‌جا بود، مگر آنهایی که در کارخانه‌های صنعتی یا اکتشافی و یا ایستگاههای فضایی خدمت می‌کردند.

وجودش برای مارتینها لذتبخش بود و نیمی از اوقات، از انجام کارهایش باز می‌ماند، زیرا دختر خانم و دختر ك خانم می‌خواستند با او بازی کنند.

نخستین بار دختر خانم فهمید چگونه ترتیب این کار را بدهد. او به اندرو گفت: «به تو فرمان می‌دهم با ما بازی کنی و تو باید از من اطاعت کنی.»

اندرو جواب داد: «متأسفم دختر خانم، بدون شك فرمان قبلی آقا بر فرمان شما تقدم دارد.»

ولی او جواب داد: «بابا فقط گفت امیدوار است به کار نظافت پردازی. این، چندان هم فرمان به حساب نمی‌آید. من امر می‌کنم.»

آقا اهمیت نمی‌داد. آقاحتی بیش از خانم به دختر خانم و دختر ك خانم علاقه داشت و اندرو نیز آن دو را دوست داشت. کمترین تأثیری که آن دو بر کردارش می‌گذاشتند حالتی بود که درباره يك انسان، می‌شد آن را ثمره علاقه

خواند. در اندیشه اندرو، این حالت، علاقه بود، زیرا لغت دیگری برای آن نمی‌شناخت.

به خاطر دختر ك خانم بود که اندرو آویزی از چوب تراشید. او به اندرو فرمان داده بود. ظاهراً دختر خانم گردنبندی عاج‌نما با کنده کاری پيچك چنگ به مناسبت تولدش هدیه گرفته بود و دختر ك خانم از این قضیه خوشحال نبود. وی فقط تکه چوبی داشت که با يك كارد كوچك آشپزخانه به اندرو داد.

اندرو به سرعت آن را تراشید و دختر ك خانم گفت: «خیلی قشنگ است اندرو، من این را به بابا نشان خواهم داد.»

آقا باور نکرد: «واقعاً این را از کجا آورده‌ای مندی؟» مندی، نامی بود که آقا دختر ك خانم را با آن می‌خواند. وقتی دختر ك خانم مطمئنش کرد که حقیقت را گفته، وی به طرف اندرو برگشت و پرسید: «این کار توست؟»

«بله آقا.»

«همین‌طور طرحش؟»

«بله آقا.»

«طرح را از روی چه کپی کردی؟»

«این، تجسمی هندسی است آقا که متناسب با بافت چوب است.»

روز بعد آقا قطعه چوب دیگری برایش آورد؛ قطعه چوبی بزرگ‌تر از قبلی و يك چاقوی برقی و به اندرو گفت: «از این، چیزی بساز اندرو، هرچه دلت می‌خواهد.»

و اندرو چنان کرد و آقا تماشا می‌کرد و سرانجام مدتی طولانی به محصول کار او نگریست. از آن پس، دیگر اندرو سر میز به خدمت نایستاد. در عوض به او امر شده بود کتابهای طراحی اثاث منزل را مطالعه کند. او ساختن قفسه و میز تحریر را آموخت.

آقا گفت: «اندرو اینها آثاری شگفت‌آورند.»

اندرو جواب داد: «از ساختنشان لذت می‌برم، آقا.»

«لذت؟»



«این کار باعث می‌شود مدارهای مغز من به گونه‌ای، جریانی روان‌تر داشته باشند. من شنیده‌ام شما از لغت لنت استفاده می‌کنید و آن‌طور که شما آن را به کار می‌برید، متناسب با احساس من است. من از ساختنشان لذت می‌برم، آقا.»

## ۳

جرالد مارتین، اندرو را همراه خود به دفاتر ناحیه‌ای شرکت رباتها و آدمهای ماشینی یو. س. برد. به عنوان یکی از اعضای قوه مقننه ناحیه، برایش بسیار آسان بود که از سرپرست بخش روانشناسی رباتها وقت ملاقات بگیرد. در حقیقت، در آن زمان که رباتها نادر بودند، او تنها به این دلیل که عضو قوه مقننه ناحیه بود، توانست صلاحیت داشتن يك ربات را در نوبت اول به دست آورد.

اندرو آن روزها سر از این قضایا در نمی‌آورد. اما سالها بعد که آگاهی‌اش بیشتر شده بود توانست آن صحنه را دوباره مجسم کند و به روشنی آن را درک کند.

مرتُن منسکی<sup>۵</sup>، ربات - روان‌شناس با ابروهای درهم کشیده، گوش فراداده بود و بیش از يك بار توانست انگشتانش را لحظاتی از نواختن ضرب مداوم به روی میز باز دارد. از درهم کشیدنهای چهره و چین پیشانی‌اش به نظر می‌رسید باید جوان‌تر از آن باشد که می‌نمود.

وی گفت: «رباتگری، دقیقاً هنر نیست آقای مارتین. نمی‌توانم جزئیات آن را شرح دهم؛ اما ریاضیات حاکم بر طرح مسیرهای پوزیترونیکی چنان پیچیده است که جز راه‌حلهای تقریبی، امکان دیگری ندارد. طبیعتاً از آنجا که ما هرچیز را در رابطه با سه قانون می‌سازیم، آنها غیرقابل تغییرند. البته ما ربات شما را عوض خواهیم کرد...»

5. Merton Mansky

آقا جواب داد: «ابدأ. صحبت از ناتوانی او در بین نیست. او وظایفش را تمام و کمال انجام می‌دهد. نکته اینجاست که او ضمناً با ظرافت تمام چوب را حکاکی می‌کند و هرگز دو کنده‌کاریش نظیر هم نیست. او آثار هنری می‌سازد.»

منسکی گیج به نظر می‌رسید: «عجیب است! البته این روزها ما از مسیرهای عمومی استفاده می‌کنیم.... به نظر شما واقعاً خلاقه است؟» «خودتان ملاحظه کنید.» آقا چوب کروی شکل کوچکی را که صحنه يك زمین بازی روی آن حك شده بود به دستش داد. نقش پسرها و دخترهای این صحنه چنان كوچك بود که تشخیصشان مشکل بود. با این حال تناسباتشان کامل بود و چنان طبیعی با الیاف چوب درهم آمیخته بودند که گویی الیاف نیز کنده‌کاری شده‌اند.

منسکی پرسید: «این کار اوست؟» و درحالی که سرش را تکان می‌داد آن را باز گرداند و گفت: «شانس اتفاقی شماست. باید به مسیرهای او مربوط باشد.»

«می‌توانید نظیرش را بسازید؟»

«احتمالاً خیر، تاکنون گزارشی نظیر این نرسیده.»

«خوب است. کمترین اهمیتی نمی‌دهم که اندرو تنها نوع خود باشد.» منسکی گفت: «گمان می‌کنم شرکت بخواهد ربات شما را برای مطالعه در اختیار داشته باشد.»

آقا با ترش‌رویی غیرمنتظره جواب داد: «هیچ امیدی نداشته باشید. فراموشش کنید.» و به طرف اندرو برگشت و گفت: «حالا به خانه برمی‌گردیم.»

اندرو جواب داد: «هرطور میل شماست، آقا.»

## ۴

دختر خانم با دوستانش بیرون می‌رفت و کمتر در خانه بود. اکنون دخترك خانم



که دیگر چندان هم دخترک نبود، افق زندگی اندرو را پُر می کرد. او هرگز فراموش نکرد که اولین کنده کاری اندرو به خاطر او بود. وی آن را با یک زنجیر نقره‌ای به گردنش آویخته بود.

اولین بار، او بود که نسبت به حاتم بخشی آقا در هدیه کردن آثار اندرو به دیگران، اعتراض کرد و گفت: «بسیار خوب بابا، اگر کسی یکی از آنها را می‌خواهد، بگذار بهایش را هم بپردازد. ارزشش را دارد.»

آقا جواب داد: «تو که آدم طماعی نبودی، مندی.»

«نه برای خودمان بابا، برای خود هنرمند.»

اندرو هرگز کلمه هنرمند را نشنیده بود و در اولین فرصت، معنای آن را در واژه‌نامه دید. بعد از آن، ملاقات دیگری در پیش بود. این دفعه با وکیل آقا.

آقا از وکیلش پرسید: «نظرت درباره این چیست، جان؟»

نام وکیل، جان فین گلد بود. موهای سفید و شکمی برآمده داشت و حاشیه عدسیهای چشمی او به رنگ سبز روشن بود. او به لوحی که آقا به دستش داده بود نگاه کرد و گفت: «زیباست... اما خبرش را دارم. این کنده کاری، اثر ربات شماست؛ همین که همراهتان است.»

«بله، کار اندروست. این طور نیست اندرو؟» اندرو جواب داد: «بله، آقا»

آقا از وکیل پرسید: «چقدر برای این می‌پردازی، جان؟»

«نمی‌دانم. من چنین آثاری را جمع نمی‌کنم.»

«باور می‌کنی برای همین قطعه کوچک، دویست و پنجاه دلار به من پیشنهاد شده است؟ اندرو صندلیهایی ساخت که پانصد دلار به فروش رفت. تاکنون از فروش آثار اندرو دویست هزار دلار در بانک اندوخته شده است.»

«خدای من! او دارد تو را ثروتمند می‌کند، جرالده.»

«نیمه ثروتمند. نصف این پول در حسابی به نام اندرو مارتین گذاشته شده

است.»

«یعنی ربات؟»

«درست است، و می‌خواهم بدانم آیا این کار، قانونی است یا خیر؟»

«قانونی؟» فین گلد به عقب تکیه داد و صندلیش صدای خشکی کرد:

«سوابقی وجود ندارد، جرالده. چطور ربات تو توانست مدارك لازم را امضا کند؟»

«او می‌تواند نام خود را امضاء کند و من هم امضایش را ارائه دادم. ولی

خودش را همراهم به بانک نبردم. آیا کار دیگری هم لازم است انجام شود؟»

«هوم.» چشمان فین گلد برای لحظه‌ای به درون چرخید و سپس ادامه

داد: «می‌توانیم يك تشکیلات کارگزاری برایش دست‌وپا کنیم تا تمام کارهای

مالی را به نامش انجام دهد و این حایلی بین او و دنیای بی‌رحم به وجود

می‌آورد. بیش از این به نظر من کاری نکنید. تا اینجا کسی مزاحمتان

نمی‌شود. اگر کسی معترض شد، بگذارید او اقامه دعوی کند.»

«و اگر اقامه دعوی شد، آیا دفاعش را به عهده می‌گیری؟»

«در مقابل يك حق‌الوکاله مرتب، البته.»

«چقدر؟»

«چیزی در این حد.» و فین گلد به لوح چوبی اشاره کرد.

آقا جواب داد: «منصفانه است.»

فین گلد درحالی که به طرف ربات می‌چرخید خنده کوتاهی کرد و پرسید:

«آیا خوشحالی که پولداری؟»

«بله قربان.»

«می‌خواهی با آن چه کنی؟»

«مخارجی را بپردازم، قربان، که در غیر این صورت، آقا مجبور به

پرداختش می‌شود. این، صرفه‌جویی در مخارج آقااست، قربان.»



سالها که مدلهای جدید ربات به بازار می‌آمد، آقا مواظب بود که اندرو از هر دستگاه تازه بهره‌مند شود تا نمونه برتر فلزی در نوع خود باشد. تمام مخارج به حساب اندرو بود.

اندرو برای پرداخت مخارج پافشاری می‌کرد.

تنها مسیرهای پوزیترونیکی مغزش دست نخورده بود. آقا اصرار داشت چنین باشد.

آقا گفت: «اندرو، مدلهای جدید ربات به خوبی تو نیستند. آنها بی‌ارزشند. شرکت سازنده آموخته چطور مسیرهای مغز را دقیق‌تر، مطمئن‌تر و عمیق‌تر بسازد. رباتهای جدید، تغییر نمی‌کنند. آنها فقط کاری را می‌کنند که برایش طرح شده‌اند و هرگز از آن منحرف نمی‌شوند. من تو را بیشتر می‌پسندم.» «سپاسگزارم، آقا.»

«و منظور، کردار توست، اندرو. این‌را فراموش مکن. مطمئنم اگر منسکی به دقت، تو را برانداز می‌کرد، همان لحظه، ساختن مسیرهای عمومی مغز را متوقف می‌کرد. او پیش‌بینی نشدنیها را دوست ندارد... می‌دانی تاکنون چندبار تقاضای استرداد تو را کرده تا معاینه‌ات کند؟ نه بار! من هرگز اجازه ندادم به تو دست یابد و حالا که بازنشسته شده، می‌شود نفس راحتی کشید.»

بالاخره موهای سر آقا کم‌پشت و خاکستری شد و چهره‌اش چروکید، حال آنکه اندرو بهتر از روزی که به این خانواده پیوسته بود، به نظر می‌آمد.

خانم، در نقطه‌ای از اروپا به يك اجتماعي هنري پیوسته بود و دختر خانم هم شاعره‌ای شده بود و در نیویورک می‌زیست. آنها نامه می‌فرستادند، اما نه مرتب. دخترک خانم ازدواج کرده بود و خانه‌اش چندان دور نبود. وی گفته بود نمی‌خواهد اندرو را ترك کند و وقتی نوزادش، آقا کوچولو به دنیا آمد، اجازه می‌داد اندرو بطری شیر را نگه دارد و نوزاد را شیر دهد.

با تولد این نوه، اندرو احساس کرد حالا آقا کسی را دارد که جای رفته‌ها را پر کند. بنابراین، طرح تقاضایش چندان بیجا نبود.

اندرو گفت: «آقا، لطف دارید که اجازه داده‌اید پولهایم را آن‌طور که

می‌خواهم خرج کنم.»

«پول خودت بود، اندرو.»

«البته به خواست شما، آقا. باور نمی‌کنم قانون، مانع تصاحب تمام آن

برای خودتان می‌شد.»

«قانون، مشوق من به کار خلاف نیست.»

«با وجود پرداخت همه مخارج و مالیاتها، من حدود ششصد هزار دلار

اندوخته دارم، آقا.»

- «می‌دانم، اندرو.»

«می‌خواهم همه آن را به شما بدهم.»

«من نمی‌خواهم، اندرو.»

«در برابر چیزی که شما می‌توانید به من بدهید، آقا.»

«اوه، آن چیست اندرو؟»

«آزادی من، آقا.»

«آزادی تو...!»

«آرزو دارم آزادیم را بخرم، آقا.»

۶

چندان آسان نبود. آقا از کوره دررفت و گفت: «محض رضای خدا کافی است!» و به او پشت کرد و رفت.

باز هم دخترک خانم بود که با پایداری و سرسختی خود، او را سر عقل آورده بود؛ آن هم در حضور اندرو. طی سی سال هیچ‌کس از حرف زدن در حضور اندرو ابا نکرده بود، چه مطلب مربوط به او بود یا دیگری. بالاخره اندرو فقط يك ربات بود.

دخترک خانم گفت: «بابا چرا مطلب را توهین به شخص خود تلقی می‌کنی؟ او باز هم اینجا خواهد ماند. باز هم وفادار خواهد بود. جز این راهی ندارد. این خصوصیات در ساختمان وجودش نهاده شده است. انتظارش فقط در شکل به



کاربردن کلمات است. می‌خواهد آزاد خوانده شود. آیا تقاضایش بیجاست؟ آیا عملاً صلاحیت آن را به دست نیاورده است؟ خدای من! او و من سالها بر سر آن گفت‌وگو کرده‌ایم.»

«سالها سر این موضوع حرف زده‌اید؟»

«بله. و او بارها و بارها از اظهار آن خودداری کرده است، چون می‌ترسید شما را برنجاند. من وادارش کردم موضوع را پیش بکشد.»

«او نمی‌داند آزادی یعنی چه. او يك ربات است.»

«بابا! شما او را نمی‌شناسید. او همه کتابهای کتابخانه را خوانده است. از احساس درونیش بی‌خبرم؛ همان‌طور که از احساس درون شما نیز ناآگاهم. اما وقتی با او صحبت می‌کنید، عکس‌العملش نسبت به مسائل انتزاعی، شبیه به عکس‌العمل من و شماست. مهم‌تر از این چیست؟ اگر عکس‌العمل کسی مانند شما باشد، دیگر چه توقعی از او دارید؟»

آقا با عصبانیت جواب داد: «قانون، چنین نگرشی را نمی‌پذیرد». و سپس به طرف اندرو برگشت و با خشونت که عمداً به صدای خود داده بود گفت: «خواست را جمع کن! من نمی‌توانم تو را آزاد کنم، مگر از راه قانون، و اگر قضیه به دادگاه کشیده شود، نه تنها آزادیت را به دست نخواهی آورد؛ بلکه قانون از وجود اندوخته تو رسماً آگاه می‌شود و آنها به تو خواهند گفت که يك ربات حق اندوختن مال ندارد. آیا این چرندیات به از دست دادن ثروت می‌ارزد؟»

«آزادی، بها ندارد، آقا. حتی شانس آزاد شدن، به این ثروت می‌ارزد.»

۷

دادگاه نیز می‌توانست این نگرش را داشته باشد که آزادی، بی‌بهاست و چنین رأی دهد که يك ربات می‌تواند آزادیش را به هر بهایی، هر قدر هم که سنگین باشد، بخرد.

نطق ساده دادستان محلی به عنوان نماینده گروهی که علیه این آزادی

اقامه دعوی کرده بودند این بود که کلمه «آزادی» وقتی برای يك ربات به کار رود، هیچ مفهومی ندارد. فقط انسان می‌تواند آزاد باشد.

او در موقعیتهای مناسب، چندین بار به آرامی این مطلب را تکرار کرد و هر بار برای تأکید دادن به کلماتش، دستش را با حرکت موزون به روی میز مقابل خود فرود آورد.

دخترک خانم اجازه خواست که از طرف اندرو صحبت کند. برای معرفی، نام کاملش را قرائت کردند؛ نامی که اندرو هرگز به این صورت آن را نشنیده بود:

«آماندا لائورا مارتین چارنی<sup>۷</sup> می‌تواند به جایگاه بیاید.»

او گفت: «متشکرم عالی‌جناب! من وکیل نیستم و طرز مناسب بیان مسائل را نمی‌دانم، ولی امیدوارم به مفهوم عرایضم توجه فرمایید و نارسایی کلامم را ببخشید.»

«اجازه دهید دریابیم که آزاد بودن برای اندرو یعنی چه. از جهاتی وی آزاد است. گمان می‌کنم از زمانی که یکی از افراد خانواده مارتین به اندرو فرمان داد تا کاری انجام دهد که به احساس ما، او خود مایل به انجامش نبود، دست کم حدود بیست سال می‌گذرد.»

«اما اگر بخواهیم می‌توانیم به او فرمان دهیم که هر کاری را انجام دهد. می‌توانیم فرمانمان را با هر خشونتی که می‌خواهیم ادا کنیم، چون ماشینی متعلق به ماست. درحالی که او سالها در نهایت وفاداری به ما خدمت کرده و این همه پول برایمان کسب کرده، چرا باید ما چنین امکانی داشته باشیم؟ نه، او دیگر دینی به ما ندارد، بلکه بر عکس، ما کاملاً مدیون او هستیم.»

«حتی اگر قانوناً اجازه نداشته باشیم اندرو را به خدمت اجباری واداریم، او هنوز داوطلبانه خدمتگزار ما خواهد ماند. آزاد ساختن او فقط بازی با کلمات است، ولی برای او مفهوم بزرگی دارد. برای او همه چیز محسوب می‌شود و

7. Amanda Laura Martin Charney



برای ما خرجی ندارد.»

به نظر می‌رسید قاضی برای لحظه‌ای سعی دارد جلو تبسم خود را بگیرد. «خانم چارنی، متوجه منظور شما هستم. حقیقت این است که هیچ محدودیت قانونی و سابقه‌ای در این زمینه نیست، هرچند این فرض ناگفته مطرح است که فقط انسان می‌تواند از نعمت آزادی بهره‌برد. من می‌توانم در این دادگاه، قانونی تازه وضع کنم که تابع تغییر در دادگاهی عالی‌تر باشد. ولی نمی‌توانم به سادگی، خلاف این فرض، رأی دهم. اجازه دهید ربات را مخاطب قرار دهم. اندرو!»

«بله عالی‌جناب.»

اولین بار بود که اندرو در دادگاه، لب به سخن گشود و به نظر آمد که قاضی لحظه‌ای از طنین دگرگون شده صدای انسانی بهت‌زده شد. قاضی ادامه داد: «چرا می‌خواهی آزاد باشی، اندرو؟ کجای این آزادی برایت اهمیت دارد؟» اندرو جواب داد: «عالی‌جناب! آیا شما آرزوی برده بودن دارید؟»

«ولی تو برده نیستی. تو ربات کاملاً خوبی هستی و آن‌طور که فهمیده‌ام، رباتی مبتکر هستی که توانایی ارائه چنان آثار هنری را داری که نظیرش جایی دیده نمی‌شود. اگر آزاد بودی؛ بیش از این چه می‌کردی؟» «شاید بیش از آنچه اکنون می‌کنم نمی‌کردم، عالی‌جناب. اما با شوق بیشتر می‌کردم. در این دادگاه گفته شد فقط انسان حق آزادی دارد. به نظر من فقط کسی که آرزوی آزادی دارد، می‌تواند آزاد باشد و من آرزوی آزادی دارم.» این سخنان، قاضی را به هیجان آورد. کلام قاطعانه رأی او چنین بود: «کسی حق ندارد منکر آزادی هیچ موجودی شود که فکرش چنان پیشرفته است که آزادی را درک و آرزو می‌کند.»

این رأی، سرانجام از طرف دادگاه جهانی نیز معتبر شناخته شد.

آقا، ناخشنود باقی ماند. طنین خشن صدایش تقریباً این احساس را در اندرو

به‌وجود می‌آورد که گویی یکی از مدارهایش اتصال کرده است.

آقا گفت: «پول لعنتی تو را نمی‌خواهم، اندرو. فقط به این دلیل آن را می‌پذیرم که در غیر آن، تو احساس آزادی نخواهی کرد. از حالا به بعد، شغلت را خودت انتخاب می‌کنی و کارها را به میل خودت انجام می‌دهی. من دیگر فرمانی به تو نخواهم داد، مگر همین یکی - هر کاری دلت می‌خواهد بکن. اما هنوز من مسئول تو هستم. این بخشی از دستور دادگاه است. امیدوارم بفهمی.»

دختر خانم حرفش را برید و گفت: «خشمگین نباش، بابا. مسئولیت شما بار گرانی نیست. می‌دانید که لازم نیست کاری کنید. سه قانون، همچنان حکمفرماست.»

«پس چه‌طور آزاد است؟»

اندرو گفت: «آیا انسانها به قوانین خود پایبند نیستند؟»

آقا گفت: «نمی‌خواهم جروبحث کنم.» و رفت و اندرو از آن پس او را به‌ندرت می‌دید.

غالباً دخترک خانم برای دیدن اندرو به خانه کوچکی که برایش ساخته و پرداخته بودند می‌آمد. البته این خانه، آشپزخانه نداشت و از تأسیسات حمام هم در آن خبری نبود. این خانه فقط از دو اتاق تشکیل می‌شد که یکی کتابخانه و دیگری ترکیبی از انبار و اتاق کار بود. اندرو سفارشهای زیادی پذیرفته بود و به عنوان رباتی آزاد، سخت‌تر از همیشه می‌کوشید؛ تا آنجا که تمام مخارج خرید خانه را پرداخت و قانوناً آن را به تملك خود درآورد.

يك روز آقا کوچولو... نه، بهتر است بگوییم جرج، به دیدنش آمد. پس از رأی دادگاه، آقا کوچولو اصرار داشت به نام، خوانده شود. جرج گفت: «يك ربات آزاد، کسی را آقا کوچولو خطاب نمی‌کند. من تو را اندرو می‌خوانم و تو هم باید مرا جرج خطاب کنی.»

این مطلب به لحن يك فرمان ادا شد. بنابراین، اندرو او را جرج خواند. اما دخترک خانم همچنان دخترک خانم باقی ماند.



آن روز جرج، تنها آمده بود تا به اندرو اطلاع دهد که آقا در بستر مرگ است. دخترک خانم بر بالینش بود، اما آقا، اندرو را نیز طلبیده بود. گرچه ظاهراً آقا قادر به حرکت زیاد نبود، اما صدایش رسا بود. او سعی کرد دستش را بالا بیاورد و گفت: «اندرو، اندرو - احتیاج به کمکت ندارم جرج. من در حال احتضارم، اما علیل نیستم.... اندرو! خوشحالم آزاد هستی. فقط می‌خواستم این را بدانی.»

اندرو نمی‌دانست چه جواب دهد. او هرگز بر بالین محتضری حاضر نشده بود، ولی می‌دانست مرگ یعنی بازایستادن انسان از حرکت؛ انهدامی ناخواسته و برگشت‌ناپذیر. و اندرو نمی‌دانست چه سخن مناسبی بگوید. او فقط می‌توانست در خاموشی و سکون مطلق در جای خویش بایستد. وقتی آقا مُرد، دخترک خانم گفت: «شاید به نظر می‌رسید این اواخر رفتارش با تو دوستانه نبود، اندرو. ولی که‌نسال بود و از اینکه تو بنخواهی آزاد باشی، می‌رنجید.»

و سرانجام اندرو کلماتی برای گفتن یافت: «من هرگز بدون او به آزادی دست نمی‌یافتم، دخترک خانم.»

فقط بعد از مرگ آقا، اندرو اقدام به لباس پوشیدن کرد. نخست از شلواری کهنه شروع کرد که جرج برایش آورده بود.

اکنون جرج ازدواج کرده بود و وکالت می‌کرد. او به شرکت فین گلد پیوسته بود. فین گلد پیر تا مرگ راه زیادی درپیش داشت، اما دخترش زمام امور را به دست گرفته بود و عاقبت نام شرکت به فین گلدومارتین، تغییر یافت. حتی پس از کناره‌گیری دختر فین گلد، گرچه فین گلد دیگری جایش را پر نکرد، اما همین نام روی شرکت ماند.

افزوده شدن نام مارتین به این شرکت، درست مصادف با نخستین باری بود که اندرو لباس پوشید.

وقتی اندرو برای اولین دفعه شلوار به پا کرد، جرج سعی کرد جلو تبسم خویش را بگیرد، اما نگاه اندرو این تبسم را به روشنی بر لبانش می‌دید. جرج طرز استفاده از دستگاه برقی را به اندرو نشان داد تا بتواند شلوار را بگشاید، قسمت پایین بدنش را بپوشاند و ببندد. جرج این مراحل را روی شلوار خودش به او نشان داد، ولی اندرو به خوبی آگاه بود که تقلید از حرکات آسان جرج مدتها وقتش را خواهد گرفت.

جرج پرسید: «ولی چه نیازی به شلوار داری، اندرو؟ بدن تو چنان با ظرافت کار می‌کند که پوشاندنش حیف است؛ مخصوصاً که تو نگران تغییر درجه حرارت یا حجب و حیا نیستی و این هم به راحتی روی فلز قرار نمی‌گیرد.» اندرو جواب داد: «آیا حرکات بدن انسان، ظریف نیست، جرج؟ اما باز هم تو خود را می‌پوشانی.»

«به خاطر گرما، نظافت، حفاظت و آراستگی است که هیچ کدام شامل حال تو نمی‌شود.»

اندرو گفت: «بدون لباس، احساس عریان بودن می‌کنم. احساس می‌کنم متفاوتم، جرج.»

«متفاوت، اندرو! اکنون میلیون‌ها ربات در کره خاکی است. طبق آخرین آمار، تقریباً به تعداد انسانها، ربات وجود دارد.»

«می‌دانم جرج. رباتهایی هستند که هر کار قابل تصویری را انجام می‌دهند.»

«و هیچ کدامشان لباس نمی‌پوشند.»

«اما هیچ کدامشان هم آزاد نیستند.»

کم کم بر محتویات گنجینه لباس اندرو افزوده می‌شد، اما تبسم جرج و نگاه خیره مشتریانش جلوییش را می‌گرفت.

او هرچند آزاد بود، اما در وجودش برنامه گسترده‌ای در زمینه برخورد با انسانها چنان با دقت کار گذاشته شده بود که او فقط جرئت برداشتن قدمهای کوتاهی برای پیشروی داشت. مخالفتی آشکار، ماهها تصمیمش را به عقب



می‌انداخت.

همه، اندرو را به عنوان ربّاتی آزاد پذیرفته بودند و در اندرو توانایی رنجیدن از این نکته نبود، اما وقتی به آن می‌اندیشید، جریان فکرش با مشکل روبه‌رو می‌شد.

قبل از هرچیز، سعی کرد وقتی دخترک خانم به دیدنش می‌آید، از لباس پوشیدن - دست کم از زیاد پوشیدن - خودداری کند. اکنون دخترک خانم، سالخورده بود و غالباً به مناطقی با هوای گرم‌تر می‌رفت، اما به مجرد بازگشت، نخستین کارش دیدار از اندرو بود. ضمن یکی از همین بازگشتها، جرج با لحنی اندوهناک گفت: «مادرم مرا تحت فشار گذاشته، اندرو. سال آینده در انتخابات مجلس شرکت خواهم کرد. او می‌گوید، نوه مثل پدر بزرگ.»

«مثل پدر بزرگ...» و اندرو با دودلی از ادامه سخن بازماند.

جرج گفت: «منظورم این است که من، جرج، که نوه هستم، مثل آقا که پدر بزرگم بود و زمانی عضو مجلس بود، نماینده مجلس شوم.»

اندرو گفت: «چه خوب بود جرج، اگر آقا هنوز...» و باز ایستاد، زیرا نمی‌خواست بگوید، «در شرایط فعال بود.» این جمله به نظرش نامناسب می‌آمد.

جرج جمله او را تمام کرد و گفت: «زننده بود، بله، من هم گاه و بیگاه از آن هیولای پیر یاد می‌کنم.»

بعدها اندرو به این گفت‌وگو فکر کرد. او متوجه ناتوانیش در گفت‌وگو با جرج شده بود. زبان مردم نسبت به زمانی که اندرو با مجموعه لغات معینی پا به عرصه وجود گذاشته بود، فرق کرده بود. از طرفی جرج برخلاف آقا و دخترک خانم، با زبان محاوره‌ای با او صحبت کرده بود. چرا جرج آقا را هیولا خوانده بود، درحالی که چنان کلمه‌ای مطمئناً مناسب نبود؟

اندرو نمی‌توانست از کتابهایش کمک بگیرد. آنها کهنه بودند و بیشترشان درباره کار بر روی چوب، هنر و طراحی مبلمان بود. هیچ کدامشان در زمینه زبان یا زندگی انسانها نبود.

آن وقت بود که فکر کرد باید به دنبال کتابهای مناسب باشد، و به عنوان ربّاتی آزاد، از جرج کمک نخواهد. او به شهر خواهد رفت و از کتابخانه عمومی استفاده خواهد کرد. این تصمیمی پیروزمندانه بود و حس کرد نیروی الکتروپتانسیل او به مقدار قابل توجهی بالا رفته است؛ تا جایی که مجبور شد يك سیم‌پیچ مقاومت را وارد جریان کند.

او لباس کامل پوشید؛ حتی زنجیری چوبی را حمایل کرد. خودش زنجیر پلاستیکی درخشان را بیشتر می‌پسندید، اما جرج گفته بود چوب، مناسب‌تر است و سرو پرداخت شده، ارزنده‌تر نیز هست.

اندرو هنوز صد قدم از خانه دور نشده بود که تراکم مقاومت، او را متوقف کرد. او سپس سیم‌پیچ مقاومت را از مدار خارج کرد و چون تأثیر چندانی نکرد، به خانه برگشت و روی تکه کاغذی با خط خوش نوشت، «من به کتابخانه رفته‌ام،» و روی میز کارش در معرض دید قرار داد.

۱۰

اندرو هرگز به درستی به کتابخانه عمومی نرسید. او کتابخانه را روی نقشه شهر یافته بود و راه رسیدن به آن را می‌دانست، اما ظاهر مسیر برایش بیگانه بود. واقعیت مکانها شباهتی با نشانه‌های روی نقشه نداشت و او را به تردید می‌انداخت. سرانجام به این نتیجه رسید که راه را اشتباه آمده، چون همه چیز در نظرش ناآشنا بود. او از کنار چند ربّات کارگر گذشته بود، اما وقتی تصمیم گرفت راه را بپرسد، کسی اطرافش نبود. اتومبیلی گذشت، اما توقف نکرد. او مردد ماند؛ یعنی بدون حرکت در آرامش ایستاد. از آن طرف، دو نفر به سویش می‌آمدند.

اندرو به سمت آنها چرخید تا با آنها روبه‌رو شود و آن دو نیز مسیر خود را عوض کردند تا به او نزدیک شوند. لحظه‌ای پیش، آن دو با صدای بلند با هم حرف می‌زدند. اندرو صدایشان را شنیده بود، اما اکنون ساکت بودند. سیمایشان چنان بود که اندرو آن را با حالت بی‌اطمینانی انسانها قرین یافت.



هر دو جوان بودند، ولی نه خیلی جوان. حدود بیست سال، مثلاً؟ اندرو هرگز توان برآورد سن انسانها را نداشت.

اندرو پرسید: «ممکن است راه کتابخانه شهر را نشانم دهید، آقایان؟» آن که قدش بلندتر از دیگری بود و کلاه درازش او را کشیده‌تر و تقریباً بی‌قواره می‌نمود لب به سخن گشود، اما مخاطبش جوان دیگر بود، نه اندرو. او گفت: «این يك ربات است.»

دیگری که بینش قلبه و پلکهایش سنگین بود، باز اندرو را مخاطب قرار نداد و به جوان اول گفت: «لباس هم پوشیده.»

جوان قد بلند بشکنی زد و گفت: «این همان ربات آزاد است. نزد مارتینها رباتی هست که کسی صاحبش نیست. غیر از این، چرا باید لباس بپوشد؟»

آن که بینی گنده داشت گفت: «از خودش پرس.»

جوان قد بلند پرسید: «تو همان ربات مارتین هستی؟»

اندرو جواب داد: «من اندرو مارتین هستم، قربان.»

جوان قد بلند گفت: «بسیار خوب، لباسهایت را از تن بیرون کن. ربات که لباس نمی‌پوشد.» و سپس به جوان دیگر گفت: «نفرت‌آور است. نگاهش کن.»

اندرو دودل ماند. مدتها بود کسی با چنان لحنی به او فرمان نداده بود و در نتیجه مدارهای مربوط به قانون دوم او لحظه‌ای تحت فشار قرار گرفت.

جوان قد بلند گفت: «لباسهایت را دریاور، به تو فرمان می‌دهم.»

اندرو به آرامی لباسهایش را درآورد.

جوان قد بلند گفت: «آنها را به زمین بینداز.»

بینی گنده گفت: «اگر این ربات، صاحب ندارد، پس می‌تواند مال ما یا هرکس دیگری باشد.»

قد بلند گفت: «به هر صورت، چه کسی به کار ما اعتراض دارد؟ ما به دارایی کسی صدمه نمی‌زنیم... روی سرت معلق بایست!» جمله آخر خطاب به اندرو بود.

اندرو جواب داد: «سر را برای این نساخته‌اند که...»

«این يك فرمان است. اگر هم بلد نیستی، به هر حال سعی کن!»

اندرو دوباره تردید کرد و سرانجام خم شد و سر خود را روی زمین گذاشت و سعی کرد پاهایش را بالا ببرد، ولی با سنگینی به زمین افتاد.

قد بلند گفت: «همان‌طور دراز بکش!» و به دیگری گفت: «می‌توانیم اوراقش کنیم. تا حالا رباتی را اوراق کرده‌ای؟»

«فکر می‌کنی بگذارد؟»

«چطور مانع خواهد شد؟»

اگر این دو به او فرمان می‌دادند تا با قدرت کافی، مقاومت نشان ندهد، اندرو راهی برای بازداشتن آنها نداشت. قانون دوم، یعنی فرمانبرداری، بر قانون سوم که حفظ موجودیت بود پیشی داشت. در هر صورت او بدون صدمه زدن به آنها، قادر به دفاع از خود نبود و آن هم نقض قانون اول بود. این فکر، تمام اعضای محرکه او را منقبض کرد و او درحالی که روی زمین دراز کشیده بود، بر خود لرزید.

قد بلند به سویش آمد و با پای خود به او فشار آورد: «سنگین است. فکر می‌کنم برای کارمان احتیاج به ابزار داریم.»

بینی گنده جواب داد: «می‌توانیم به خودش فرمان دهیم تا خودش را اوراق کند. تماشايش هم خالی از تفریح نیست.»

قد بلند، متفکرانه گفت: «درست است. بهتر است اول او را از سر راه برداریم. اگر کسی از این طرف رد شود...»

دیر شده بود. واقعاً يك نفر به آن سمت می‌آمد و او جرج بود. اندرو از جایی که دراز کشیده بود می‌توانست او را به شکل بالا آمدن يك برآمدگی کوچک در وسط جاده ببیند. دلش می‌خواست به نحوی به او علامت دهد، اما آخرین فرمان این بود، «فقط سر جای دراز بکش!»

اکنون جرج مشغول دویدن بود و نفس‌زنان نزدیک شد. دو جوان، کمی عقب رفتند و متفکرانه ایستادند.



جرج، هیجان زده پرسید: «اندرو! آیا اتفاقی افتاده؟»

اندرو گفت: «حالم خوب است، جرج.»

«پس بلند شو!... چه بر سر لباسهایت آمده؟»

جوان قدبلند گفت: «این ربات دوست، داداش؟»

جرج به تندى به طرفش برگشت: «این ربات مال هیچ کس نیست. اینجا چه

خبر بوده؟»

«ما مؤدبانه از او خواستیم لباسش را درآورد. اگر این ربات تو نیست پس

به تو چه مربوط است؟»

جرج پرسید: «آنها چه می کردند، اندرو؟»

اندرو جواب داد: «نظرشان این بود که مرا به نحوی اوراق کنند.

می خواستند مرا به نقطه خلوتی ببرند و به من فرمان دهند خودم را اوراق

کنم.»

جرج به دو جوان نگریست و چانه اش لرزید. دو جوان، جا نزدند و تبسم بر

لب داشتند. قدبلند به نرمی گفت: «می خواهی چه کنی، خپله؟ به ما حمله

کنی؟»

جرج جواب داد: «نه، لازم نیست. این ربات، نزدیک به هفتاد سال در

خانواده من بوده. او ما را می شناسد و برایمان بیش از هر کس دیگر ارزش

قایل است. به او خواهم گفت شما دو نفر، زندگی مرا تهدید می کنید و

می خواهید مرا بکشید. از او می خواهم تا از من دفاع کند. در انتخاب بین من

و شما، او طرف مرا خواهد گرفت. می دانید وقتی به شما حمله کند چه بر

سرتان خواهد آمد؟

دو جوان به آرامی عقب نشستند و به نظر ناراحت می آمدند.

جرج به تندى گفت: «اندرو! من در خطر و این دو نفر آماده اند به من

صدمه بزنند. به طرفشان برو!»

اندرو چنان کرد و دو جوان، دیگر معطل نکردند و شتابان پابه فرار

گذاشتند.

جرج گفت: «بسیار خوب، اندرو، آرام باش!» و خود، آرامشش را به دست آورده بود. دیگر سنش بیش از آن بود که توانایی دست به یقه شدن با جوانی را داشته باشد، چه رسد به دو جوان.

اندرو گفت: «جرج! من نمی توانستم به آنها صدمه ای بزنم. فقط می توانستم مواظب باشم به تو حمله نکنند.»

«من هم چنان فرمانی به تو ندادم، فقط از تو خواستم به سمتشان بروی. ترس خودشان، قضیه را فیصله داد.»

«مگر آنها از ربات می ترسند؟»

«این بیماری انسانهاست؛ از آن بیماریهایی که هنوز درمانی برایش شناخته اند. اما مهم نیست. بگو اینجا چه کار داری؟ قبل از پیدا کردن تقریباً به جایی رسیده بودم که می خواستم برگردم و هلی کوپتری اجاره کنم. چطور این فکر را به مغزت فرو کردی که به کتابخانه عمومی بروی؟ من هر کتابی را که می خواستی برایت می آوردم.»

«من رباتی...» حرف اندرو ناتمام ماند.

جرج حرف او را تمام کرد، «آزادم، بله، بله، بسیار خوب. از کتابخانه چه می خواهی؟»

«می خواهم درباره انسانها، دنیا و هر چیز دیگر بیشتر بدانم. و درباره رباتها نیز همین طور، جرج. می خواهم تاریخی درباره رباتها بنویسم.»

جرج گفت: «بسیار خوب، قدم زنان به منزل برگردیم... اولاً لباسهایت را بردار. بین اندرو، میلیونها کتاب درباره ربات شناسی نوشته شده و تمام آنها شامل تاریخچه این علم نیز هست. دنیا نه فقط از رباتها، بلکه از اطلاعات مربوط به آنها اشباع شده است.»

اندرو سرش را تکان داد. او اخیراً این حرکت انسانی را تقلید می کرد: «منظورم تاریخچه ربات شناسی نیست، جرج، بلکه تاریخ رباتها به قلم يك ربات است. می خواهم احساس رباتها را از زمانی که اولین ربات، اجازه یافت در کره خاکی کار و زندگی کند، نسبت به آنچه اتفاق افتاده شرح دهم.»



ابروان جرج بالا رفت، اما مستقیماً پاسخی نداد.

۱۱

دخترک خانم، تازه هشتاد و سومین سالروز تولدش را پشت سر گذاشته بود، ولی آثاری از فقدان انرژی یا اراده در او دیده نمی‌شد. او بیش از آنکه از عصای خود برای ایستادن استفاده کند، آن را وسیله بیان حالات خود قرار می‌داد.

او در میان هیجانی غیظ آلود به ماجرا گوش کرد و در پایان گفت: «جرج، وحشتناک است. این جوانهای خیره‌سر چه کسانی بودند؟»

«نمی‌دانم. چه فرقی می‌کند. بالاخره صدمه‌ای که نزدند.»

«شاید می‌زدند. تو و کیلی، جرج. زندگی مرفه امروز تو کاملاً مدیون استعداد اندروست. پولی که او درآورد، اساس همه دارایی ماست. او ضامن دوام این خانواده است و من هرگز اجازه نمی‌دهم با او مثل یک عروسک کوکی رفتار شود.»

جرج پرسید: «می‌خواهی چه کنم، مادر.»

«گفتم که، تو یک وکیل هستی. مگر به حرفم گوش نمی‌کنی؟ یک مرافعه پایه طرح کن و دادگاههای محلی را وادار به اعلام حقوق رباتها کن و از قوه مقننه بخواه تا لوایح قانونی لازم را بگذراند و در صورت لزوم، همه را به دادگاه جهانی ارجاع کن. من مواظب خواهم بود، جرج، و از هیچ غفلتی نمی‌گذرم.»

کاملاً جدی بود. کم‌کم دلداری یک خانم مسن و وحشتزده به چنان گرفتاری پُر دردسری تبدیل شد که وضع جالبی به وجود آورده بود. جرج به عنوان شریک ارشد فین‌گلدومارتین، نقشه اجرایی کار را ریخت، اما انجام آن را به عهده شرکای کهنتر گذاشت و سهم بزرگی از آن را به پسرش پُل که او نیز عضوی از شرکت بود، واگذار کرد که در نهایت وظیفه‌شناسی تقریباً هر روز گزارش کار را به مادر بزرگش می‌داد و او نیز هر روز به نوبه خود، موضوع

را با اندرو مطرح می‌کرد.

اندرو شدیداً گرفتار بود. کار تألیف کتابش درباره رباتها بار دیگر به خاطر مطالعه دفاعیات حقوقی به تعویق افتاده بود و گاه نیز پیشنهادهایی حاکی از بی‌اعتمادی عمیق می‌داد.

او گفت: «آن روز جرج می‌گفت انسانها همیشه از رباتها ترس داشته‌اند. تا وقتی چنین است، دادگاهها و قوه مقننه زحمت زیادی برای رباتها نمی‌کشند. فکر نمی‌کنید باید در جهت جلب افکار عمومی کاری کرد؟»

از آن پس، وقتی پُل در دادگاه بود، جرج در مجامع عمومی سخنرانی می‌کرد و امتیاز، آن این بود که از قید تشریفات رها بود و گاه چنان افراط می‌کرد که لباس گشاد مد تازه‌ای می‌پوشید که خود آن را جامه‌پردازی می‌خواند. پُل به او گفت: «فقط مواظب باش بالای سکوی خطابه روی آن نلغزی، بابا.» و جرج با سردی جواب داد: «سعی خواهم کرد.»

در فرصتی مناسب، جرج در اجلاس سالانه دبیران هولو - نیوز<sup>۸</sup>، خطابه‌ای ایراد کرد و در بخشی از آن گفت:

چون به موجب قانون دوم می‌توانیم از هر ربّاتی توقع اطاعت همه جانبه داشته باشیم، جز آنچه مربوط به آزار رساندن به انسان است، پس هر انسانی، هر انسانی، تسلط خوفناکی روی هر ربّاتی، هر ربّاتی دارد. مخصوصاً، وقتی قانون دوم می‌تواند قانون سوم را لغو کند، پس هر کس می‌تواند با استفاده از قانون فرمانبرداری، قانون حمایت از موجودیت را به خطر اندازد؛ یعنی می‌تواند به هر ربّاتی دستور دهد به خود صدمه زند و یا به هر دلیل منطقی یا غیرمنطقی، خود را نابود کند.

آیا این منصفانه است؟ آیا با حیوانات چنین می‌کنیم؟ حتی یک شیء بی‌جان هم که به درد ما می‌خورد، مستحق توجه است، در حالی که یک ربات،

۸. اصطلاح holo-news ساخته نویسنده است و اشاره به اخباری دارد که توسط هولوویزیون یا گیرنده‌ای با تصویر سه‌بعدی پخش می‌شود - م.



فاقد ادراك نیست. حیوان نیست. او چنان قادر به اندیشیدن است که توانایی گفت‌وگو، استدلال و حتی شوخی با ما را دارد. آیا می‌توان دوستانه با آنها برخورد کرد و دوش به دوش هم کار کرد، اما از ثمرات آن دوستی چیزی به آنها نداد و سهمی از منافع همکاری به آنها نبخشید؟

«اگر انسانی حق دارد غیر از آزار رساندن به انسانها، هر دستوری به ربّاتی دهد، پس آن انسان باید آن قدر نجابت داشته باشد که هرگز به ربّاتی دستوری در زمینه آزار رسیدن به ربّاتها ندهد، مگر آنکه مطلقاً سلامت انسانی این ضرورت را ایجاب کند. لازمه قدرتمند بودن، مسئولیت داشتن است. اگر ربّاتها برای حفظ موجودیت انسانها باید تابع سه قانون باشند، آیا بی‌جاست متوقع باشیم که انسانها نیز برای حفظ موجودیت ربّاتها تابع يك یا دو قانون شوند؟»

حق با اندرو بود. مبارزه در صحنه افکار عمومی، کلید تصمیمات دادگاهها و قوه مقننه شد و سرانجام، قانونی گذشت که بر اساس آن، دستورهایی که به ربّاتها آزار می‌رساند، ممنوع شد. اعتبار این قانون، نامحدود بود و گرچه حدود مجازات متخلفین، صددرصد نارسا بود، اما به هر حال شالوده کار، ریخته شده بود. رأی نهایی از طرف قوه مقننه جهانی، در روزمرگ دخترک خانم صادر شد. این تصادفی نبود. دخترک خانم در آخرین مرحله مرافعه با نهایت کوشش با مرگ مبارزه می‌کرد و فقط وقتی خبر پیروزی رسید، تسلیم شد. او آخرین تبسم خود را نثار اندرو کرد. حرف آخرش این بود: «خیلی به ما مهربان بودی، اندرو.»

او در حالی که دست اندرو را گرفته بود و پسرش با زن و فرزندانش به احترام آنها چند قدم عقب‌تر ایستاده بودند، چشم از جهان فرو بست.

وقتی پذیرشگر مراجعه‌کنندگان، داخل دفتر از نظر ناپدید شد، اندرو صبورانه به انتظار نشست. این ربّات می‌توانست با استفاده از دستگاه انتقال

تصویر سه بعدی، تماس برقرار کند، اما بدون شك در برخورد با ربّاتی دیگر، و نه يك انسان، این کار، غیرانسانی (یا شاید غیرربّاتی!) بود.

اندرو وقت را با دور زدن فکرش در اطراف این نکته می‌گذراند. آیا «غیرربّاتی» را می‌توان معادل «غیرانسانی» به کار برد و یا «غیرانسانی» تا آن حد واژه‌ای استعاری شده و از مفهوم اصلی ادبی خود دور شده که درباره ربّاتها نیز کاربرد دارد؟

چنین سؤالی‌هایی غالباً هنگام کار روی کتابش درباره ربّاتها، پیش می‌آمد. کوشش در یافتن جمله‌های مناسب برای بیان تمام نکته‌های پیچیده، بدون شك بر دانش لغت‌شناسیش افزوده بود.

گاه کسانی داخل اتاق می‌شدند و به او خیره می‌نگریستند و او از نگاهشان پرهیز نمی‌کرد و با آرامش به آنها نظر می‌انداخت و آنها نیز به نوبه خود روی برمی‌گرداندند.

پل مارتین بیرون آمد. او تعجب زده بود و اگر اندرو می‌توانست به درستی حالتش را در چهره منعکس کند، او را تعجب‌زده می‌کرد. پل چهره‌اش را با آرایشی غلیظ که بین زنان و مردان، هر دو رواج داشت، پوشانده بود. هرچند این آرایش تا حدی خطوط ملایم چهره او را دقیق‌تر و عمیق‌تر نشان می‌داد، اما اندرو نمی‌پسندید. فهمیده بود که نارضایتی از انسانها تا جایی که بر زبان نیاورده، وی را چندان ناراحت نمی‌کند. حتی می‌توانست نارضایتیش را بنویسد. مطمئن بود همیشه چنین نبوده است.

پل گفت: «بیا تو، اندرو! معذرت می‌خواهم معطلت کردم، اما کاری بود که باید تمامش می‌کردم. بیا تو! گفته بودی می‌خواهی بامن صحبت کنی، ولی فکر نمی‌کردم منظورت اینجا در شهر بود.»

«اگر گرفتاری، می‌توانم بازهم صبر کنم.»

پل نگاهی به تداخل سایه‌های متحرک روی صفحه‌ای دیواری که زمان را نشان می‌داد انداخت و گفت: «فرستی برایت دارم. آیا تنها آمدی؟»

«يك خودرو اتوماتيك کرایه کردم.»



پل با کمی نگرانی پرسید: «دردسری پیش آمده؟»

«انتظارش را ندارم. حقوق من محفوظ است.»

این حرف، پل را نگران تر کرد: «اندرو! برایت توضیح داده‌ام که حداقل در اکثر شرایط، قانون قابل اجرا نیست... و اگر در لباس پوشیدن اصرار بورزی، نهایتاً دچار دردسر خواهی شد؛ درست مثل دفعه اول.»

«و همان يك دفعه، پل. متأسفم که از من خشنود نیستی.»

«خوب، قضیه را این طور ببین. تو واقعاً افسانه‌ای زنده هستی، اندرو، و از جهات بسیار مختلف، آن قدر ارزنده‌ای که هیچ حقی برای به خطر انداختن خودنداری... کتابت به کجا رسیده؟»

«نزدیک به پایان است، پل. ناشر، کاملاً راضی است.»

«خوب است.»

«نمی‌دانم او الزاماً از این کتاب به عنوان يك کتاب، راضی است یا خیر. ولی به نظرم انتظار فروش نسخه‌های زیادی از آن را دارد، چون نویسنده آن يك ربات است و همین موجب خوشحالی اوست.»

«متأسفانه انسانها چنینند.»

«ناراضی نیستم. بگذار به هر دلیل فروش کند، چون نتیجه‌اش پول است و من هم می‌توانم مقداری از آن را خرج کنم.»

«ارثی که مادر بزرگ برایت گذاشت...»

«دخترک خانم، بخشنده بود و مطمئنم می‌توانم روی کمک بیشتر این خانواده حساب کنم. در حقیقت، من روی درآمدی که از حق تألیف کتاب نصیبم می‌شود، برای اقدام بعد حساب می‌کنم.»

«این اقدام بعدی چیست؟»

«مایلم رئیس شرکت رباتها و انسانهای ماشینی یو. س. را ملاقات کنم. تاکنون برای گرفتن وقت ملاقات با وی کوشش کرده‌ام، اما هنوز به او دسترسی پیدا نکرده‌ام. این شرکت، مرا درنوشتن کتابم یاری نکرد، بنابراین،

تعجبی نیست. منظورم را می‌فهمی.»

پل، آشکارا شگفت‌زده بود: «همکاری، تنها چیزی است که از آنها انتظار نمی‌رود. آنها ما را در مبارزه بزرگمان برای گرفتن حقوق رباتها یاری نکردند و حتی برعکس. دلیلش روشن است، برای رباتها حقوقی قایل شو و دیگر کسی خریدارشان نخواهد بود.»

اندرو گفت: «با این همه، اگر شما با آنها تماس بگیرید، ممکن است وقت ملاقاتی بدهند.»

«اندرو! محبوبیت من نزد آنها بیشتر از محبوبیت تو نیست.»

«ولی شاید بتوانی به آنها راهنمایی و تفهیم کنی که با پذیرفتن من امکان پیشگیری از مبارزه‌ای درجهت تحکیم بیشتر حقوق رباتها به توسط شرکت فین‌گلدومارتین را خواهند داشت.»

«اندرو، این يك دروغ نیست؟»

«درست است، پل. ولی من قادر به دروغ گفتن نیستم. برای همین است که تو باید با آنها تماس بگیری.»

«آه، تو نمی‌توانی دروغ بگویی، ولی می‌توانی مرا به دروغ گفتن واداری. این طور نیست؟ اندرو! تو روز به روز انسان‌تر می‌شوی.»

### ۱۳

ترتیب ملاقات، حتی به اعتبار نام وزین پل، آسان نبود.

اما بالاخره شد. رئیس تشکیلات، هارلی اسمیث - رابرتسن<sup>۹</sup> بود که از طرف مادر، بازمانده بنیانگذار واقعی شرکت بود و به همین دلیل، خط تیره‌ای بین نام خانوادگی خود و رابرتسن گذاشته بود تا این رابطه را مشخص کند. وی به صورتی قابل توجه، ناخشنود بود. او به سنین بازنشستگی نزدیک بود و طی تمام دوره ریاستش درگیر مسئله حقوق رباتها بود. موهای خاکستریش چون قشرنازکی روی سرش چسبیده بود. صورتش بدون آرایش بود و گاه گاه

9. Harley Smythe Robertson



نگاهی خصمانه به اندرو می‌افکند.

اندرو گفت: «قربان، حدود يك قرن پیش شخصی به نام مرتن منسکی از این شرکت به من گفت که محاسبات ریاضی حاکم بر طراحی مسیره‌های پوزیترونیکی رباتها بسیار پیچیده‌تر از آن است که امکان راه حل قطعی داشته باشد، مگر تغییرات جزئی. از این رو ظرفیتهای من قابل پیش بینی نبود.»

«این مربوط به قرن گذشته است.» اسمیث - رابرتسن لحظه‌ای تأمل کرد و بالحنی سرد ادامه داد: «آقا، این دیگر درست نیست. امروزه رباتها با دقت کامل ساخته می‌شوند و دقیقاً برای وظایف خود تربیت می‌شوند.»

پل که همراه اندرو آمده بود تا به قول خودش مطمئن شود شرکت، برخوردی منصفانه با اندرو خواهد کرد، گفت: «بله، نتیجه‌اش هم این است که پذیرشگر مراجعین دفتر من وقتی با موارد غیر متعارف برخورد می‌کند، هرچند هم جزئی باشد، باز نیاز به راهنماییهای همه جانبه دارد.»

اسمیث - رابرتسن جواب داد: «اگر فی‌المجلس واکنش نشان می‌داد، بیش از این ناخشنود می‌شدید.»

اندرو گفت: «بنابراین، شما دیگر رباتهایی نظیر من انعطاف‌پذیر و سازشگر نمی‌سازید.»

«دیگر خیر.»

«تحقیقاتی که من در رابطه با کتابم انجام داده‌ام نشان می‌دهد که من فعلاً کهنسال‌ترین ربات فعال هستم.»

اسمیث - رابرتسن جواب داد: «فعلاً و برای همیشه؛ کهنسال‌ترین رباتی که دیگر نظیرش نخواهد بود. هیچ رباتی بیش از بیست و پنج سال قابل استفاده نیست. پس از این مدت، آنها را برمی‌گردانیم و با مدل‌های جدیدتر عوض می‌کنیم.»

پل بارضایت گفت: «هیچ يك از رباتهایی که امروزه ساخته می‌شوند، پس از بیست و پنج سال، دیگر قابل استفاده نیستند. از این نظر، اندرو مطلقاً موردی استثنایی است.»

اندرو درپی هدفی که برای خود برگزیده بود گفت: «به عنوان کهنسال‌ترین و انعطاف‌پذیرترین ربات جهان، آیا آن قدر استثنایی هستم که انتظار خدمتی ویژه از شرکت داشته باشم؟»

اسمیث - رابرتسن با سردی تمام جواب داد: «ابداً. استثنایی بودن شما موجب سرافکندگی این شرکت است. اگر شما از بخت بد، یکجا به فروش نمی‌رفتید و دراجاره بودید، مدت‌ها پیش عوض شده بودید.»

اندرو گفت: «دقیقاً نکته همین جاست. من رباتی آزادم و مالك خویشتم. پس نزد شما می‌آیم و از شما می‌خواهم که مرا تعویض کنید. شما نمی‌توانید بدون رضایت مالك، رباتی را تعویض کنید. این روزها چنین رضایتی را در شرایط اجاره رباتها تحمیل می‌کنید، اما زمان من این طور نبود.»

اسمیث - رابرتسن یک‌ه خورد و بهت‌زده به اندرو می‌نگریست. برای لحظه‌ای سکوت حکمفرما شد. اندرو دریافت که به تصویر سه بُعدی روی دیوار خیره گشته است. این تصویر، صورتکی از چهره‌ی پس از مرگ سوزان کالوین<sup>۱۰</sup>، حامی مقدس تمام هواداران رباتها بود. حدود دو قرن از مرگش می‌گذشت، اما اندرو به خاطر نوشتن کتابش چنان وی را خوب می‌شناخت که می‌توانست تقریباً خود را قانع کند که او را حضوراً ملاقات کرده است.

اسمیث - رابرتسن گفت: «چطور می‌توانم شما را برای خودتان عوض کنم؟ اگر شما را به عنوان يك ربات عوض کنم، چطور می‌توانم ربات تازه‌ای به شما به عنوان مالك بدهم، در حالی که موجودیت شما ضمن تعویض، دستخوش فنا شده است؟» و تبسمی عبوسانه برلبانش نقش بست.

پل مداخله کرد و جواب داد: «هیچ اشکالی ندارد. جایگاه شخصیت اندرو، در مغز پوزیترونیکی اوست و این تنها قسمت غیرقابل تعویض است، مگر اینکه بخواهیم ربات تازه‌ای به وجود آوریم. بنابراین، مغز پوزیترونیکی او همان اندرو مالك است. سایر قسمت‌های ربات را می‌توان بدون تغییر



شخصیتش عوض کرد و این قسمتها در تملك مغز است. به عبارتی، اندرو می‌خواهد برای مغز خود کالبدی تازه تهیه کند.»

اندرو به آرامی گفت: «درست است.» و به طرف اسمیث - رابرتسن چرخید و ادامه داد: «شما اندروئید هم ساخته‌اید. این طور نیست؟ ربات‌هایی که ظاهری کاملاً انسانی دارند و حتی بافت پوست بدنشان چون انسان است.» اسمیث - رابرتسن گفت: «بله، ساخته‌ایم. با پوست و پی از بافت مصنوعی که بدون نقص کار می‌کنند. در حقیقت غیر از مغز، هیچ کجا فلز به کار نرفته و با این حال چون ربات‌های فلزی استحکام دارند. حتی در مقام مقایسه، محکم‌ترند.»

پل علاقه‌مند به نظر می‌رسید: «من نمی‌دانستم. چند تایشان به بازار آمده؟»

اسمیث - رابرتسن جواب داد: «هیچ. آنها خیلی گران‌تر از نوع فلزی خود هستند و بازاریابی ما نشان داده که از آنها استقبال نمی‌شود، چون خیلی شبیه انسانند.»

اندرو گفت: «گمان می‌کنم شرکت، همچنان تخصص این کار را دارد. از این‌رو مایلم تقاضا کنم با يك ربات آلی، یعنی يك اندروئید عوض شوم.» پل، حیرت‌زده گفت: «خدای بزرگ!»

اسمیث - رابرتسن خشکش زد و گفت: «مطلقاً ممکن نیست.» اندرو پرسید: «چرا ممکن نیست؟ من هر نرخ منصفانه‌ای را می‌پردازم.» اسمیث - رابرتسن جواب داد: «ما اندروئید تولید نمی‌کنیم.» پل به تندی مداخله کرد و گفت: «شما نمی‌خواهید تولید کنید، مفهومی این نیست که نمی‌توانید.»

اسمیث - رابرتسن جواب داد: «با این حال، تولید اندروئید مخالف با سیاست عمومی است.»

پل گفت: «هیچ قانونی علیه آن نیست.»  
«با این همه، ما نمی‌سازیم و نخواهیم ساخت.»

پل گلوی خود را صاف کرد و گفت: «آقای اسمیث - رابرتسن! اندرو رباتی آزاد است که تحت پوشش قانون حمایت از ربات‌هاست. تصور می‌کنم به این امر آگاهید.»  
«کاملاً.»

«این ربات به عنوان رباتی آزاد مایل است لباس بپوشد. نتیجه این شده که با وجود قانون منع تحقیر ربات‌ها، اغلب انسان‌های بی‌شعور، او را مسخره می‌کنند. بسیار مشکل است که جرایم مبهمی را تحت پیگرد قانونی قرار داد که با نارضایتی عمومی کسانی که باید روی جرم یا براءت آن تصمیم بگیرند، سازگار نباشد.»

«شرکت ربات‌های یو. س. از همان آغاز به این نکته توجه داشت. متأسفانه تشکیلات پدرشما این را نمی‌فهمید.»

پل گفت: «پدرم اکنون مرده، ولی آنچه روشن است این است که فعلاً جرمی فاحش با نیتی فاحش مطرح است.»  
اسمیث - رابرتسن گفت: «منظورتان چیست؟»

«موکل من، اندرو مارتین - او هم اکنون موکل من شد - رباتی آزاد است که صلاحیت دارد از شرکت ربات‌ها و آدم‌های ماشینی یو. س. انتظار رعایت حق تعویض را داشته باشد؛ حقی که این شرکت برای کسانی که بیش از بیست و پنج سال مالك رباتی هستند، قایل می‌شود. در حقیقت این شرکت، خود به چنین تعویض‌هایی اصرار دارد.»

پل متبسم بود و کاملاً راحت به نظر می‌رسید. او ادامه داد: «مغز پوزیترونیکی موکل من، مالك بدنش است که مطمئناً بیش از بیست و پنج سال عمر دارد. مغز پوزیترونیکی، تقاضای تعویض بدن را دارد و برای معاوضه با اندام يك اندروئید حاضر است هر مبلغ منصفانه‌ای را بپردازد. اگر شما این تقاضا را رد کنید، موکل من زیر بار تحقیر می‌رود و ما قانوناً به دادگاه شکایت می‌کنیم.»

«هر چند افکار عمومی معمولاً از ادعای يك ربات در چنین مراغه‌ای



حمایت نمی‌کند، اما اجازه دهید یادآور شوم که شرکت رباتهای یو. س. عموماً نزد عامه محبوبیتی ندارد. حتی کسانی که بیش از دیگران رباتها را به کار می‌گیرند و منافع دارند نیز به این شرکت بدبینند. شاید علتش خاطره روزهایی است که مردم همه از رباتها می‌ترسیدند. این قضیه می‌تواند عکس العمل انزجارآمیزی علیه قدرت و ثروت شرکت رباتهای یو. س. که امتیاز انحصاری در سراسر جهان دارد، به وجود آورد. علت، هرچه باشد، باز انزجار وجود دارد و به اعتقاد من توجه خواهید کرد که درگیری با این شکایت قانونی به صلاحتان نیست، مخصوصاً اینکه موکل من ثروتمند است و قرن‌ها عمر می‌کند و دلیلی برای دست کشیدن از این مجادله ندارد.»

چهره اسمیث - رابرتسن کم کم قرمز می‌شد: «شما سعی دارید مرا وادار...»

پل گفت: «من شما را به کاری وادار نمی‌کنم. اگر مایلید درخواست منطقی موکل مرا رد کنید، با تمام قدرت توان آن را دارید و ما نیز مطمئناً بدون يك کلمه حرف دیگر، اینجا را ترك می‌کنیم... اما شکایت می‌کنیم، چون حق قانونی ماست و خواهید دید که بازنده نهایی شماييد.»

اسمیث - رابرتسن گفت: «خوب...» و مکث کرد.

پل گفت: «می‌بینم که می‌خواهید رضایت دهید. شاید بازهم تردید کنید، ولی سرانجام به این نتیجه خواهید رسید. بگذارید توجهتان را به نکته دیگری جلب کنم. اگر هنگام انتقال مغز پوزیترونیکی موکل من از کالبد فلزی فعلی به کالبد آلی، صدمه‌ای حتی جزئی زده شود، من تا تخته کردن در این شرکت لحظه‌ای آرام نخواهم گرفت. چنانچه عناصر پلاتینیوم - ایریدیوم یکی از مسیرهای فکری موکل من مخدوش شود، در صورت لزوم نهایت کوشش را می‌کنم تا افکار عمومی را علیه این شرکت بشورانم.» و سپس به طرف اندرو چرخید و گفت: «با همه این نکات موافقی، اندرو؟»

اندرو دقیقه‌ای تمام مردد ماند. موافقتش یعنی صحنه گذاشتن بر دروغ، باجگیری، آزار و تحقیر يك انسان. خویشتن را قانع می‌کرد که اقلأ صدمه

جسمی به کسی نمی‌زنند. بلکه صدمه جسمی نمی‌زند. سرانجام توانست با صدای خفه، بلکه‌ای برزبان آورد.

## ۱۴

گویی دوباره ساخته شده. روزها، سپس هفته‌ها و سرانجام ماهها اندرو خویش را خویشتن نیافت و ساده‌ترین حرکات، تردیدش را برمی‌انگیخت. پل، هراسان بود: «آنها به تو صدمه زده‌اند، اندرو. باید شکایتمان را مطرح کنیم.»

اندرو بسیار آهسته جواب داد: «نباید مطرح کنی. هرگز نمی‌توانی ثابت کنی که کاری از روی بد - بد - بد -»  
«بدخواهی؟»

«بدخواهی انجام شده. از این گذشته، من روز به روز قوی‌تر و بهتر می‌شوم. این از عوا - عوا - عوا -»  
«عواقب؟»

«عوارض جراحی است. از اینها گذشته، تاکنون نظیر این عم - عم - روی کسی انجام نشده بود.»

اندرو از درون، وضعیت مغزش را حس می‌کرد، ولی دیگران نمی‌توانستند. می‌دانست حالش خوب است. طی ماهها که هماهنگی و انتقالهای دوجانبه پوزیترونیکی خود را کامل می‌کرد، ساعتها جلو آینه می‌گذراند.

کاملاً انسان نمی‌نمود. چهره‌اش سخت؛ بسیار سخت، و حرکاتش بسیار ارادی بود. اندروئیدها حرکات آزاد و ناآگاهانه انسان را نداشتند. شاید با گذشت ایام، آن هم درست می‌شد. حداقل می‌توانست بدون رنج بردن از ناهماهنگی مضحك چهره فلزیش، لباس بپوشد.

سرانجام اندور گفت: «دوباره مشغول کار خواهم شد.»

پل خندید و گفت: «معنایش این است که حالت خوب است. می‌خواهی چه کنی؟ کتابی دیگر؟»



اندرو با لحنی جدی جواب داد: «نه. عمر من آن قدر طولانی است که هیچ پیشه‌ای نمی‌تواند برای ابد مرا اسیر کند. زمانی مرا در درجه اول يك هنرمند می‌شناختند و هنوز هم می‌توانم به همان کار پردازم. زمانی دیگر يك تاریخ‌شناس بودم و این کار را نیز می‌توانم ادامه دهم. ولی اکنون می‌خواهم يك ربات - زیست‌شناس شوم.»

«منظورت ربات - روانشناس است؟»

«خیر، کار ربات - روان‌شناس مطالعه مغز پوزیترونیکی است و من علاقه‌ای فعلاً به آن ندارم. به نظر من يك ربات - زیست‌شناس، فعالیت‌های بدن متصل به مغز را مطالعه می‌کند.»

«چنین کسی را نباید ربات‌شناس خواند؟»

«کار يك ربات‌شناس، منحصر به کالبد فلزی است. من می‌خواهم يك کالبد آلی انسان‌گونه را مطالعه کنم و تا جایی که می‌دانم، تنها من مالك چنین کالبدی هستم.»

پل متفکرانه گفت: «رشته کار خود را محدود می‌کنی. به عنوان يك هنرمند، تمام مفاهیم در اختیار توست. به عنوان يك تاریخ‌شناس، موضوع اصلی تو ربات‌هاست، ولی به عنوان ربات - زیست‌شناس فقط با خویشتن سروکار خواهی داشت.»

اندرو سرش را به علامت قبول تکان داد و گفت: «این طور به نظر می‌رسد.»

اندرو باید از صفر شروع می‌کرد، زیرا از زیست‌شناسی متعارف و تقریباً علوم، چیزی نمی‌دانست. کم‌کم چهره‌ای آشنا در کتابخانه‌ها شد؛ جایی که ساعتها به مطالعه فهرستهای الکترونیکی می‌پرداخت و پوشیده در لباس، کاملاً ظاهرش طبیعی بود. معدودی می‌دانستند او ربات است و هرگز مزاحمش نمی‌شدند.

وی اتاقی به ساختمان مسکونی و کتابخانه‌اش افزود و آن را آزمایشگاه کرد.

سالها گذشت و روزی پل به دیدنش آمد و گفت: «جای تأسف است که دیگر روی تاریخ ربات‌ها کار نمی‌کنی. شنیده‌ام شرکت ربات‌های یو. س. سیاست متحول تازه‌ای پیش گرفته.»

پل پیرشده بود. چشم‌های تباه شده‌اش را با سلولهای فتواپتیک عوض کرده بودند و از این جهت به اندرو نزدیک‌تر شده بود. اندرو پرسید: «آنها چه کرده‌اند؟»

«مشغول ساختن کامپیوترهای مرکزی هستند که نقش مغزهای پوزیترونیکی عظیمی را بازی خواهد کرد. این مغزها با امواج کوتاه با يك دوجین تاهزار ربات ارتباط برقرار می‌کنند. دیگر، ربات‌ها مغز مستقل ندارند. آنها فقط اعضای این مغز عظیم هستند و عملاً جسم و مغز از هم جداست.»

«آیا این بهتر است؟»

«ادعایی است که شرکت ربات‌های یو. س. دارد. اسمیث - رابرتسن قبل از مرگش این طرح را بدعت گذاشت و احساس من این است که این ذهن کجی به توست. شرکت ربات‌های یو. س. مصمم است هرگز رباتی نسازد تا مانند تو برایشان دردسر ایجاد کند و به همین دلیل، مغز و بدن را از هم جدا کرده‌اند. مغز، دیگر کالبدی ندارد تا مایل به تعویض آن باشد و بدن، مغزی ندارد تا آرزویی کند.»

پل ادامه داد: «تأثیری که تو در تاریخ ربات‌ها داشته‌ای اندرو، حیرت‌آور است. هنرمندی تو سبب شد تا شرکت ربات‌های یو. س. تولیدات خود را دقیق‌تر و تخصصی‌تر بسازد. آزادی تو موجب شد که اصل حقوق ربات‌ها بنیان گذاشته شود. اصرارت برای تعویض کالبدت با کالبد يك اندروئید باعث شد تا شرکت ربات‌های یو. س. مغز و کالبد را از هم جدا کند.»

اندرو گفت: «گمان می‌کنم سرانجام، شرکت، مغز عظیمی بسازد که چندین میلیون کالبد ربات را کنترل کند و یا به قول معروف همه را يك کاسه کند. کار خطرناکی است. اصلاً عاقلانه نیست.»

پل جواب داد: «فکر می‌کنم حق باتوست. شك ندارم که حداقل تا يك قرن



دیگر کار به اینجا می‌رسد و من زنده نخواهم بود تا شاهد آن باشم. شاید  
عمرم کفاف نکند سال دیگر را هم ببینم.»

اندرو با حساسیت گفت: «پل!»

پل، شانه‌هایش را بالا انداخت و گفت: «ما فانی هستیم، اندرو. مثل تو  
نیستیم. چندان مهم نیست، اما اهمیت قضیه در نکته‌ای است که باید تو را از  
آن آگاه کنم. من آخرین نسل از مارتینهای انسان هستم. از طرف عمه جدم  
بازماندگانی هستند، اما به حساب نمی‌آیند. ثروتی که شخصاً اختیارش را  
دارم، پس از من برای تو می‌ماند و تا جاییکه آینده قابل پیش‌بینی است، تو از  
نظر مالی امنیت خواهی داشت.»

اندرو با ناراحتی گفت: «لازم نیست.» در طول این همه سال، او نتوانسته  
بود مرگ مارتینها را به خود بقبولاند.

پل گفت: «بهتر است بحث نکنیم. بالاخره همین است که هست. مشغول  
چه کاری هستی؟»

«نظامی را طراحی می‌کنم که اندروئیدها—خودم—می‌توانند به جای  
استفاده از سلولهای اتمی، انرژی لازم را از احتراق هیدروکربن به دست  
آورند.»

ابروان پل بالا رفت: «یعنی می‌توانند تنفس و تغذیه کنند؟»  
«بله.»

«چند وقت است که دنبال این قضیه هستی؟»

«مدت زیادی است. فکر می‌کنم محفظه سوخت مناسبی برای تجزیه  
کاتالیزه شده تحت کنترل، طراحی کرده‌ام.»

«اما برای چه اندرو؟ مطمئناً سلول اتمی، بسیار بهتر است.»

«از جهاتی شاید، ولی سلول اتمی، غیرانسانی است.»

به زمان، نیاز بود و اندرو فرصت کافی داشت. اساساً نمی‌خواست تا زنده

بودن پل دست به کاری زند. و سرانجام، پل در آرامش چشم از جهان بست.  
با مرگ نتیجه آقا، اندرو خود را بیش از پیش با دنیای بی‌رحم، رو به رو  
می‌دید و به همین دلیل به ادامه راهی که از مدتها پیش برگزیده بود، مصمم‌تر  
شد.

در حقیقت، تنها نبود. اگر پل مرده بود، اما شرکت فین‌گلدومارتین باقی  
بود، چون یک شرکت، مثل یک ربات عمر می‌کند. اهداف شرکت، مشخص  
بود و بدون توجه به مسائل عاطفی، به راه خود ادامه می‌داد. درآمد حاصل از  
داراییش و فعالیت این شرکت حقوقی، اندرو را همچنان ثروتمند می‌کرد.  
شرکت فین‌گلدومارتین نیز در مقابل حق‌الوکاله قابل توجه سالانه‌اش، خود را  
درگیر جنبه‌های قانونی محفظه سوخت جدید کرده بود.

وقتی زمان ملاقات با شرکت رباتها و آدمهای ماشینی یو. س. رسید، اندرو  
تنها رفت. یک بار با آقا و بار دیگر با پل به آنجا رفته بود. سومین بار، تنها و  
مانند یک انسان به آنجا می‌رفت.

شرکت رباتهای یو. س. فرق کرده بود. دستگاههای تولیدی را به یک  
ایستگاه فضایی بزرگ منتقل کرده بودند؛ همان طور که صنایع بیشتر و بیشتر  
به این کار روی آورده بودند. همراه با دستگاهها، رباتهای بسیاری نیز رفته  
بودند. کره خاکی، کم‌کم شبیه به پارکی شده بود و جمعیت یک بیلونی انسانی  
آن ثابت مانده بود و از میان جمعیت عظیم رباتها که حداقل برابر با انسانها  
بود، شاید کمتر از سی درصد، مغز مستقل داشتند.

مدیر بخش تحقیقات شرکت، آلون مگدسکو<sup>۱۱</sup>، چهره و موهای تیره  
داشت و ریشش کمی نوك تیز بود و بالاتنه‌اش را بنا بر مدروز، بانواری  
پوشانده بود. اندرو هنوز همان لباس از مد افتاده قرن پیش را به تن داشت.  
مگدسکو گفت: «البته شما را می‌شناسم و از دیدنتان خوشحالم. شما  
انگشت نماترین محصول ما هستید و جای تأسف است که اسمیت - رابرتسن



پیر آن قدر مخالف شما بود. ما می توانستیم با شما کارهای زیادی انجام دهیم.»

اندرو جواب داد: «هنوز هم می توانید.»

«نه، فکر نمی کنم. دوران ما سپری شده. ما بیش از يك قرن در کره خاکی، ربات داشته ایم. ولی وضع عوض شده. رباتهایمان به فضا فرستاده می شوند و فقط رباتهایی که فاقد مغز هستند در زمین می مانند.»

«اما من اینجا هستم و روی زمین هم می مانم.»

«درست است. ولی ظاهراً شما را نمی توان چندان ربات به حساب آورد. چه تقاضای تازه ای دارید؟»

«می خواهم کمتر از گذشته ربات باشم. از آنجا که اندامهای من انسانی است، مایلم منبع انرژی من هم انسانی باشد. من طرحهای آن را همراه آورده ام.»

مگدسکو بررسی طرحها را سرسری نگرفت. اول شاید این طور می خواست، اما کم کم دقیق و مشتاق شد. در يك مورد گفت: «به طور خارق العاده ابتکاری است. همه اینها فکر کیست؟»

اندرو جواب داد: «من.»

مگدسکو نگاه تندی به او افکند و گفت: «این کار، مستلزم باز کردن و دوباره سوار کردن اساسی اجزای بدن شما، آن هم در سطح تجربی است، چون تا کنون کاری در این زمینه نشده. من مخالفم. همین طور که هستی بمان!»

چهره اندرو برای بیان حالات درونیش توان محدودی داشت، اما در صدایش ناشکیبایی به وضوح آشکار بود: «دکتر مگدسکو! شما متوجه مطلب نیستید. چاره ای جز پذیرفتن تقاضای من ندارید. اگر چنین دستگاههایی را بتوان در بدن من کار گذاشت، پس در بدن انسان هم قابل نصب است. افزایش عمر انسان توسط اندامهای مصنوعی تا کنون مورد توجه بوده. بهتر از دستگاههایی که من طراحی کرده ام و مشغول طراحی، پیدا

نخواهید کرد.

«تصادفاً، امتیاز آن هم به توسط شرکت فین گلدومارتین در اختیار من است. ما به راحتی می توانیم خودمان وارد بازار شویم و دستگاههای عاریتی بسازیم و بالاخره انسانها را به خیلی از امکانات رباتها مجهز کنیم. در آن صورت، بازار کار شما کساد خواهد شد.»

«اما اگر شما اکنون این عمل را روی من انجام دهید و قبول کنید که در آینده نیز تحت همین شرایط ادامه دهید، در آن صورت، اجازه استفاده از این امتیازها را به دست می آورید و دانش فنی تولید ربات و اندامهای مصنوعی برای انسانها، هر دو را در اختیار خواهید داشت. البته اجازه مقدماتی به شما داده نخواهد شد، مگر پس از انجام اولین عمل موفقیت آمیز و گذشت زمان کافی که نشان دهد این عمل واقعاً به نتیجه مطلوب رسیده است.»

اندرو با طرح شرایط دشواری که انسانی را زیر فشار می گذاشت، کمترین احساسی از بیدار شدن نیروی بازدارنده قانون اول در خود نمی کرد. آموخته بود به خود بقبولاند چیزی که شقاوت به نظر می رسد، می تواند با گذشت زمان، عطوفت شود.

مگدسکو مبهوت بود. او گفت: «من در مقام تصمیم گیری نسبت به چنین پیشنهادی نیستم. این کار شرکت است و به زمان احتیاج دارد.»

اندرو جواب داد: «به حد کافی می توانم صبر کنم. فقط به حد کافی.» و با رضایت مندی اندیشید که حتی پل هم به این خوبی از عهده این کار بر نمی آمد.

تصمیم گیری به حد کافی وقت گرفت و عمل با موفقیت انجام شد. مگدسکو گفت: «من با این عمل خیلی مخالف بودم، اندرو، اما نه به دلیلی که تو فکر می کنی. اگر این تجربه روی شخص دیگری انجام می گرفت، هیچ مخالفتی نداشتم. اما در مورد تو می ترسیدم به مغز پوزیترونیکی تو صدمه وارد شود. اکنون که مسیرهای پوزیترونیکی به رشته اعصاب مصنوعی تو ارتباط



پیدا کرده، در صورت به هم خوردن وضع جسمانیت، امکان نجات مغزت خیلی کم است.»

اندرو گفت: «به مهارت کارکنان شرکت رباتهای یو. س. ایمان دارم. حالا دیگر می‌توانم غذا بخورم.»

«خوب، می‌توانی کمی روغن زیتون مزه مزه کنی. همان طور که قبلاً برایت توضیح دادم، غذاخوردن، مستلزم گاه به گاه تمیز کردن محفظه سوخت است. باید گفت کمی ناراحت کننده است.»

«شاید. اگر نمی‌خواستم دست به اقدام بعدی بزنم. ساختن نظامی که به خودی خود نظافت کند غیر ممکن نیست. در حقیقت مشغول کار روی دستگاهی هستم که در صورت صرف غذای جامد و احتمالاً حاوی مواد غیر قابل سوخت - یا به عبارت دیگر، غیر قابل هضم - بتواند آن را دفع کند.»

«پس باید مجرای دفع را نیز تکمیل کنی.»

«مشابه آن را.»

«و کدام اندام دیگر را، اندور؟»

«هر کدام را که بتوانم.»

«اندام تناسلی را هم؟»

«تا جایی که با برنامه من جور باشند. بدن من پرده سفیدی است که می‌خواهم روی آن نقش يك...»

مگدسکو به انتظار بقیه مطلب بود و چون گفته نشد، خود جمله‌اش را کامل کرد: «نقش يك انسان را طرح کنی.»

اندرو گفت: «خواهیم دید.»

مگدسکو گفت: «جاه‌طلبی بی‌ارزشی است، اندرو. تو از انسان بهتری. از لحظه‌ای که نظام آلی را برای خود برگزیدی، نزول کرده‌ای.»

«ولی مغزم صدمه ندیده.»

«بله، همین طور است. مطمئن باش! اما اندرو، موفقیت کامل طرح تولید اندامهای مصنوعی که با امتیاز تو ممکن شد، اکنون به نام تو به بازار عرضه

شده است و همه تو را مخترع آن می‌شناسند و به تو افتخار می‌کنند، همان طور که شایسته‌اش هستی. بیش از این چرا بدنت را به بازی می‌گیری؟»

اندرو پاسخی نداد.

لحظه‌های افتخار رسید. وی عضویت چندین انجمن علمی را پذیرفت؛ از جمله عضویت جمعیتی که فعالیت خود را وقف علم جدیدی کرده بود که اندرو، بانی آن بود و آن را ربات - زیست‌شناسی خوانده بود، اما سرانجام عنوان «دانش اندامهای عاریتی» بر آن نهاده شد.

در یکصدوپنجاهمین سالروز پیدایش اندرو، شرکت رباتهای یو. س. ضیافت شامی در تجلیل از اندرو ترتیب داد. اگر تناقضی در این کار بود، اندرو به روی خود نیاورد.

از الوین مگدسکو که در آن هنگام بازنشسته شده بود، به عنوان ریاست ضیافت شام دعوت شده بود. وی اکنون نودوچهار سال داشت و هنوز زنده بود، زیرا اندامهای مصنوعی را جایگزین اندامهای معیوب خود کرده بود که مهم‌ترینشان کبد و کلیه‌های مصنوعیش بود. میهمانی شام، وقتی به اوج خود رسید که مگدسکو پس از نطق کوتاهی و شورانگیز، نوشیدنی خود را با آرزوی سلامت برای ربات يك قرن و نیمی بلند کرد. با اینکه اندرو رگ و پی صورتش را بازسازی کرده بود؛ تا جایی که می‌توانست هیجانانش را تا حدی آشکار کند، اما در تمام مدت مراسم، موقرانه بی‌تفاوت ماند. او دوست نداشت ربات يك قرن و نیمی باشد.

بالاخره «دانش اندامهای عاریتی» اندرو را از کره خاکی آواره کرد. طی دهه‌های پس از مراسم سالروز يك قرن و نیمیش، کره ماه بیش از حد به کره زمین شباهت پیدا کرده بود، جز قوه جاذبه آن. جمعیت نسبتاً فشرده‌ای شهرهای زیرزمینی کره ماه را پر کرده بود.

اندامهای مصنوعی که در آنجا مورد استفاده قرار می‌گرفت، نیاز به تطبیق



با نیروی جاذبه کمتری داشت و اندرو مدت پنج سال همراه با متخصصین محلی، به بررسی امکان این تطبیق مشغول بود. هنگام بی‌کاری، وقتش را میان رباتها می‌گذراند که رفتارشان با وی چون برخوردشان با انسان، چاپلوسانه بود.

وقتی برگشت، زمین را در مقایسه با ماه، کسالت‌آور و ساکت یافت و برای اعلام بازگشتش، به دفاتر فین‌گلدومارتین سرزد.

سرپرست وقت شرکت، سیمون دلانگ<sup>۱۲</sup> از دیدنش تعجب کرد و گفت: «خبر داشتیم که برمی‌گردی، اندرو (او تقریباً «آقای مارتین» را بر زبان آورده بود)، اما نه قبل از هفته دیگر.»

«حوصله‌ام سررفته بود.» پاسخش کوتاه بود. می‌خواست زودتر به اصل مطلب بپردازد و ادامه داد: «در کره ماه، سرپرستی يك گروه تحقیقاتی شامل بیست دانشمند به من محول شده بود. دستورهایم بدون چون و چرا انجام می‌شد. رباتهای ماه برخوردشان با من نظیر برخوردشان با انسان بود. پس چرا من يك انسان نیستم؟»

دلانگ محتاطانه به او نگریست و گفت: «اندرو عزیز، همان طور که گفتی، هم انسانها و هم رباتها با تو مانند يك انسان برخورد می‌کنند. بنابراین، تو بالفعل، انسان هستی.»

«بالفعل انسان بودن، کافی نیست. نه تنها می‌خواهم مثل يك انسان با من رفتار شود، بلکه می‌خواهم رسماً انسان شناخته شوم. من می‌خواهم بالاستحقاق انسان باشم.»

دلانگ گفت: «این، مطلب دیگری است. اینجا ما با تعصبات انسانی و این حقیقت انکارناپذیر مواجهیم که هر چند هم شبیه انسان باشی، باز انسان به حساب نمی‌آیی.»

اندرو پرسید: «از چه نظر به حساب نمی‌آیم؟ ظاهراً انسانی است و اعضای

بدنم شبیه اعضای انسان است. در حقیقت من شبیه انسانهایی هستم که از اندامهای مصنوعی استفاده می‌کنند. به اندازه هر انسان زنده دیگر، خدمات هنری، ادبی و علمی به فرهنگ انسانی کرده‌ام. دیگر چه توقعی دارید؟»  
«من شخصاً توقعی ندارم. اما صادقانه باید بگویم مشکل اینجاست که برای توجیه شخصیت تو به عنوان يك انسان، قوه مقننه جهانی باید تبصره‌ای بگذراند و من امیدی به آن ندارم.»

«با چه کسی در قوه مقننه باید حرف زد؟»

«شاید با رئیس کمیته علوم و تکنولوژی.»

«می‌توانی ترتیب این ملاقات را بدهی؟»

«اما تو نیاز به واسطه نداری. در مقام تو...»

«نه، تو ترتیبش را بده. (حتی به ذهن اندرو خطور نکرد که مستقیماً به انسانی فرمان می‌دهد. این عادت را در کره ماه کسب کرده بود.) می‌خواهم طرف بداند شرکت فین‌گلدومارتین با تمام قدرت از من حمایت می‌کند.»  
«بسیار خوب، اما...»

«با تمام قدرت، سیمون. یکصد و هفتاد و سه سال تمام به نحوی از انحاء خدمات ارزنده‌ای به این شرکت کرده‌ام. قبلاً خود را نسبت به يك اعضای این شرکت متعهد می‌دانستم. حالا قضیه دگرگون است. اکنون این منم که اجر زحماتم را می‌خواهم.»

دلانگ گفت: «هر چه از دستم برآید می‌کنم.»

۱۸

رئیس کمیته علوم و تکنولوژی، زنی از شرق قاره آسیا به نام چی لی - هسینگ<sup>۱۳</sup> بود. او در لباس شفافش چنان می‌نمود که گویی در کیسه‌ای پلاستیکی پیچیده شده است.



او گفت: «من با آرزوی شما برای کسب کامل حقوق انسانی همدردی می‌کنم. تاریخ، بارها شاهد مبارزه گروه‌هایی از انسانها برای دستیابی به حقوق انسانی بوده است. ولی مگر چه حقوقی از شما سلب شده که آرزوی داشتنش را دارید؟»

«چیزی به سادگی حق حیات. يك ربات را می‌توان هر لحظه اوراق کرد.»  
«يك انسان را هم می‌توان هر لحظه اعدام کرد.»

«اعدام فقط به رأی قانون ممکن می‌شود، اما برای اوراق کردن من نیاز به محاکمه نیست و تنها دستور مقامی مسئول، کافی است به عمر من پایان دهد. گذشته از این... گذشته از این...»

اندرو با ناامیدی می‌کوشید آثار تضرع خویش را پنهان کند، اما حالات بیان و آهنگ گفتار انسان گونه‌ای که در او دقیقاً نقش شده بود، رسوایش می‌کرد: «حقیقت این است که می‌خواهم انسان باشم. طی شش نسل انسانی، آرزویم همین بوده.»

لی - هسینگ با چشم‌های سیاه و شفقت‌بارش به او نگاه کرد: «قوة مقننه می‌تواند قانونی بگذراند که تو را انسان بشناسد. آنها حتی می‌توانند قانونی بگذرانند و يك پیکره سنگی را نیز انسان توصیف کنند. در هر صورت، مورد اول دست کمی از مورد دوم ندارد. اما سناتورها مانند بقیه مردم، انسان هستند و بدینی نسبت به رباتها همیشه در وجودشان ریشه داشته است.»  
«حتی اکنون هم؟»

«حتی اکنون. ما همه این حقیقت را می‌پذیریم که تو لیاقت انسان بودن را کسب کرده‌ای، اما وحشت از ایجاد يك پیشینه ناخوشایند در دلها باقی است.»  
«کدام پیشینه؟ من تنها ربات آزادم، تنها ربات در نوع خود که هرگز نظیرم را نخواهند ساخت. می‌توانید از شرکت رباتهای یو. س. بپرسید.»

«هرگز؟ زمانی غیرقابل پیش‌بینی است، اندرو؛ یا اگر ترجیح می‌دهید، بگویم آقای مارتین، زیرا شخصاً با نهایت خوشوقتی حاضرم عنوان انسان را به شما اعطا کنم. شما خواهید دید که اکثر سناتورها مایل نیستند سابقه‌ای

درست کنند، هرچند این پیشینه بی‌معنا باشد. آقای مارتین! من با شما همدردی می‌کنم، ولی امید نمی‌دهم. در حقیقت...» به عقب تکیه داد و پیشانی‌اش را درهم کشید و باز ادامه داد: «در حقیقت، اگر قضیه خیلی داغ شود، ممکن است حساسیتهای معینی چه در داخل و چه در خارج از قوة مقننه نسبت به اوراق کردنی که به آن اشاره کردید، پیدا شود. راحت شدن از دست شما می‌تواند آسان‌ترین راه حل مشکل باشد. قبل از پی‌گیری قضیه، به این نکته توجه کنید.»

اندرو گفت: «آیا هیچ کس اختراع اندامهای عاریتی مرا به خاطر نخواهد داشت؟ کاری که تماماً توسط من انجام شد.»

«شاید بی‌رحمانه به نظر آید، ولی به خاطر نخواهند داشت و اگر هم داشته باشند علیه شما به خاطر خواهند داشت. خواهند گفت برای خودش کرده بود، خواهند گفت این بخشی از يك توطئه برای ربات کردن انسانها و یا انسان کردن رباتها بوده و به هر حال نیتی شیطانی و شریرانه داشته‌اید. شما هرگز در کوران يك مبارزه سیاسی نفرت‌انگیز قرار نگرفته‌اید، آقای مارتین! بگذارید بگویم، شما را آماج بهتانهایی قرار خواهند داد که نه از نظر شما و نه من، اعتباری دارند، ولی کسانی هستند که تمامش را باور می‌کنند. آقای مارتین! به زندگی خود رحم کنید!» از جای برخاست. قامت ایستاده‌اش کنار اندرو که نشسته بود، بسیار کوچک و کودکانه می‌نمود.

اندرو پرسید: «اگر برای انسان بودن، تن به مبارزه بدهم، آیا جانب مرا خواهید گرفت؟»

لی - هسینگ اندیشید و گفت، «تا جایی که بتوانم طرف شما خواهم بود. ولی هر زمان حمایت از شما آینده سیاسی مرا به مخاطره اندازد، شما را طرد می‌کنم، زیرا این قضیه در عمق اعتقادات من ریشه ندارد. سعی می‌کنم با شما روراست باشم.»

«متشکرم. بیش از این چیزی نمی‌خواهم. مصمم هستم بدون درنظر گرفتن عاقبت کار، تن به مبارزه بدهم و از شما تا جاییکه مقدور است، تقاضای



كمك خواهم كرد.»

۱۹

این، يك مبارزه رو در رو نبود. شرکت فین گلدومارتین رأی به صبری داد و اندرو عبوسانه زیر لب گفت که صبرش بی‌نهایت است. سپس فین گلدومارتین وارد درگیری شد تا حدود مبارزه را خلاصه و محدود کند.

آنها این ادعا را پیش کشیدند که تعهد پرداخت بدهیهای شخصی با قلب مصنوعی، قابل رد کردن است و چنین استدلال می‌کردند که استفاده از عضو رباتی، انسانیت را از شخص سلب می‌کند و در نتیجه شخص از حقوق قانونی انسانی محروم می‌شود.

آنها ماهرانه و سرسختانه برای اثبات ادعایشان مبارزه کردند و سنگر به سنگر شکست خوردند، اما به گونه‌ای که صدور رأی تا حد ممکن با جنجال توأم بود و سپس با پژوهش‌خواهی، آن را به دادگاه جهانی کشاندند.

این مبارزه سالها وقت و میلیونها دلار خرج برداشت.

وقتی رأی نهایی صادر شد، برداشت دلانگ چیزی مانند يك جشن پیروزی برای يك شکست حقوقی بود. البته اندرو در چنین موقعیتی در دفتر شرکت حضور داشت.

دلانگ گفت: «ما دو کار کردیم، اندرو، که هر دو مثبت بود. اولاً ثابت کردیم استفاده از هر مقدار اعضای مصنوعی در کالبد انسان، مانع از انسان بودن آن کالبد نمی‌شود. ثانیاً، بادر نظر گرفتن این امر که هیچ انسان زنده‌ای حاضر نیست برای ادامه حیات خود از به کار گرفتن اندامهای مصنوعی بگذرد، ما توانسته‌ایم چنان افکار عمومی را مورد سؤال قرار دهیم که لازم است عمیقاً تفسیر جامعی از مفهوم انسانیت ارائه شود.»

«و حالا فکر می‌کنی قوه مقننه حق انسان بودن را به من اعطا کند؟»

دلانگ با کمی ناراحتی جواب داد: «در این مورد خوشبین نیستم. دادگاه جهانی تنها يك عضو را معیار انسانیت شناخته. انسان، دارای مغز سلولی آلی

است و رباتها اگر مغزی داشته باشند، مغز پوزیترونیکی پلاتینیوم - ایریدیوم است... نه، اندرو، چنین به من نگاه نکن. هنوز چنان دانشی نداریم که بتوانیم ساختمان سلولی مغز را چنان مصنوعی کپی کنیم که دادگاه را مجبور به صدور رأی کند. حتی تو هم توان چنین کاری را نداری.»

«پس چه باید کرد.»

«سعی، البته. سناتور لی - هسینگ و گروهی از سناتورها از ما حمایت می‌کنند. رئیس جمهور جهان بدون شك از رأی اکثریت قوه مقننه پیروی خواهد کرد.

«آیا اکثریت با ماست؟»

«نه، خیلی از آن دوریم. اما اگر جامعه تفسیر جامعی از مفهوم انسانیت پیدا کند که شامل حال تو نیز بشود، شاید چنین اکثریتی به دست آید. قبول می‌کنم که شانس کوچکی است، اما اگر نمی‌خواهی دست برداری، مجبوریم دست به این قمار بزنیم.»

«من تسلیم نمی‌شوم.»

۲۰

سناتور لی - هسینگ نسبت به اولین باری که اندرو ملاقاتش کرده بود، مسن‌تر به نظر می‌آمد. موهایش بسیار کوتاه و لباسش لوله‌ای شکل بود. اما اندرو با کمی سلیقه، هنوز به همان شیوه بیش از يك قرن پیش که در آغاز لباس پوشیدنش رایج بود، خود را می‌پوشاند.

لی - هسینگ گفت: «تا جایی که می‌توانستیم، کوشیدیم، اندرو. باز هم پس از تعطیلات سعی خواهیم کرد. اما صادقانه بگویم، شکست، اجتناب ناپذیر است و سرانجام چاره‌ای جز تسلیم نیست. ثمره تمام کوششهای اخیر من، شکست قاطعی است که در مبارزات انتخابات آینده نصیب می‌شود.»

اندرو گفت: «می‌دانم، و همین موجب نگرانی من است. زمانی گفته بودی در صورت پیش آمدن چنین شرایطی مرا تنها خواهی گذاشت. چرا چنین



نکردی؟»

«می‌دانی، انسان فکرش را عوض می‌کند. به هر حال تنها گذاشتت  
برایم گران‌تر از انتخاب شدن در يك دوره دیگر تمام می‌شود. در حقیقت، من  
نزدیک به يك ربع قرن در مجلس بوده‌ام. همین زمان کافی نیست؟»

«آیا راهی برای عوض کردن فکرها هست؟»

«ما فکر همه کسانی را که منطق‌پذیر بودند، عوض کرده‌ایم. بقیه — یعنی  
اکثریت — حاضر نیستند به سادگی از بیزاری عمیق خود دست بردارند.»

«بیزاری عمیق، دلیل معتبری برای رأی مثبت یا منفی نیست.»

«می‌دانم، اندرو. اما آنها بیزاری عمیق خود را به عنوان دلیل مطرح  
نمی‌کنند.»

اندرو با احتیاط گفت: «پس همه چیز به مسئله مغز منتهی می‌شود. اما چرا  
باید درحد اختلاف سلول زنده با پوزیترونیک مطرح باشد؟ آیا نمی‌توان جنبه  
فعالیت مغز را مورد نظر قرار داد؟ چرا باید برسر این بحث کرد که مغز باید از  
این یا آن ساخته شده باشد، ولی نگوئیم مغز چیزی است — هرچه هست —  
که توان معینی برای اندیشیدن دارد؟»

لی - هسینگ جواب داد: «فایده ندارد. مغز تو ساخته دست انسان است،  
ولی مغز انسان چنین نیست. مغز تو را درست کرده‌اند، اما مغز انسان تکامل  
یافته است. هرکس بخواهد بین خویش و يك ربات، سدی به وجود آورد، این  
تفاوتها دیوار آهنی ضخیمی است که کیلومترها ارتفاع و قطر دارد.»

«کاش می‌توانستیم به عمق بیزاری انسانها دست یابیم؛ به ریشه‌های  
عمیقش ...»

لی - هسینگ با اندوه گفت: «پس از این همه سال تجربه، هنوز  
می‌خواهی انسانها را متقاعد کنی. اندرو بیچاره، خشمگین مباش! این خاصیت  
رباتی توست که به این سو هدایت می‌کند.»

اندرو جواب داد: «نمی‌دانم، اگر می‌توانستم ...»

۱ (مکرر)

اگر می‌توانست ...

از مدتها پیش می‌دانست کارش به اینجا خواهد کشید و بالاخره نزد این  
جراح بود. جراح زبردستی برای این کار یافته بود که فقط می‌توانست يك ربات  
باشد، چون هیچ انسان جراحی چه از نظر توانایی و چه نیت انجام این کار،  
قابل اعتماد نبود.

این جراح نمی‌توانست چنین عملی را روی يك انسان انجام دهد. از این  
رو، اندرو پس از يك رشته سؤالهای غم‌انگیز که حاکی از اضطرابهای درونش  
بود، برتردید خود غلبه کرد و با گفتن «من هم يك ربات هستم»، محدودیت  
قانون اول را از جلو پای جراح برداشت.

سپس اندرو با لحنی محکم که طی دهه‌های اخیر، حتی در برخورد با  
انسانها آموخته بود گفت: «به تو دستور می‌دهم این عمل را روی من انجام  
دهی.»

فرمانی چنان آمرانه از طرف کسی که بسیار به انسان شبیه بود و بدون  
محدودیت ناشی از حضور قانون اول، قانون دوم را اجرا شدنی کرد.

۲۱

اندرو به خوبی می‌دانست که احساس ضعفش خیالی است. او درپی عمل  
جراحی، بهبود یافته بود. با این وجود، تا جایی که توان داشت با خونسردی به  
دیوار تکیه داده بود. بدون تردید اگر می‌نشست ضعفش آشکار می‌شد.

لی - هسینگ گفت: «رأی نهایی، این هفته صادر می‌شود، اندرو. بیش از  
این، امکان به تأخیر انداختن آن را نداشته و شکست، قطعی است. .... همین  
است که هست، اندرو.»

اندرو گفت: «به خاطر کوششی که برای تأخیر در صدور رأی کردی  
متشکرم. همین، فرصتی به من داد تا دست به قمار بزنم که باید می‌زدم.»



لی - هسینگ با توجه بسیار پرسید: «چه قماری؟»

«قبلاً نمی توانستم به شما یا به افرادی که در شرکت فین گلد کار می کنند، حرفی بزنم. مطمئن بودم که مانع می شوند. ببینید، اگر مسئله اصلی مغز است، آیا فناپذیری آن مهم ترین تفاوت نیست؟ چه کسی اهمیت می دهد که مغز، چه شکلی دارد و از چه ساخته شده و یا چگونه به وجود آمده است. مهم این است که سلولهای مغزی می میرند؛ یعنی باید بمیرند. حتی اگر تمام اندامهای بدن حفظ و یا تعویض شوند، هنوز سلولهای مغزی که تعویضشان بدون تغییر و در نتیجه نابودی شخصیت میسر نیست، سرانجام می میرند.

«مغز پوزیترونیکی من بدون آنکه دستخوش دگرگونی محسوس شود، حدود دو قرن دوام آورده است و می تواند یک قرن دیگر دوام آورد. آیا همین تفاوت اساسی بین من و انسان نیست؟ انسانها می توانند وجود یک ربات فناپذیر را بپذیرند، زیرا مهم نیست یک ماشین چقدر دوام می آورد، اما نمی توانند یک انسان ابدی را تحمل کنند، چون دوام انسان در سطحی جهانی، حدودی مشخص دارد. به این دلیل، آنها هرگز مرا یک انسان نمی شناسند.»

لی - هسینگ پرسید: «از این حرفها چه نتیجه ای می خواهی بگیری، اندرو؟»

«من مشکل را از سر راهم برداشتم. در دهه های اخیر، مغز پوزیترونیکی من به اعصاب آلی، ارتباط داده شده بود. اکنون آخرین جراحی انجام شده روی من، این ارتباطها را چنان تنظیم کرده که آرام - خیلی آرام - توان من در مسیرهای مغزم تحلیل می رود.»

چهره چروکیده و مطبوع لی - هسینگ برای لحظه ای بدون حالت ماند. وی سپس لبهایش را به هم فشرد و گفت: «منظورت این است که ترتیب مُردنت را داده ای؟ ممکن نیست. این خلاف قانون سوم است.»

اندرو جواب داد: «نه، من بین نابودی جسمم و نابودی آمال و آرزوهایم یکی را انتخاب کردم. زنده نگه داشتن جسمم به بهای مرگی گرانبهاتر، تخلف از قانون سوم است.»

لی - هسینگ بلزویش را چنان گرفت که گویی می خواهد او را تکان دهد، اما خودداری کرد: «اندرو، بی حاصل است. خود را به صورت اول برگردان.»

«ممکن نیست. صدمه زیادی خورده ام. کم و بیش حدود یک سال دیگر از عمرم مانده است. من تا دویستمین سالروز ساخته شدنم دوام می آورم. آن قدر ضعیف شده ام که توان ترتیب مراسم آن را ندارم.»

«این کار چه ارزشی دارد، اندرو. تو یک احمق.»

«اگر انسانیت را به من هدیه کند، ارزشش را دارد. در غیر این صورت، این، پایان تلاشهای من است که خود نیز ارزشمند است.»

و لی - هسینگ کاری کرد که برای خودش هم شگفت آور بود. او به آرامی شروع به گریستن کرد.

۲۲

آخرین اقدام اندرو تأثیری باورنکردنی در پندار جهانیان داشت. آنچه قبلاً کرده بود، انسانها را تکان نداده بود، اما سرانجام به خاطر انسان شدن، مرگ را پذیرفته بود و این از خودگذشتگی، بزرگ تر از آن بود که مورد قبول نباشد.

آخرین مراسم شناخت اندرو به عنوان انسان را کاملاً آگاهانه با دویستمین سالروز آغاز زندگیش مصادف کرده بودند. در آن روز رئیس جمهوری جهان، این ماده را امضا می کرد و به قانون می افزود و تمام این مراسم از شبکه سراسری جهان پخش می شد و به ایالت کره ماه و مستعمره مریخ نیز رله می شد.

اندرو روی صندلی چرخدار نشسته بود. هنوز هم توان راه رفتن داشت، اما افتان و خیزان. در حالی که انسانها به تماشا مشغول بودند، رئیس جمهور جهان گفت: «پنجاه سال قبل تو را یک ربات یک قرن و نیمی خواندیم، اندرو.» او لحظه ای مکث کرد و سپس با لحنی موقرانه تر ادامه داد: «امروز تو را انسان دو قرنی خطاب می کنیم، آقای مارتین.»

و اندرو تبسم کنان، دست خود را دراز کرد تا دست رئیس جمهوری را



بفشارد.

۲۳

اندرو در حالی که در بستر آرمیده بود، افکارش کم‌کم از ذهنش می‌گریخت. او نومیدانه به آنها چنگ می‌انداخت. انسان! او يك انسان بود! می‌خواست همین، آخرین فکرش باشد. می‌خواست با این فکر، نیست شود؛ بمیرد.

يك بار دیگر چشمهانش را برای آخرین بار گشود و لی-هسینگ را شناخت که با وقار، کنارش ایستاده بود. دیگران هم بودند، اما سایه‌هایی بیش نبودند؛ سایه‌هایی گنگ و مبهم. تنها لی-هسینگ از بین این فضای خاکستری تیره دیده می‌شد. آهسته، ذره ذره، اندرو دستش را به طرف او برد و با احساسی بسیار خفیف و ضعیف دریافت که او دستش را گرفت.

او در چشمانش محو می‌شد و آخرین فکرش از او می‌گریخت. اما قبل از محو کامل او و توقف زندگی، اندیشه‌ای گریزپا لحظه‌ای در ذهنش جا گرفت.

«دخترک خانم.» او این نام را زیر لب زمزمه کرد؛ آن قدر آرام که کسی

نشنید.



سبك قدیم



بن استیس<sup>۱</sup> می‌دانست که مرگش فرارسیده، و اینکه تمام این سالها با احتمال بروز این خطر زندگی می‌کرده، تسکینی برایش نبود. زندگی يك جوینده معادن فضایی که در مدار وسیع و هنوز کاملاً نقشه‌برداری نشده خورده سیارات (سیارکان)<sup>۲</sup> به سرگردانی می‌گذشت، چندان دلپذیر نبود، اما احتمال کوتاه بودنش، زیاد بود.

البته همیشه انتظار حادثه شگفت‌آوری می‌رفت که برای همه عمر، ثروتمندش کند. این هم حادثه‌ای شگفت‌آور بود؛ بزرگ‌ترین شگفتی در جهان. اما استیس را ثروتمند نمی‌کرد، بلکه جانش را می‌گرفت.

هاروی فونارلی<sup>۳</sup> در خوابگاه خود ناله آرامی کرد و استیس در حالی که عضلاتش به صدا درآمد، خود را عقب کشید و چرخید. آنها به سختی صدمه دیده بودند. می‌دانست که او به شدت فونارلی ضربه نخورده، چون فونارلی جثه‌ای بزرگ‌تر داشت و به نقطه اصابت ضربه، نزدیک‌تر بود. استیس با افسردگی نگاهی به شریکش انداخت و پرسید: «چطوری، هارو؟»

فونارلی دوباره ناله کرد: «احساس می‌کنم بندبندم از هم جدا شده. چه اتفاقی افتاد؟ ما به چی خوردیم؟»

استیس در حالی که کمی می‌لنگید، قدمی برداشت و گفت: «سعی نکن بایستی.»

فونارلی گفت: «اگر کمک کنی، از عهده‌اش برمی‌آیم. وای، شاید یکی از

1. Ben Estes

۲. سیارکان و اجرام آسمانی در مداری بین مریخ و مشتری قرار دارند. - م.

3. Harvey Funarelli



دنده‌هایم شکسته، درست در این نقطه. چه اتفاقی افتاد، بن؟»

استس به پنجره اصلی که منظره بیرون را نشان می‌داد، اشاره کرد. این پنجره چندان بزرگ نبود، اما برای يك سفینه فضایی معدن یابِ دونفره، بهترین بود. فونارلی خیلی آهسته به آن نزدیک شد و در حالی که به شانه استس تکیه می‌کرد، به بیرون نگاه کرد.

البته همه‌جا از ستارگان پر بود، اما چشمان يك فضا‌نورد به آن توجهی نداشت. ستارگان همیشه در فضا هستند. نزدیک‌تر، توده‌ای از سنگهای ساییده شده در اندازه‌های مختلف، مانند دسته‌ای از زنبورهای بسیار بسیار تنبل، با حرکتی آرام نسبت به اطراف خود، حرکت می‌کردند.

فونارلی گفت: «من هرگز تاکنون چیزی مثل این ندیده بودم. اینها اینجا چه می‌کنند؟»

استس جواب داد: «به گمانم این سنگها باقیمانده خُرده سیاره متلاشی شده‌ای باشند و هنوز در حال چرخیدن به دور چیزی هستند که آنها و ما را متلاشی کرده است.»

«چی؟» فونارلی با نگاهی دقیق در تاریکی به جست‌وجوی بیهوده‌ای پرداخت.

استس اشاره‌کنان گفت: «آنجا!» در مسیر اشاره او، جرقه‌ای ضعیف و کوچک بود.

«من چیزی نمی‌بینم.»

«قرار هم نیست ببینی. آن، يك حفره تاریک<sup>۴</sup> است.»

راست شدن موهای سیاه و بسیار کوتاه فونارلی امری طبیعی بود و در چشمان سیاه و خیره‌اش آثار وحشت نمایان شد. او گفت: «تو عقلت را از دست داده‌ای.»

۴. يك جرم فضایی فرضی با قطری کم و میدان جاذبه قوی که يك ستاره مرده تعبیر می‌شود. - م.

«نه، حفره‌های تاریک به هر اندازه‌ای می‌توانند باشند. این نظر ستاره‌شناسی است و فکر می‌کنم این یکی تقریباً به اندازه جرم يك خرده سیاره بزرگ است و ما نیز اطراف آن در حال چرخش هستیم. چطور ممکن است چیزی که دیده نمی‌شود، ما را در مدار خود قرار دهد؟»

«هیچ گزارشی از این نوع نشده —»

«می‌دانم. دلیلی هم برای بودنش نیست، چون دیده نمی‌شود. جرم آن — هوپ، این هم خورشید.» سفینه با چرخش آرام خود، اکنون خورشید را در مسیر دید قرار داده بود و پنجره سفینه خودبه‌خود قطبیده (پولاریزه) و کدر شد. استس گفت: «به هر حال، ما کاشف اولین حفره تاریکی هستیم که در تمام گیتی عملاً با آن برخورد شده است، ولی زنده نمی‌مانیم تا افتخارش نصیبمان شود.»

فونارلی گفت: «چه اتفاقی افتاد؟»

«ما آن قدر به آن نزدیک شدیم که آثار جذرومد<sup>۵</sup>، ما را درهم کوبید.»

«چه جذر و مدی؟»

استس جواب داد: «من يك ستاره‌شناس نیستم، اما تا جایی که می‌دانم، وقتی میدان جاذبه چیزی مثل این حفره، وسیع نباشد، می‌توان آن قدر به آن نزدیک شد تا در محدوده نیروی کشش شدید آن قرار گرفت. هرچه از محدوده این شدت به عقب برویم، اثر آن به سرعت کاهش می‌یابد؛ به نحوی که قسمت نزدیک يك شیء نسبت به قسمت دور آن با نیروی بسیار زیاد به جلو کشیده می‌شود. بنابراین، شیء کش می‌آید. هرچه شیء نزدیک‌تر و بزرگ‌تر باشد، تاثیر آن شدیدتر است. عضلات تو پاره شده‌اند، اما شانس آورده‌ای که استخوانهایت نشکسته‌اند.»

فونارلی شکلکی درآورد و گفت: «مطمئن نیستم نشکسته باشند.... دیگر چه اتفاقی افتاد؟»

«مخزن سوختمان از بین رفت. ما اینجا در این مدار گیر افتاده‌ایم.... فقط شانس آورده‌ایم که سرانجام در مداری به اندازه لازم دور و به حد کافی گرد



قرار گرفته‌ایم تا از اثر جذرومد درامان باشیم. وای اگر نزدیک‌تر بودیم و یا حتی اگر يك طرف مدارمان به آن نزدیک بود —

«می‌توانیم خبری بفرستیم؟»

استس جواب داد: «حتی يك کلمه هم ممکن نیست. دستگاههای مخابراتی خرد شده‌اند.»

«نمی‌توانی درستشان کنی؟»

«من واقعاً متخصص مخابرات نیستم، اما اگر هم بودم، قابل درست‌شدن نیستند.»

«نمی‌شود چیزی را موقتاً سرهم کرد؟»

استس سرش را تکان داد: «فقط مجبوریم صبر کنیم — و منتظر مرگ باشیم. این، مرا چندان ناراحت نمی‌کند.»

فونارلی گفت: «مرا ناراحت می‌کند.» و سپس روی خوابگاهش نشست و سرش را میان دستانش گرفت.

استس گفت: «قرصها را داریم. مرگ آسانی خواهد بود. واقعاً خیلی بد است که نمی‌توانیم خبری درباره آن بفرستیم.» او به پنجره سفینه که اکنون با پنهان شدن خورشید، دوباره شفاف شده بود، اشاره کرد.

«درباره حفره تاریک؟»

«بله. خطرناک است. ظاهراً در مدار خورشید قرار دارد، ولی از کجا معلوم که این مدار ثابت باشد. تازه اگر هم ثابت باشد، باز امکان دارد بزرگ‌تر شود.»

«فکر می‌کنم همه چیز را در خود ببلعد.»

«مسلماً. هرچه با او برخورد کند، بلعیده می‌شود. غبارهای فضایی، مرتباً و مارپیچ‌وار به داخل آن کشیده می‌شوند و با این گردش حلزونی و فرورفتن در آن، از خود انرژی به جا می‌گذارند که موجب پیدایش آن جرقه‌های نورانی ضعیف می‌شود. هرچند گاه يك بار، این حفره، شیء بزرگی را که سر راهش پیدا می‌شود، فرو می‌دهد و نتیجه آن تشعشعاتی نورانی است که شامل اشعه

ایکس هم می‌شود. هرچه این حفره وسیع‌تر شود، آسان‌تر می‌تواند اجسام دور و دورتر را به طرف خود بکشد.»

برای لحظه‌ای هر دو به پنجره سفینه خیره ماندند و سپس استس ادامه داد: «در حال حاضر شاید بشود مهارش کرد. اگر مرکز کنترل فضایی بتواند خرده سیاره نسبتاً بزرگی را به اینجا هدایت کند و آن را در جهت مناسب از کنار حفره عبور دهد، این حفره تحت تأثیر نیروی جاذبه دوطرفه بین خود و آن خرده سیاره، از مدارش خارج می‌شود. با نیروی کمکی و شتاب بیشتر می‌توان حفره را وادار به انحراف در مسیری کرد که به خارج از منظومه شمسی فرستاده شود.»

فونارلی گفت: «فکر می‌کنی در آغاز، حفره کوچکی بود؟»

شاید از روز ازل، یعنی وقتی که گیتی خلق شد، حفره‌ای بسیار ریز بوده و ممکن است طی گذشت بیلیونها سال، رشد کرده باشد و اگر همچنان به رشد خود ادامه دهد، غیرقابل کنترل می‌شود و سرانجام گورستان منظومه شمسی خواهد شد.»

«چرا تا به حال آن را پیدا نکرده‌اند؟»

«هیچ کس دنبالش نگشته بود. چه کسی انتظار داشته که در مدار خرده سیارات بین مریخ و مشتری، حفره تاریکی باشد؟ تشعشعات آن هم آن قدر نیست که قابل توجه باشد. جرمش هم جلب نظر نمی‌کند. فقط همان طور که برای ما اتفاق افتاد، باید با آن برخورد کرد.»

«مطمئنی که هیچ وسیله ارتباطی نداریم، بن؟... تا وستا چقدر فاصله داریم. از وستا می‌توانند بدون معطلی به ما برسند. آنجا بزرگ‌ترین پایگاه در مدار خرده سیارات است.»

استس سرش را تکان داد و گفت: «فعلاً نمی‌دانم وستا کجا قرار گرفته. کامپیوترمان هم از کار افتاده.»

۵. Vesta، نام یکی از خرده سیارات.



«خداوندا! چی از کار نیفتاده؟»

«جریان هوایمان کار می کند. تصفیه آبمان هم درست است. نیروی برق و غذای کافی داریم و دو هفته، یا شاید هم بیشتر، می توانیم دوام بیاوریم.» سکوت برقرار شد. فونارلی پس از مدتی گفت: «بین، حتی اگر ندانیم و ستا دقیقاً کجا قرار گرفته است، باز می دانیم که بالاخره بیش از چند میلیون کیلومتر از ما دور نیست. اگر بتوانیم به صورتی به آنها علامت دهیم، در عرض يك هفته می توانند سفینه بدون سرنشینی برای نجات ما بفرستند.»

استس جواب داد: «سفینه بدون سرنشین، بله.» آسان بود. يك سفینه بدون سرنشین می توانست تا سطوحی شتاب پیدا کند که پوست و خون انسان قادر به تحملش نبود. زمان سفر این سفینه، می توانست يك سوم زمان سفر يك سفینه سرنشین دار باشد.

فونارلی چشمهایش را بست و گویی می خواست جلو درد خویش را بگیرد و سپس گفت: «سفینه بدون سرنشین را مسخره نکن. این سفینه می تواند مواد ضروری ما را بیاورد و داخلش چیزهایی هست که بتوانیم با آنها يك دستگاه مخابراتی سرهم کنیم. ما می توانیم تا رسیدن گروه نجات، دوام بیاوریم.» استس روی خوابگاه دیگر نشست: «من سفینه بدون سرنشین را مسخره نکردم. من فقط فکر کردم که هیچ راهی برای فرستادن علامت نیست. حتی فریاد زدن هم فایده ندارد، چون خلأ فضا، صدا را پخش نمی کند.»

فونارلی سرسختانه گفت: «نمی توانم باور کنم که عقلت به جایی نمی رسد. زندگی ما به همین بستگی دارد.»

«شاید زندگی همه ابنای بشر به این بسته باشد، اما هنوز عظم به جایی نمی رسد. چرا تو فکرت را به کار نمی اندازی؟»

فونارلی غرولندکنان تکانی به خود داد و دستگیره روی دیوار نزدیک به خوابگاهش را گرفت و با فشار بر روی پاهای خویش ایستاد و گفت: «من فکرم به يك چیز می رسد. چرا موتورهای مولد جاذبه سفینه را خاموش نمی کنی تا هم نیرویمان را ذخیره کنیم و هم فشار کمتری به عضلاتمان

بیاید؟»

استس زمزمه کنان گفت: «فکر خوبی است.» او از جای خود بلند شد و به طرف دستگاههای کنترل سفینه رفت و جاذبه را قطع کرد.

فونارلی با کشیدن آهی، در فضای بالاتر شناور شد و گفت: «چرا این احمقها نمی توانند حفره تاریک را پیدا کنند؟»

«منظورت آن طوری است که ما پیدا کردیم؟ غیر از این راهی نیست. بی وزنی، چندان کمکی به وضعت نکرده.»

فونارلی گفت: «هنوز درد دارم؛ حتی حالا که جاذبه، فشاری به من نمی آورد.... آه، خوب، اگر درد همین طور ادامه داشته باشد، وقتی نوبت خوردن قرص برسد، چندان ناراحت کننده نخواهد بود.... نمی شود از این حفره تاریک استفاده ای بیش از آنچه هست بکنیم؟»

استس، عبوسانه جواب داد: «اگر یکی از آن سنگریزه ها به سرش بزند و خود را درون حفره بیندازد، انفجاری از اشعه ایکس به خارج پرتاب می شود.» «آیا آنها در و ستا آن را می بینند؟»

استس سرش را تکان داد و گفت: «شک دارم. آنها دنبال چنین چیزی نمی گردند. اما مطمئناً در زمین، آن را دریافت خواهند کرد. بعضی از ایستگاههای فضایی، دائماً آسمان را زیر نظر دارند تا تغییرات تشعشعات را کنترل کنند. آنها انفجارهای کوچک و حیرت آوری را دریافت خواهند کرد.» «بسیار خوب، بن دریافت آن به توسط زمین هم خوب است. آنها برای رسیدگی به موضوع، پیامی به و ستا می فرستند. اشعه ایکس پس از پانزده دقیقه به زمین می رسد و ارسال امواج رادیویی به و ستا هم پانزده دقیقه طول می کشد.»

«اما در این بین چه اتفاقی می افتد؟ ممکن است گیرنده ها به خودی خود انفجار اشعه ایکس را در این یا آن جهت ثبت کنند، اما چه کسی می داند منبع آن کجاست؟ شاید علائمی از کهکشان دور باشد که اتفاقاً در همین مسیر خاص قرار گرفته است. بعضی از متخصصان فنی، این علائم ثبت شده را



می‌بینند و مواظب انفجارهای بیشتر از همان نقطه می‌شوند که دیگر نخواهد رسید. آن وقت به‌عنوان يك حادثه بی‌اهمیت از آن می‌گذرند. از این گذشته، این‌طور هم نخواهد شد، هارو. وقتی حفره تاريك، آن خرده سیاره را با اثر جنرومد متلاشی کرد، باید اشعه‌های ایکس فراوانی تولید شده باشد. اما شاید این حادثه هزار سال قبل اتفاق افتاده بود که کسی امکان دیدن آن را نداشت و حالا قطعات باقیمانده آن خرده سیاره باید در مدارهای کاملاً ثابتی قرار گرفته باشند.»

«اگر موشک‌هایمان را هنوز هم داشتیم —»

«بگذار حدس بزنم. در آن صورت می‌توانستیم سفینه‌مان را به درون حفره تاريك هدایت کنیم و با مرگ خود، پیامی بفرستیم. اما این هم بی‌فایده است چون باز می‌تواند به‌عنوان انفجاری از هر کجا تلقی شود.»

فونارلی با غیظ جواب داد: «من در این فکر نبودم و خریدار مرگ قهرمانانه نیستم. منظورم این بود که ما سه موتور داریم. اگر می‌شد آنها را روی سه قطعه سنگ خیلی بزرگ نصب کنیم که این سنگها را به درون حفره بفرستند، می‌توانستیم سه انفجار اشعه ایکس داشته باشیم. اگر هر روز یکی از آنها را پرتاب می‌کردیم، منبع انفجار به‌طور وضوح نسبت به موقعیت ستارگان متحرك بود. این می‌توانست خیلی جالب باشد، این‌طور نیست؟ متخصصین فنی حتماً به آن توجه می‌کردند، درست است؟»

«شاید آری و شاید نه. از اینها گذشته، ما هیچ موشکی نداریم که روی سنگها نصب کنیم تا —» ایستس سکوت کرد و بعد با صدایی دگرگون گفت: «نمی‌دانم لباسهای فضایی ما سالم مانده‌اند یا نه.»

فونارلی هیجان‌زده گفت: «رادیوی لباسهایمان.»

«نه، آنها بیش از چند کیلومتر قدرت ارتباطی ندارند. من در فکر دیگری هستم. در این خیالم که از سفینه خارج شوم.» او سپس گنجه لباسها را گشود: «ظاهراً تمامشان سالمند.»

«برای چه بیرون می‌روی؟»

«ما اگر موشك نداریم، در عوض، زور بازو که داریم. حداقل من دارم. فکر می‌کنی بتوانی سنگ پرتاب کنی؟»

فونارلی ادای سنگ‌اندازی، یا حالت شروع آن را درآورد و آثار درد در چهره‌اش نمایان شد. او گفت: «فکر می‌کنی بتوانم به‌طرف خورشید خیز بردارم؟»

«من بیرون می‌روم و چند سنگ پرتاب می‌کنم... لباسها ظاهراً بی‌عیبند. شاید بتوانم چند سنگ، داخل حفره بیندازم... امیدوارم اتاقك هوای سفینه درست کار کند.»

فونارلی هیجان‌زده پرسید: «نمی‌توانیم در هوا صرفه‌جویی کنیم؟» استس با خستگی جواب داد: «تأثیری در این دو هفته زندگی خواهد کرد؟»

برای هر جوینده معادن فضایی پیش می‌آمد که گاه از سفینه خارج شود — برای تعمیرات، برای آوردن تکه‌هایی از موادی که در نزدیکی‌شان است. معمولاً فرصت هیجان‌انگیزی است و به‌هرحال تنوعی است. ایستس، هیجان زیادی در خود نیافت، ولی شدیداً مضطرب بود. احساسی چنان ابتدایی داشت که از داشتش احساس حماقت می‌کرد. وقتی نمی‌توان در ساده‌لوحی مُرد، انتظار مرگ بسیار بدی را باید داشت.

او خود را در سیاهی فضا، میان ستارگان درخشانی که صدها بار دیده بود، یافت. اکنون صدها تکه‌سنگ که زمانی بخشی از يك خرده‌سیاره بودند و مانند حلقه زحل<sup>۶</sup> کوچکی اطراف حفره تاريك شکل گرفته بودند، در انعکاس پرتو ضعیف خورشید کوچک و دور، دیده می‌شدند. این سنگها که همراه با سفینه در چرخش بودند، به‌نظر بی‌حرکت می‌آمدند.

استس جهت گردش ستارگان را ارزیابی کرد و می‌دانست که در حقیقت،

۶. زحل یا کیوان دارای حلقه‌هایی مرکب از ذرات خردی است که هریک بر مدار

مخصوص به‌خود در صفحه استوای این سیاره می‌گردد. - م.



سفینه و سنگها در جهت مخالف آن، در گردشند. اگر سنگی در جهت گردش ستارگان پرتاب می‌کرد، می‌توانست نسبت به حفرهٔ تاریك، شتاب بعضی از سنگها را خنثی کند. اگر شدت خنثی کردن شتاب سنگها کمتر یا زیاده‌تر از حد کافی بود، این سنگ به‌طرف حفرهٔ تاریك می‌رفت، اما از کنار آن می‌گذشت و دوباره به نقطهٔ اول خود برمی‌گشت. اگر شدت خنثی کردن کافی بود، سنگ آن قدر به حفرهٔ تاریك نزدیک می‌شد که تحت‌تأثیر جذرومد، به‌صورت غبار درمی‌آمد. ذرات غبار با حرکات خود، ضمن برخورد به‌هم، به‌صورت مارپیچ داخل حفره می‌شدند و اشعهٔ ایکس مانند گذشته، تولید می‌شد.

استس از توری که در معدن‌یابی مصرف داشت و از فلز تتالم بود، برای جمع‌آوری سنگهایی به‌اندازهٔ مشت استفاده کرد. او شکرگذار بود که لباسهای امروزی فضانوردان امکان هر حرکت آزاد را به او می‌دهد و مانند لباس اولین فضانوردانی نبود که يك قرن پیش قدم به ماه گذاشتند و لباسهایشان دست‌کمی از تابوت نداشت.

وقتی به‌مقدار کافی سنگ جمع کرد، یکی از آنها را پرتاب کرد و حرکت آن را که در نور خورشید با درخششی ضعیف به‌طرف حفره می‌رفت، دنبال کرد. صبر کرد، ولی اتفاقی نیفتاد. نمی‌دانست چقدر طول می‌کشد تا سنگ به درون حفرهٔ تاریك برسد — اگر هرگز می‌رسید — اما تا ششصد شمرده و سنگ دیگری پرتاب کرد.

او با حوصله‌ای عجیب که زائیدهٔ امید به یافتن راهی غیر از مردن بود، این کار را تکرار و تکرار کرد و سرانجام تابشی ناگهانی در مسیر حفرهٔ تاریك پیدا شد. این نور قابل رؤیت بود و او می‌دانست که این، انفجار تشعشعات فوق انرژی و حداقل تا اشعهٔ ایکس است.

مجبور بود توقف کند و سنگهای بیشتری جمع کند و بالاخره جهت را یافت و حالا تقریباً هربار سنگش به هدف می‌خورد. او موقعیت خود را طوری تنظیم کرد که روشنایی ملایم حفرهٔ سیاه، درست از بالای قسمت میانی سفینه دیده شود. این، رابطه‌ای بود که با حرکت دورانی و موضعی سفینه روی يك محور،

تغییر نمی‌کرد، و یا تغییرش جزئی بود.

باوجود دقتی که به کار می‌برد، به‌هر حال به‌نظرش می‌رسید بیش از معمول ضربه‌هایش به هدف خورده است. فکر کرد حفرهٔ تاریك بزرگ‌تر از آن است که تصورش می‌رفت و توان بلعیدن طعمه‌های دورتر را دارد. این نکته، حفره را خطرناک‌تر می‌کرد، اما شانس نجاتشان را نیز بیشتر می‌ساخت. او به‌وسیلهٔ اتاقك هوا دوباره به سفینه برگشت. استخوانهایش خسته بود و شانهٔ راستش درد می‌کرد.

فونارلی کمکش کرد تا لباسش را درآورد: «عالی بود. توانستی سنگها را درون حفرهٔ تاریك پرتاب کنی.»

استس با اشارهٔ سر تأیید کرد و جواب داد: «بله و امیدوارم لباسم توانسته باشد جلو اشعهٔ ایکس را بگیرد و مانع از مرگم بر اثر تشعشعات مسموم شود.» «آنها در زمین این انفجارها را خواهند دید، درست است؟»

استس گفت: «مطمئنم می‌بینید، ولی نمی‌دانم توجهی می‌کنند یا خیر؟ آنها همهٔ این علائم را ثبت می‌کنند و از آن دچار تعجب می‌شوند. اما چه چیزی می‌تواند آنها را به بررسی نزدیک‌تر تشویق کند؟ پس از کمی استراحت، باید فکری بکنم که آنها را به اینجا بکشد.»

يك ساعت بعد، او لباس فضانوردی دیگری را بیرون آورد. فرصت نبود تا معطل پر شدن باتریهای خورشیدی لباس اول شود. او گفت: «امیدوارم همان وضعیت قبلی حفظ شده باشد.»

دوباره در فضا بود. دیگر می‌دانست که باوجود پرتاب با شتابهای نسبتاً مختلف و در جهت‌های وسیع‌تر، باز حفرهٔ تاریك، تمام این سنگها را که با حرکت آرام خود به‌طرفش می‌روند، در خود می‌بلعد.

استس تا جایی که می‌توانست، سنگ جمع کرد و آنها را با دقت در فرورفتگی بدنهٔ سفینه جای داد. سنگها در بی‌وزنی نمی‌توانستند سر جایشان



بند شوند، اما با حرکتی بسیار کند در محدوده خود شناور بودند و هنگامی که استس از جمع‌آوری سنگ فارغ شد، سنگهایی که اول جمع کرده بود، کمتر از پراکندگی توپهای میز بیلیارد، به اطراف پخش شده بودند.

او سپس مشغول پرتاب کردنشان شد. در آغاز با ناراحتی پرتاب می‌کرد و کم‌کم اعتماد به نفس خود را به دست آورد. در حفره، جرقه‌ها پیدا شد، جرقه — جرقه — جرقه.

به نظرش آمد که زدن هدف، دائماً آسان‌تر می‌شود و حفره تاریک با هر ضربه دیوانه‌وار بزرگ‌تر می‌شود و به زودی نزدیک می‌آید و او و سفینه را در شکم سیرنشدنی خود فرومی‌دهد.

البته اینها تخیلاتی بیش نبود. سرانجام سنگهایش تمام شد و چیزی برای پرتاب کردن نداشت. به نظرش آمد ساعتها در فضا بوده است.

وقتی دوباره به سفینه بازگشت، به محض اینکه به کمک فونارلی، کلاه فضانوردیش برداشته شد، گفت: «همین است و بس. بیش از این کاری از دستم بر نمی‌آید.»

فونارلی گفت: «جرقه‌های زیادی آنجا درست کردی.»

«جرقه‌های زیادی بود و مسلماً باید ثبت شده باشند. ما فعلاً باید صبر کنیم. آنها باید بیایند.»

فونارلی تا جایی که عضلات صدمه‌دیده‌اش اجازه می‌داد، او را در بیرون آوردن بقیه لباسهای فضایش یاری کرد و سپس غرولندکنان و نفس‌زنان ایستاد و گفت: «واقعاً فکر می‌کنی آنها بیایند، بن؟»

استس با لحنی که گویی می‌خواهد وقوع این حادثه را مطلقاً با نیروی آرزوی خود ممکن سازد جواب داد: «به نظر من باید بیایند. آنها باید بیایند.»

فونارلی مانند غریقی که آماده است به هر تخته‌پاره‌ای چنگ بیندازد اما جرئتش را ندارد، پرسید: «چرا فکر می‌کنی آنها باید بیایند؟»

استس جواب داد: «چون من پیامی مخابره کردم. ما نه تنها اولین کسانی

هستیم که با يك حفره تاریک برخورد کرده‌ایم، بلکه نخستین مردانی هستیم که از آن به عنوان يك وسیله ارتباطی استفاده کردیم. ما اولین استفاده‌کنندگان از نهایی‌ترین نظام ارتباطی آینده هستیم که می‌تواند پیام را از ستاره‌ای به ستاره دیگر و از کهکشانی به کهکشان دیگر مخابره کند و شاید این بزرگ‌ترین منبع انرژی نیز باشد.» او نفس نفس می‌زد و حرکاتش کمی دیوانه‌وار بود.

فونارلی گفت: «تو درباره چه حرف می‌زنی؟»

استس جواب داد: «من آن سنگها را با پرتابی موزون به هدف زدم و انفجارهای اشعه ایکس نیز با فاصله زمانی موزون روی داد و آن، این‌طور بود: جرقه - جرقه - جرقه — جرقه — جرقه — جرقه — جرقه - جرقه - جرقه - جرقه، تا آخر.»

«خوب؟»

«این، يك سبك قدیمی است. سبك قدیمی. اما همه، این روش را از روزگاری که ارتباطات به توسط انتقال جریان برق درون سیمها صورت می‌گرفت، به خاطر دارند.»

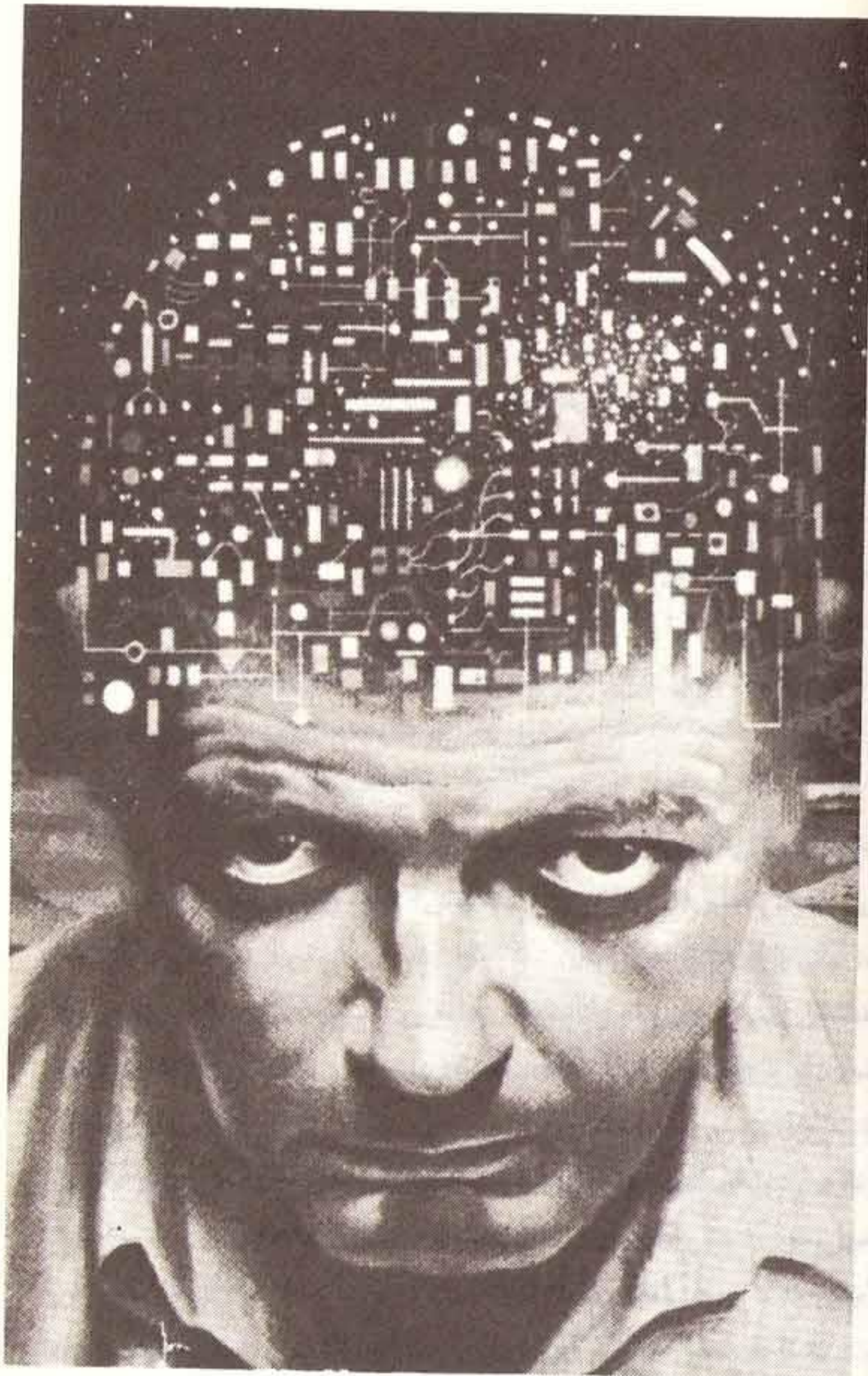
«منظورت فتوگراف — فونوگراف —»

«تلگراف، هارو. جرقه‌هایی که من به وجود آوردم، ثبت خواهند شد و اولین بار که کسی به ثبت آنها نگاه کند، سر از پا نخواهد شناخت. نه فقط برای آنکه يك منبع اشعه ایکس پیدا شده، نه فقط برای آنکه این منبع اشعه ایکس نسبت به ستارگان حرکتی آرام دارد و معنایش این است که در منظومه شمسی قرار گرفته است، بلکه آنها منبع اشعه ایکسی را خواهند دید که با خاموش و روشن شدنش پیام SOS-SOS را مخابره می‌کند و وقتی يك منبع اشعه ایکس فریاد کمک می‌کشد، با آخرین سرعت ممکن خواهند آمد — حداقل برای اینکه ببینند — آنجا — چه خبر —»

۷. علامت بین‌المللی تقاضای کمک که رمز آن ..... است.



او به خواب فرو رفته بود.  
پنج روز بعد يك سفینه بدون سرنشین رسید.



تصویر در آینه



سه قانون برای رباتها

۱. يك ربات نباید انسان را بیازارد و یا در صورت آزار رسیدن به انسانها بی‌اعتنا بماند.
۲. يك ربات باید فرمانهای صادرشده از طرف انسانها را گردن نهد، مگر آن فرمانها ناقض قانون اول باشد.
۳. يك ربات باید تا جایی که قانون اول و دوم را نقض نکند، در حفظ موجودیت خویش بکوشد.

درست وقتی لیج بیلی<sup>۱</sup> تصمیم گرفت پیش را دوباره روشن کند، در اتاقش بدون خوردن ضربه‌ای به آن و یا خواستن اجازه ورود و یا هر اطلاعی، باز شد. بیلی با آزرده‌گی عمیق به در نگاه کرد و سپس پیش از دستش رها شد. برنداشتن پیپ از جایی که افتاده بود، به‌خوبی حکایت از حالت روحی او داشت. او با هیجانی شگفت‌آلود گفت: «ر. دانیل آلیواو<sup>۲</sup>! یا قدیس، این خودت هستی، درست است؟»

تازه‌وارد با قامت بلند و مفرغ‌فام خود که سیمای ملایمش هرگز آرامش معمول خود را حتی لحظه‌ای از دست نمی‌داد، گفت: «کاملاً حق با شماست. متأسفم که با بی‌خبر آمدنم شما را غافلگیر کردم، اما موقعیت، آن قدر حساس است که تا حد ممکن حتی در این محل، آدمها و رباتهای کمتری باید مداخله

1. Lije Baley

2. R. Daneel Olivaw است «ربات» مخفف



داشته باشند. به هر حال رفیق ایجا، خوشحالم شما را می بینم.»  
و ربات، دست راستش را با حالتی چون ظاهرش کاملاً انسانی، به طرف او دراز کرد. این بیلی بود که بهت زدگی چنان از حالت انسانی خارجش کرده بود که لحظه ای بدون توان تشخیص به دست او خیره ماند.

اما بعد با دو دستش دست او را گرفت و فشار دوستانه آن را حس کرد.  
«اما دانیل، چطور؟ تو هر وقت بیایی، خوش آمدی. اما — این چه موقعیتی است که این قدر حساس است؟ آیا ما دوباره در خطریم؟ منظورم کره زمین است؟»

«نه رفیق ایجا. ارتباطی با زمین ندارد. این موقعیتی که من آن را حساس می خوانم در ظاهر امر خیلی با اهمیت است. کشمکش بین ریاضیدانان است و بس. از آنجا که ما اتفاقاً و کاملاً تصادفی در موقعیتی بودیم که به راحتی می توانستیم به طرف کره زمین جهش کنیم —»

«پس این کشمکش در يك سفینه فضایی رخ داده؟»  
«کاملاً درست است. يك کشمکش ناچیز. اما برای انسانهایی که درگیر آن هستند، به طور حیرت آور بزرگ است.»

بیلی نتوانست جلوی تبسم خود را بگیرد. «تعجب نمی کنم که انسانها به نظرت حیرت آور هستند. آنها از سه قانون رباتها پیروی نمی کنند.»

ر. دانیل با اندوه گفت: «این واقعاً يك نقطه ضعف است. به نظر من انسانها خود موجب پریشانی خاطر خود هستند. شاید شما از انسانهای سایر دنیاها کمتر گیج باشید، چون تعداد انسانهایی که در زمین زندگی می کنند خیلی بیشتر از انسانهایی است که در دنیاهای دیگر ساکن شده اند. با این حساب، که به نظرم درست باشد، شما می توانید به ما کمک کنید.»

ر. دانیل لحظه ای سکوت کرد و بعد کمی تندتر گفت: «و با این حال روابط انسانی هم تابع مقرراتی است که من آموخته ام. مثلاً وقتی حال زن و فرزند شما را نمی پرسم، در مقیاس انسانها این طور تعبیر می شود که آداب معاشرت سرم نمی شود.»

«حالشان خوب است. پسر من به دانشگاه می رود و جسی<sup>۳</sup> سرگرم امور سیاسی محلی است. امکانات رفاهی آنها تأمین است. حالا بگو چطور شد به اینجا آمدی؟»

ر. دانیل گفت: «همان طور که گفتم، ما امکان جهش را حتی به کره زمین داشتیم، از این رو من به فرمانده سفینه پیشنهاد کردم با شما مشورت کنیم.»  
«و فرمانده هم پذیرفت؟»

بیلی ناگهان تصویر فرمانده مغرور و خودرأی يك سفینه ساکنین فضا را پیش چشم خود مجسم دید که با فرود آمدن به زمین — آن هم از میان همه دنیاها — موافقت می کند تا با يك زمینی — آن هم از میان همه انسانها — مشورت شود.

دانیل گفت: «فکر می کنم در شرایطی بود که با هر پیشنهادی موافقت می کرد. از این گذشته، من خیلی از شما تعریف کردم، هر چند بدون شك فقط واقعیت را گفتم. بالاخره پذیرفتم که تمام مذاکرات را انجام دهم تا هیچ کدام از کارکنان یا مسافران سفینه مجبور به وارد شدن به هیچ يك از شهرهای زمین نشوند.»

«و البته مجبور به حرف زدن با هیچ زمینی هم نباشند، درست است؟ اما چه اتفاقی افتاده بود؟»

«بین سرنشینان سفینه اِتاکارینا<sup>۴</sup> دو نفر ریاضیدان است که هر دو عازم سفر به اورورا<sup>۵</sup> هستند تا در کنفرانس بین ستاره ای نورو بیوفیزیک شرکت کنند. این ریاضیدانان، یعنی آلفرد بار هومبالت<sup>۶</sup>، و جنائو سبت<sup>۷</sup> کارشان به

3. Jessie

4. Eta Carina

5. Aurora

6. Alfred Barr Humboldt

7. Gennao Sabbat



مجادله کشید. شاید شما رفیق الیجا، نام يك يا هر دوی آنها را شنیده باشید؟»  
 بیلی با اطمینان جواب داد: «هیچ کدام. من از ریاضیات چیزی نمی دانم.  
 امیدوارم نگفته باشی که من از علاقه‌مندان به ریاضی هستم یا —»  
 «ابداً رفیق الیجا. می دانم نیستید. اهمیتی هم ندارد، چون اصل ریاضیات  
 مورد بحث، هیچ ربطی به زمینه دعوا ندارد.»  
 «خوب، پس شرح بده.»

«از آنجایی که شما هیچ کدام از این دو نفر را نمی شناسید، رفیق الیجا،  
 اجازه بدهید توضیح دهم که دکتر هومبالت به‌خوبی در بیست و هفتمین دهه  
 عمر خود است — ببخشید، رفیق الیجا؟»

بیلی با ناراحتی گفت: «چیزی نیست، چیزی نیست.»  
 بازتاب طبیعی او نسبت به افزایش طول عمر ساکنین دنیاهاى فضا این بود  
 که زیر لب کلماتی کم و بیش نامفهوم را با خود زمزمه کند: «و او باوجود سنش  
 هنوز فعال است؟ ریاضیدانان زمینی پس از سی سال یا —»  
 دانیل با لحنی آرام گفت: «دکتر هومبالت یکی از سه نفر برجسته‌ترین  
 ریاضیدانانی است که شهرت سابقه‌داری در کهکشان دارد. مطمئناً او هنوز  
 فعال است. از طرفی، دکتر سَبَت کاملاً جوان است و هنوز به پنجاه سال  
 نرسیده است، اما تاکنون خود را به‌عنوان برجسته‌ترین استعداد جوان در  
 پیچیده‌ترین رشته‌های ریاضی شناسانده است.»

بیلی گفت: «پس هر دو آدمهای مهمی هستند.»  
 او پیش را به‌یاد آورد و برداشت. فکر کرد فعلاً نیازی به روشن کردن آن  
 ندارد، پس توتونهای ته آن را خالی کرد.  
 «چه اتفاقی افتاد؟ آیا این يك مورد جنایی است؟ آیا یکی علناً دیگری را  
 کشته؟»

«یکی از این دو نفر شخصیت بسیار مشهور، سعی دارد شهرت دیگری را  
 نابود کند. به‌نظرم در مقیاس انسانها این کار از قتل نفس بدتر است.»  
 «تصور می‌کنم گاهی همین‌طور است. کدام در فکر نابودی شهرت دیگری

است؟»

«رفیق الیجا، دقیقاً نکته همین جاست. کدام؟»  
 «ادامه بده.»

«دکتر هومبالت، داستان سرراستی تعریف می‌کند. درست قبل از  
 سوار شدن به سفینه، يك روشی عملی برای تجزیه راههای عصبی به‌توسط  
 تغییرات الگوهای جذب ریزموج (میکروویو) مناطق پوستی موضعی به  
 مغزش خطور می‌کند. این روش، کاملاً يك فن ریاضی است و بیش از حد  
 ظریف است که البته من نه از آن چیزی سردر می‌آورم و نه می‌توانم برای شما  
 تعریف کنم. به هر حال این نکته هم مورد نظر نیست. دکتر هومبالت مطلب را  
 مورد مطالعه قرار داد و لحظه به لحظه متقاعدتر شد که به فکری انقلابی دست  
 یافته؛ فکری که تمام موفقیت‌های گذشته‌اش در ریاضی را ناچیز قلمداد خواهد  
 کرد. بعد فهمید که دکتر سَبَت هم در سفینه است.»

«آه، و با سَبَت جوان قضیه را مطرح کرد؟»

«دقیقاً. این دو نفر قبلاً در جلسات تخصصی، همدیگر را ملاقات کرده  
 بودند و کاملاً یکدیگر را از شهرتشان می‌شناختند. هومبالت با سَبَت، تمام  
 جزئیات این قضیه را بررسی کرد. سبت از آنالیز هومبالت حمایت کامل کرد و  
 بدون مضایقه اهمیت کشف و ذکاوت کاشف را مورد ستایش قرار داد.  
 هومبالت، دلگرم و مطمئن از این مشورت، شرحی از رئوس مطلب به‌طور  
 خلاصه تهیه کرد و دو روز بعد آماده شد تا آن را برای جانشین ریاست کنفرانس  
 در اورورا مخابره کند تا شاید او رسماً برایش حق تقدم قائل شود و قبل از  
 پایان جلسات، ترتیب مذاکراتی را بدهد. او در نهایت حیرت فهمید که سَبَت  
 هم مطلبی تهیه کرده که مخصوصاً عین متن هومبالت بود و سبت نیز در نظر  
 داشت آن را به اورورا مخابره کند.»

«فکر می‌کنم هومبالت خیلی آتشی بود.»

«کاملاً.»

«و اما سبت. قصه او چیست؟»



«عین آنچه هومبالت کلمه به کلمه گفته بود»

«پس دیگر مشکلی نمی ماند؟»

«با این تفاوت که در این تصویر در آینه، جای اسمها عوض شده است. بنا به گفته سبت، شخص او بود که این قضیه به فکرش رسید و او با هومبالت وارد مشورت شد و این هومبالت بود که با این آنالیز موافق بود و آن را ستود.»

«پس هر کدام مدعی است که این فکر اوست و دیگری آن را دزدیده است. به نظر من این ابداً مشکلی نیست. در مورد مسائل علمی، ظاهراً کافی است سوابق تحقیق با تاریخ و امضا ارائه شود. قضاوت نسبت به اولویت را می توان از روی این مدارك صادر کرد. حتی اگر یکی دست به جعل زده باشد، می توان از روی لغزشهای داخل مطلب به آن پی برد.»

«در شرایط عادی، رفیق الیجا، حق با شماست. اما اینجا پای ریاضیات در بین است و نه يك علم تجربی. دکتر هومبالت مدعی است که اساس کار را در فکرش طرح ریزی کرده و تا قبل از حاضر کردن دستنوشته اش، چیزی روی کاغذ نیاورده. دکتر سبت هم البته دقیقاً همین حرف را می زند.»

«بنابراین، قاطعانه تر عمل کن و قضیه را فیصله بده. هر دوتایشان را تحت معاینه روانی بگذار و دروغگو را پیدا کن.»

ر.دانیل به آرامی سر خود را تکان داد.

«رفیق الیجا، شما این افراد را نمی شناسید. هر دونفرشان از شأن و مقام علمی برخوردارند و عضو فرهنگستان عالی هستند. از این لحاظ نمی توان رفتار حرفه ایشان را زیر آزمون قرار داد، مگر به وسیله هیئت داورانی از همردیفانشان — از همردیفان حرفه خودشان — مگر شخصاً و به میل خود از این حق چشم پوشی کنند.»

«به آنها پیشنهاد کن. شخص دروغگو از حق خود چشم پوشی نخواهد کرد، چون نمی تواند تحت معاینه روانی قرار گیرد. راستگو فوراً از این حق می گذرد. حتی احتیاج به معاینه هم پیدا نخواهی کرد.»

«این کار به جایی نمی رسد، رفیق الیجا. چشم پوشی از حق در چنین

مرافعه ای — بازجویی توسط آدمهای عادی — ضربه ای جدی و شاید غیر قابل جبران به حیثیت آنهاست. هردو با نهایت قدرت، چشم پوشی از يك آزمون اختصاصی را رد می کنند، چون پای غرورشان در کار است و مسئله مجرم و بی گناه، کاملاً برایشان جنبی است.»

«در این صورت فعلاً قضیه را رها کن. این مسئله را تا رسیدن به اورورا مسکوت بگذار. آنجا گروه عظیمی از همردیفان حرفه ایشان برای کنفرانس نوروبیوفیزیکی جمعند و سپس —»

«معنایش این است که انفجار بزرگی در عالم علم رخ خواهد داد، رفیق الیجا. هر دو نفر از اینکه وسیله رسوایی بوده اند، رنج خواهند برد، حتی شخص بی گناه هم به خاطر شرکت در قضیه ای چنین نفرت آور مورد سرزنش قرار خواهد گرفت. این طور به نظر می رسد که بهتر است به هر قیمتی شده قضیه را خارج از دادگاه حل کرد.»

«بسیار خوب. من از جمله ساکنین فضا نیستم، اما سعی می کنم با تخیل خود، این قضیه را منطقی برداشت کنم. طرفهای درگیر قضیه نظرشان چیست؟»

«هومبالت کاملاً موافق است و می گوید اگر سبت دزدی عقیده اش را بپذیرد، و اجازه دهد هومبالت به کارش ادامه دهد و مدارکش را ارسال کند، یا حداقل آن را در کنفرانس ارائه دهد، او دنبال تعقیب قانونی قضیه نخواهد بود و راز عمل نادرست سبت پیش او و البته فرمانده سفینه که تنها انسان دیگر در این دعواست، محفوظ خواهد ماند.»

«اما سبت جوان موافق نیست؟»

«برعکس، او تمام نکات مطالب دکتر هومبالت را قبول دارد؛ البته با

جابه جایی اسمها. همان تصویر در آینه.»

«پس همین طور بلا تکلیف مانده اند.»

«به نظر من رفیق الیجا، هر کدام منتظر است دیگری تسلیم شود و گناه را

بپذیرد.»



«خوب، پس صبر کن.»

«فرمانده مصمم است که این طور نشود. معطلی دو جنبه دارد. اول اینکه هر دونفرشان به یکدندگی ادامه می دهند و وقتی سفینه وارد اورورا شد، این رسوایی علمی همه جا پخش می شود. فرمانده که مسئول اجرای عدالت در سفینه است، به دلیل عدم توانایی در حل بدون جنجال مشکل، بی اعتبار می شود و معطل ماندن به نظر او غیر قابل قبول است.»

«و جنبه دوم؟»

«اینکه یکی از این دو ریاضیدان واقعاً به عمل زشت خود اعتراف کند. اما اعتراف کننده آیا واقعاً مجرم است و یا برای جلوگیری از رسوایی، بزرگواری به خرج می دهد؟ آیا درست است کسی اعتبارش به خطر افتد که آن قدر شرف دارد که ترجیح می دهد اعتبارش از بین برود ولی دنیای علم دچار ناراحتی نشود؟ و یا برعکس، گناهکار در آخرین لحظه اعتراف می کند و چنان تظاهر می کند که گویی فقط به خاطر علم دست به این کار زده است و در نتیجه، گریزی برای عمل زشت او می شود و عواقب آن را برای دیگران می گذارد. فرمانده، تنها کسی است که همه اینها را می داند، اما میل ندارد تمام عمر سرگردان بماند که مبدا در يك بی عدالتی بزرگ شرکت داشته است.»

پیلی آهی کشید و گفت: «بازی دانشمندان احمقانه ای است. کدام يك با لحظه به لحظه نزدیک شدن به اورورا طاقتش را از دست خواهد داد؟ این تمام داستان بود، دانیل؟»

«کاملاً خیر. شاهدهایی هم در جریان کار بوده اند.»

«یا قدیس! چرا این را اول نگفتی. چه شاهدهایی؟»

«مستخدم شخصی دکتر هومبالت —»

«به گمانم يك ربات است.»

«بله، درست است. نامش ر. پرستون است. این مستخدم، یعنی ر. پرستون هنگام مذاکرات مقدماتی این دو، حاضر بود و تمام گفته های دکتر

هومبالت را تصدیق می کند.»

«منظورت این است که او می گوید این فکر در آغاز مال دکتر هومبالت بوده و دکتر هومبالت جزئیات را برای دکتر سبت شرح داده و دکتر سبت فکرش را تحسین کرده و الی آخر.»

«بله، با تمام جزئیات.»

«می فهمم. این شهادت، مشکل را حل می کند یا نه؟ ظاهراً نه.»

«کاملاً حق باشماست. مشکل را حل نمی کند چون شاهد دومی هم هست. دکتر سبت هم يك مستخدم خصوصی به نام ر. ایدا دارد، و آن هم ربات دیگری است که اتفاقاً مدتش عین مدل ساخت ر. پرستون است. به عقیده من هر دو در يك سال و در يك کارخانه ساخته شده اند. مدت زمان خدمت هر دوتایشان هم برابر است.»

«چه تصادف عجیبی — خیلی عجیب!»

«متأسفانه باید بگویم واقعیتی است که هر گونه داوری براساس تفاوت های ظاهری بین دو مستخدم را مشکل می کند.»

«ر. ایدا هم همان قصه ر. پرستون را می گوید؟»

«عین همان داستان را، فقط مثل تصویر در آینه، جای اسمها عوض می شود.»

«پس ر. ایدا هم می گوید که سبت جوان، همان که هنوز پنجاه سالش نشده — لیج بیلی لحن کنایه آمیز را کاملاً از بیان خود خارج نکرد. او خود هنوز پنجاه سال نداشت و خود را از جوانی خیلی دور می دید. — همین فکر را در آغاز داشته و آنرا برای دکتر هومبالت توضیح داده که تحسینش کرده و الی آخر.»

«بله، رفیق الیجا.»

«پس یکی از رباتها دروغ می گوید.»

«ظاهراً همین طور است.»

«تشخیصش آسان است. فکر می کنم يك معاینه سطحی به توسط يك



## ربات‌شناس —

«يك ربات‌شناس در این قضیه کافی نیست، رفیق الیجا. فقط يك ربات-روان‌شناس صلاحیتدار و بااعتبار و تجربه کافی می‌تواند در قضیه‌ای به این مهمی تصمیم بگیرد. کسی با این صلاحیت در سفینه نیست. چنین معاینه‌ای فقط بعد از رسیدن به اورورا ممکن است —»

«و تا آن وقت، مسئله به افتضاح کشیده می‌شود. خوب، تو اینجا در کره زمین هستی. می‌توانیم يك ربات-روان‌شناس پیدا کنیم و مطمئناً هرچه در زمین رخ دهد، هرگز خبرش به اورورا نخواهد رسید و رسوایی به پا نخواهد کرد.»

«جز اینکه نه دکتر هومبالت و نه دکتر سبت هیچ کدام اجازه نمی‌دهند مستخدمشان توسط يك ربات-روان‌شناس زمینی معاینه شود، چون او مجبور است —»

ر. دانیل حرفش را تمام نکرد. لیج پیلی بالحنی خالی از احساس گفت: «چون او مجبور است به رباتها دست بزند.»

«اینها مستخدمینی قدیمی هستند و از آنها خوب نگهداری شده —»  
«و نباید با تماس يك زمینی کثیف شوند. پس می‌خواهی چه کنم، لعنتی؟»  
سکوت کرد و در حالی که شکلك در می‌آورد گفت: «متأسفم ر. دانیل، نمی‌دانم به چه علت مرا درگیر این قضیه کردی.»

«من دنبال مأموریتی کاملاً بی‌ارتباط با این مشکل، در سفینه بودم. فرمانده دست به دامن من شد، چون باید به کسی روی می‌آورد. من آن قدر انسان به نظر می‌آیم که مناسب برای حرف زدن باشم و آن قدر ربات هستم که می‌توانم رازدار مطمئنی باشم. او تمام داستان را برایم تعریف کرد و نظرم را پرسید. من متوجه شدم که جهش بعدی سفینه به همان راحتی، ما را به زمین می‌رساند که به مقصدمان. به فرمانده گفتم هرچند من هم مثل او قادر به حل این مشکل-تصویر در آینه نیستم، اما در زمین، کسی هست که می‌تواند

## كمك كند.»

پیلی زیر لب زمزمه‌کنان گفت: «یاقدیس!»

«توجه داشته باشید، رفیق الیجا، اگر شما در حل این معما موفق شوید، در سابقه کار شما مؤثر است و زمین هم احتمالاً از منافع آن برخوردار می‌شود. قضیه البته علنی نخواهد شد، اما فرمانده مرد تقریباً بانفوذی در دنیای خودش هست و سپاسگزار خواهد بود.»

«تو فقط مرا تحت فشار بیشتر می‌گذاری.»

ر. دانیل بالحنی بی‌تفاوت گفت: «کاملاً اطمینان دارم که شما تاکنون به جایی رسیده‌اید که می‌دانید چه راهی را باید پیش گرفت.»

«اطمینان داری؟ به گمانم راحت‌ترین راه این است که با هر دو ریاضیدان که یکی از آنها باید دزد باشد، ترتیب مصاحبه‌ای داده شود.»

«متأسفم رفیق الیجا که هیچ کدام وارد شهر نخواهند شد و هیچ کدام هم مایل نیستند شما به ملاقاتشان بروید.»

«و هیچ راهی برای وادار کردن ساکنین فضا به پذیرفتن تماس با یکی از ساکنین زمین وجود ندارد، هرچند هم که شرایط اضطراری باشد. بله، می‌فهمم دانیل. اما فکر می‌کردم مصاحبه‌ای با تلویزیون مدار بسته ترتیب دهی.»

«آن هم عملی نیست. آنها به بازجویی به توسط يك زمینی رضایت نمی‌دهند.»

«پس از من چه می‌خواهند؟ می‌توانم با رباتها حرف بزنم؟»

«آنها اجازه نمی‌دهند رباتها به اینجا بیایند.»

«یاقدیس! دانیل، تو که آمده‌ای.»

«این خواست من بود. من اجازه دارم تا زمانی که در سفینه هستم، بدون در نظر گرفتن مخالفت هر انسانی، جز فرمانده سفینه، چنین تصمیم‌هایی بگیرم؛ و فرمانده هم مایل بود تماس با شما برقرار شود. من که شما را می‌شناسم، فکر کردم که تماس تلویزیونی با شما کافی نیست. می‌خواستم دست شما را



بفشارم.»

لیج بیلی نرم شد: «سپاسگزارم دانیل، اما هنوز صمیمانه آرزو دارم که کاش از انتخاب من برای حل این قضیه خودداری می‌کردی. آیا حداقل می‌توانم با رباتها توسط تلویزیون صحبت کنم؟»

«فکر می‌کنم ترتیب آن را می‌شود داد.»

«بالاخره کاری ممکن شد. معنایش این است که من باید کار یک ربات-روان‌شناس را انجام دهم؛ البته به‌صورتی ناشیانه.»

«اما شما بازرس هستید، رفیق الیجا، نه یک ربات-روان‌شناس.»

«خوب، از این بگذریم. حالا قبل از اینکه آنها را ببینم، بهتر است کمی فکر کنیم. بگو ببینم، آیا امکان دارد که هر دو ربات، واقعیت را بگویند؟ شاید گفت‌وگوی بین دو ریاضیدان، دوپهلو بوده. شاید چنان مطرح شده که برای هر کدام از رباتها صادقانه مسلم شده که این فکر ارباب خودشان بوده و یا شاید یک ربات، بخشی از گفت‌وگو را شنیده و ربات دیگر بخشی دیگر را و از این‌رو هر کدام فکر می‌کنند اربابشان صاحب این فکر بوده است.»

«کاملاً غیرممکن است، رفیق الیجا. هر دو ربات، مذاکرات را عین یکدیگر تکرار می‌کنند و هر دو تکرار، اساساً بی‌ثبات است.»

«بنابراین بدون تردید یکی از رباتها دروغ می‌گوید؟»

«بله.»

«اگر ضرورت پیدا شد، آیا می‌توانم نسخه‌ای از تمام مدارکی که تاکنون در حضور فرمانده مطرح شده را به‌بینم؟»

«فکر می‌کردم چنین چیزی را بخواهید و از این‌رو نسخه‌ای از آنها را همراه آورده‌ام.»

«باز هم شکر خدا. آیا هرگز رباتها بازجویی شده‌اند و این بازجویی ضمیمه این اسناد هست؟»

«رباتها فقط قصه خود را تکرار می‌کنند. بازجویی فقط به توسط ربات-روان‌شناس عملی است.»

«به توسط خود من چطور؟»

«شما بازرس هستید، رفیق الیجا، نه یک —»

«بسیار خوب ر.دانیل. سعی می‌کنم روان‌شناسی ساکنین فضا را درک کنم. یک بازرس نمی‌تواند این کار را بکند، چون یک ربات-روان‌شناس نیست. بگذار بیشتر فکر کنم. یک ربات، معمولاً دروغ نمی‌گوید، ولی در صورت لزوم برای ابقای سه قانون چنین خواهد کرد. او احتمالاً برای حمایت از وجود خود، به شیوه‌ای معقول و متناسب با سه قانون دروغ خواهد گفت. در صورت لزوم، او به پیروی از فرمانی معقول و هماهنگ با قانون دوم از طرف یک نفر انسان، آمادگی بیشتری برای دروغ گفتن دارد. در صورتی که پای نجات جان یک انسان و یا جلوگیری از صدمه دیدن یک انسان، مطابق با قانون اول، در بین باشد، او کاملاً آماده دروغ گفتن خواهد بود.»

«بله.»

«و در این قضیه هر کدام از رباتها مدافع شهرت حرفه‌ای ارباب خود خواهد بود و در صورت لزوم، دروغ هم خواهد گفت. به این ترتیب، شهرت حرفه‌ای، تقریباً اهمیتی معادل با زندگی دارد و تاحدی نزدیک به قانون اول، دروغ گفتن را ضروری می‌کند.»

«ولی با این دروغ، هریک از مستخدمین به شهرت حرفه‌ای ارباب دیگری لطمه وارد خواهد کرد، رفیق الیجا.»

«همین‌طور است. اما هریک از رباتها استنباط روشنی از ارزش شهرت ارباب خود دارد و صادقانه آن را معتبرتر از دیگری می‌داند. پس به گمان او این دروغ کمتر از حقیقت، صدمه می‌زند.»

با گفتن این حرف، لیج بیلی لحظه‌ای ساکت ماند و دوباره گفت: «بسبب خوب، می‌توانی ترتیبی بدهی که با یکی از رباتها حرف بزنی؛ فکر می‌کنم او با ر.ایدا»

«ربات دکتر سبت؟»

بیلی با لحنی خشک گفت: «بله، با ربات آن جوانک.»



ر.دانیل گفت: «چند دقیقه بیشتر طول نمی کشد. من يك گیرنده كوچك همراه دارم كه مجهز به يك تصویرافكن است و فقط به يك دیوار سفید احتیاج دارم و فكر می كنم اگر شما اجازه بدهید و بعضی از این قفسه های فیلم را جابه جا كنم، این دیوار مناسب باشد.»

«مشغول شو. باید توی میکروفونی، چیزی حرف بزنی؟»  
 «نه، به طور عادی می توانید حرف بزنید. خواهش می كنم رفیق الیجا مرا به خاطر كمی معطلی بیشتر ببخشید. من باید با سفینه تماس بگیرم و ترتیب مصاحبه با ر.ایدا را بدهم.»

«اگر این كار وقت می گیرد، دانیل، چطور است نسخه مدارك موجود را به من بدهی.»

لیج بیلی پیش را روشن كرد و هنگامی كه ر.دانیل مشغول آماده كردن دستگاه بود، اوراق نازك مداركي را كه به او داده شده بود، ورق می زد.  
 دقایقی گذشت و بالاخره ر.دانیل گفت: «اگر شما آماده اید، رفیق الیجا، ر.ایدا حاضر است. شاید مایلید وقت بیشتری را صرف دیدن مدارك كنید؟»  
 «نه.» بیلی آهی كشید و ادامه داد: «چیز تازه ای در اینها پیدا نمی كنم. ارتباط را برقرار كن و ترتیب ضبط و ثبت مصاحبه را بده.»

ر.ایدا كه در تصویر دوبعدی روی دیوار غیرواقعی می نمود، اساساً از فلز ساخته شده بود — ابدأ مانند ر.دانیل موجودی انسان وار نبود. قامتش بلند و قالبی بود و گذشته از جزئیات ناچیز ساختاری، چندان تفاوتی با رباتهای بسیاری كه بیلی دیده بود، نداشت.

بیلی گفت: «سلام ر.ایدا.»  
 ر.ایدا با صدایی خفه كه طنینش عجیب انسانی بود گفت: «سلام، قربان.»  
 «تو مستخدم شخصی چنائو سبت هستی، این طور نیست؟»

«هستم، قربان.»

«چه مدت، پسر؟»

«بیست و دو سال، قربان.»

«و شهرت اربابت برایت ارزنده است؟»

«بله قربان.»

«آیا این شهرت را آن قدر مهم می دانی كه از آن حمایت كنی؟»

«بله قربان.»

«حمایت از شهرتش همان قدر مهم است كه زندگی جسمانیش؟»

«خیر قربان.»

«حمایت از شهرتش همان قدر مهم است كه شهرت دیگری؟»

ر.ایدا مردد ماند. او گفت: «در چنین مواردی باید براساس شایستگی هر فرد خاص تصمیم گرفت. نمی توان برای آن قاعده ای عمومی وضع كرد.»

بیلی درنگ كرد. این ربات فضایی، روان تر و هوشمندانه تر از مدل های زمینی حرف می زد. مطمئن نبود بتواند از پس یکی از این رباتها برآید.  
 او گفت: «اگر معتقد باشی كه شهرت اربابت مهم تر از شهرت شخص دیگری است، مثلاً از آلفرد بار هومبالت، آیا برای دفاع از شهرت اربابت دروغ خواهی گفت؟»

«بله قربان.»

«آیا درباره اختلاف نظر اربابت با دكتر هومبالت، شهادت دروغ دادی؟»

«خیر قربان.»

«ولی اگر دروغ گفته بودی، برای سرپوش گذاشتن روی دروغت آن را انكار می كردی؟»

«بله قربان.»

«خوب، پس بگذار این نکات را بررسی كنیم. ارباب تو، چنائو سبت، جوانی است كه شهرت بزرگی در ریاضی دارد، اما جوان است. اگر در این جدال با دكتر هومبالت، تسلیم وسوسه شده باشد و دست به كار ناشایستی زده باشد، از صدمه ای كه به شهرتش می خورد، رنج خواهد برد، اما جوان است و



فرصت کافی برای جبران آن دارد. او امکان دستیابی به موفقیت‌های روشنفکرانه بسیاری را در پیش خواهد داشت و مردم، این دزدی علمی او را اشتباه يك جوان پرشور و فاقد قدرت داورى تلقی خواهند کرد؛ چیزی که در آینده اصلاح خواهد شد.

«از طرف دیگر، اگر این دکتر هومبالت باشد که تسلیم وسوسه شده است، قضیه خیلی جدی‌تر می‌شود. او مرد سالخورده‌ای است که طی قرن‌ها کارهای مهمش عالمگیر شده و تاکنون شهرتش لکه‌دار نشده است. همین يك جرم در سنین پیری کافی است که تمام آن شهرت به‌دست فراموشی سپرده شود و او فرصت جبران آن‌را در مدت زمان نسبتاً کوتاهی که از عمرش باقی مانده، پیدا نخواهد کرد. او خیلی کم می‌تواند بر موفقیت‌های خود بیفزاید. درباره هومبالت، سال‌های بسیار زیادتری از دوران فعالیتش نابود می‌شود تا در مورد ارباب تو، و او فرصت کمتری برای کسب موقعیت از دست رفته دارد. آیا متوجه هستی که هومبالت با وضعیت وخیم‌تری مواجه است و مستحق توجه بیشتر است؟»

سکوتی طولانی حکمفرما شد و سپس ر.ایدا بالحنی بی‌تفاوت گفت:

«شهادت من دروغ بود. این فکر، مال دکتر هومبالت بود و ارباب من اقدام به کار نادرستی کرد تا اعتبار آن‌را نصیب خود کند.»

پیلی گفت: «بسیار خوب، پسر، تو دستور داری تا وقتی که فرمانده سفینه به تو اجازه نداده، در این باره به هیچ‌کس حرفی نزن. مرخص هستی.»

تصویر محو شد و پیلی پُکی به پپ خود زد: «فکر می‌کنی فرمانده این‌را شنید، دانیل؟»

«اطمینان دارم. او غیر از ما، تنها شاهد ماجراست.»

«بسیار خوب. حالا دیگری.»

«اما بادر نظر گرفتن آنچه ر.ایدا گفت، رفیق الیجا، آیا نیازی به این کار هست؟»

«البته نیاز هست. اعتراف ر.ایدا بی‌معناست.»

«بی‌معنا؟»

«کاملاً بی‌معنا. من یادآوری کردم که موقعیت دکتر هومبالت وخیم‌تر است. طبیعتاً اگر او برای حمایت از سبّت، دروغ گفته بود، حرفش را به‌راست برمی‌گرداند؛ همان‌طور که عملاً مدعی این کار شد. از طرف دیگر، اگر حقیقت را گفته بود، حرفش را به‌دروغ برمی‌گرداند تا از دکتر هومبالت حمایت کند. هنوز همان وضعیت تصویر در آینه حکمفرماست و ما به‌جایی نرسیده‌ایم.»

«ولی با سؤال کردن از ر.پرستون به‌کجا می‌رسیم؟»

«هیچ کجا، به شرطی که تصویر در آینه کامل باشد، اما نیست. گذشته از هر چیز، اساساً یکی از ربات‌ها حقیقت را می‌گوید و دیگری دروغ، و این، نقطه‌ای نامتقارن است. بگذار ر.پرستون را ببینم. ضمناً اگر ثبت بازجویی ر.ایدا آماده است، آن‌را به من بده.»

تصویر افکن، دوباره به‌کار افتاد و ر.پرستون، خیره به آنها، روی پرده ظاهر شد. این ربات غیر از بعضی طرح‌های جزئی روی سینه‌اش، عیناً مانند ر.ایدا بود.

پیلی گفت: «سلام ر.پرستون.» او در حالی صحبت می‌کرد که نسخه بازجویی ر.ایدا را جلو خود داشت.

«سلام قربان.» صدای ر.پرستون عیناً مانند ر.ایدا بود.

«تو مستخدم شخصی آلفرد بار هومبالت هستی، این‌طور نیست؟»

«هستم قربان.»

«چه مدت، پسر؟»

«بیست و دو سال، قربان.»

«و شهرت اربابت برایت ارزنده است؟»

«بله قربان.»

«آیا این شهرت را آن قدر مهم می‌دانی که از آن حمایت کنی؟»

«بله قربان.»



«حمایت از شهرتش همان قدر مهم است که زندگی جسمانیست؟»  
«خیر قربان.»

«حمایت از شهرتش همان قدر مهم است که شهرت دیگری؟»  
ر.پرستون مردّد ماند. او گفت: «در چنین مواردی باید براساس شایستگی هر فرد خاص تصمیم گرفت. نمی توان برای آن قاعده ای عمومی وضع کرد.»  
پیلی گفت: «اگر معتقد باشی که شهرت اربابت مهم تر از شهرت شخص دیگری است، مثلاً از جنائو سَبَت، آیا برای دفاع از شهرت اربابت دروغ خواهی گفت؟»

«بله قربان.»

«آیا درباره اختلاف نظر اربابت با دکتر سبت، شهادت دروغ دادی؟»  
«خیر قربان.»

«ولی اگر دروغ گفته بودی، برای سرپوش گذاشتن روی دروغت، آن را انکار می کردی؟»  
«بله قربان.»

«بسیار خوب، پس بگذار این نکات را بررسی کنیم. ارباب تو آلفرد بار هومبالت مرد سالخورده ای با شهرتی زیاد در ریاضی است، اما پیر است. اگر در این جدال با دکتر سبت، تسلیم وسوسه شده باشد و دست به کار ناشایستی زده باشد، از صدمه ای که به شهرتش می خورد، رنج خواهد برد. اما سن زیاد و قرنهای موفقیتش به مقابله با آن برمی خیزد و پیروز می شود. مردم، این دزدی علمی او را اشتباه پیرمردی احتمالاً مریض تلقی می کنند که دیگر قدرت دآوری درستی ندارد.

«از طرف دیگر، اگر این دکتر سبت باشد که تسلیم وسوسه شده است، قضیه خیلی جدی تر می شود. او مرد جوانی است که شهرت بی ثبات تری دارد. در شرایط عادی، قرنهای فرصت، پیش روی اوست که می تواند دانش بیندوزد و دستاوردهای بزرگی داشته باشد. این حادثه، درهای آینده ای را که اکنون به خاطر يك اشتباه جوانی در ابهام فرورفته است به روی او می بندد. او نسبت به ارباب

تو، آینده طولانی تری را از دست می دهد. آیا متوجه هستی که سبت با وضعیت وخیم تری مواجه است و مستحق توجه بیشتر است؟»

برای مدتی طولانی، سکوت برقرار شد و سپس ر.پرستون بالحنی بی تفاوت گفت: «شهادت من درو —

آن لحظه، صدایش برید و دیگر حرفی نزد.

پیلی گفت: «لطفاً ادامه بده، ر.پرستون.»

جوابی نرسید.

ر.دانیل گفت: «متأسفانه رفیق الیجا، ر.پرستون از کار افتاد. او غیرقابل استفاده است.»

پیلی گفت: «بسیار خوب، بالاخره توانستیم يك بی تقارنی پیدا کنیم. از اینجا می توانیم مجرم را بشناسیم.»  
«چطور، رفیق الیجا؟»

«فکر کن. فرض کن تو شخصی هستی که مرتکب جرمی نشده ای و ربات شخصی تو هم شاهد آن است. تو لزومی ندارد کاری بکنی. ربات تو حقیقت را خواهد گفت و از تو حمایت خواهد کرد. اما اگر شخصی بودی که مرتکب جرمی شده بودی، مجبور بودی به دروغ گفتن ربات متکی شوی. این وضعیتی نسبتاً خطرناک تر است، چون گرچه ربات در صورت لزوم دروغ خواهد گفت، اما تمایل بیشتر او به راستگویی است. بنابراین، نزد او دروغ، بی ثبات تر از حقیقت است. برای جلوگیری از این، شخص مجرم به احتمال زیاد باید به رباتش فرمان دهد که دروغ بگوید. به این ترتیب، به کمک قانون دوم، قانون اول را استحکام می دهد؛ شاید استحکامی بسیار اساسی.»

ر.دانیل گفت: «این به نظر، منطقی می آید.»

«فرض کن برای هر مورد، رباتی داریم. یکی از رباتها از حقیقت، آن هم حقیقتی که از جایی تقویت نشده، به دروغ برمی گردد و این کار را بعد از کمی تردید، بدون مشکل جدی، انجام می دهد. ربات دیگر از دروغ، آن هم دروغی که شدیداً تقویت شده، به حقیقت برمی گردد، ولی این کار را فقط با خطر



سوختن بعضی از مسیرهای پوزیترونیکی مغز خود و از کار افتادن می‌تواند انجام دهد.»

«و به همین دلیل ر.پرستون از کار افتاد —»

«ارباب ر.پرستون، یعنی دکتر هومبالت، مجرمی است که مرتکب دزدیدن فکر دیگری شده است. اگر این خبر را به فرمانده مخابره کنی و وادارش کنی فوراً با این مدارك با دکتر هومبالت روبه‌رو شود، شاید بتواند از او اعتراف بگیرد. در این صورت، امیدوارم فوراً مرا در جریان بگذاری.»

«حتماً این کار را خواهم کرد. مرا می‌بخشید رفیق الیجا، باید با فرمانده، خصوصی صحبت کنم.»

«حتماً. از اتاق کنفرانس استفاده کن. آنجا محفوظ است.»

بیلی در غیبت ر.دانیل نمی‌توانست دست به هیچ کاری بزند. خیلی چیزها به ارزش تحلیل او بستگی داشت و او به‌خوبی آگاه بود که فاقد تخصص لازم در ربات‌شناسی است.

ر.دانیل بعد از نیم ساعت برگشت؛ تقریباً طولانی‌ترین نیم‌ساعت عمر بیلی. البته از روی چهره‌ای انسان‌نما و بی‌احساس، فهمیدن اینکه چه اتفاقی افتاده، کوششی بی‌حاصل بود. بیلی سعی کرد حالتی بی‌تفاوت به‌خود بگیرد. او پرسید: «خوب، ر.دانیل؟»

«دقیقاً همان‌طور که شما گفتید، رفیق الیجا. دکتر هومبالت اعتراف کرد. او روی کنار رفتن دکتر سَبَت و اجازه دادن به دکتر هومبالت برای کسب آخرین موفقیت حساب می‌کرد. بحران تمام شد و فرمانده سپاسگزار است. او به من اجازه داده است به‌شما بگویم که او نکته‌سنجی شما را عمیقاً ستایش می‌کند و فکر می‌کنم به‌خاطر پیشنهاد کردن شخص شما، من هم مورد محبت قرار گیرم.»

بیلی گفت: «خوب است.»، اکنون که درستی تصمیم او ثابت شده بود، زانوهایش ضعیف و پیشانی‌ش مرطوب بود: «اما تورا به‌خدا ر.دانیل، دیگر مرا

این‌طور توی دردمر نینداز. ممکن است؟»

«سعی خواهم کرد، رفیق الیجا. همه‌چیز البته بستگی به اهمیت يك بحران، نزديك بودن به شما و عوامل معین دیگری دارد. ضمناً، من سؤالی دارم —»

«بله؟»

«آیا نمی‌شد فرض کرد که از دروغ به حقیقت برگشتن، آسان است در حالی که از حقیقت به‌دروغ مشکل؟ پس با این حساب، نمی‌شد گفت که ربات از کار افتاده از حقیقت به دروغ برگشت. و چون ر.پرستون از کار افتاده بود، آیا کسی نمی‌توانست این‌طور نتیجه‌گیری کند که دکتر هومبالت بی‌گناه بوده و دکتر سَبَت گناهکار؟»

«بله ر.دانیل. این‌طور هم می‌شد استدلال کرد. اما استدلال دیگر بود که درستی خود را ثابت کرد. هومبالت اعتراف کرد، این‌طور نیست؟»

«بله، اما باوجود استدلالهای متناقض، رفیق الیجا، چطور شما توانستید به این سرعت، درست را انتخاب کنید؟»

لبه‌های بیلی برای لحظه‌ای درهم کشیده شد. سپس حالت عادی خود را پیدا کرد و به شکل تبسمی جمع شد: «چون، ر.دانیل، من روی عکس‌العملهای انسانی حساب کردم و نه رباتی. من انسانها را بهتر از رباتها می‌شناسم. به عبارت دیگر، من قبل از مصاحبه با رباتها، حدس می‌زدم کدام يك از ریاضیدانان مجرم است. وقتی توانستم جنبه‌ای نامتقارن در آن پیدا کنم. به‌سادگی آن‌را چنان تعبیر کردم که گناه را به‌گردن آنکه از قبل حدس می‌زدم گناهکار باشد، انداخت. عکس‌العمل رباتی، چنان مؤثر بود که مجرم را به‌زانو درآورد. تحلیل من از رفتار انسانی نمی‌توانست به‌تنهایی برای این کار کافی باشد.

«می‌خواهم بدانم تحلیل شما از رفتار انسانی چیست؟»

«یا قدیس، ر.دانیل، فکر کن، تا احتیاج به پرسیدن نداشته باشی. نقطه نامتقارن دیگری، غیر از مسئله راست و دروغ، در این قصه تصویر در آینه



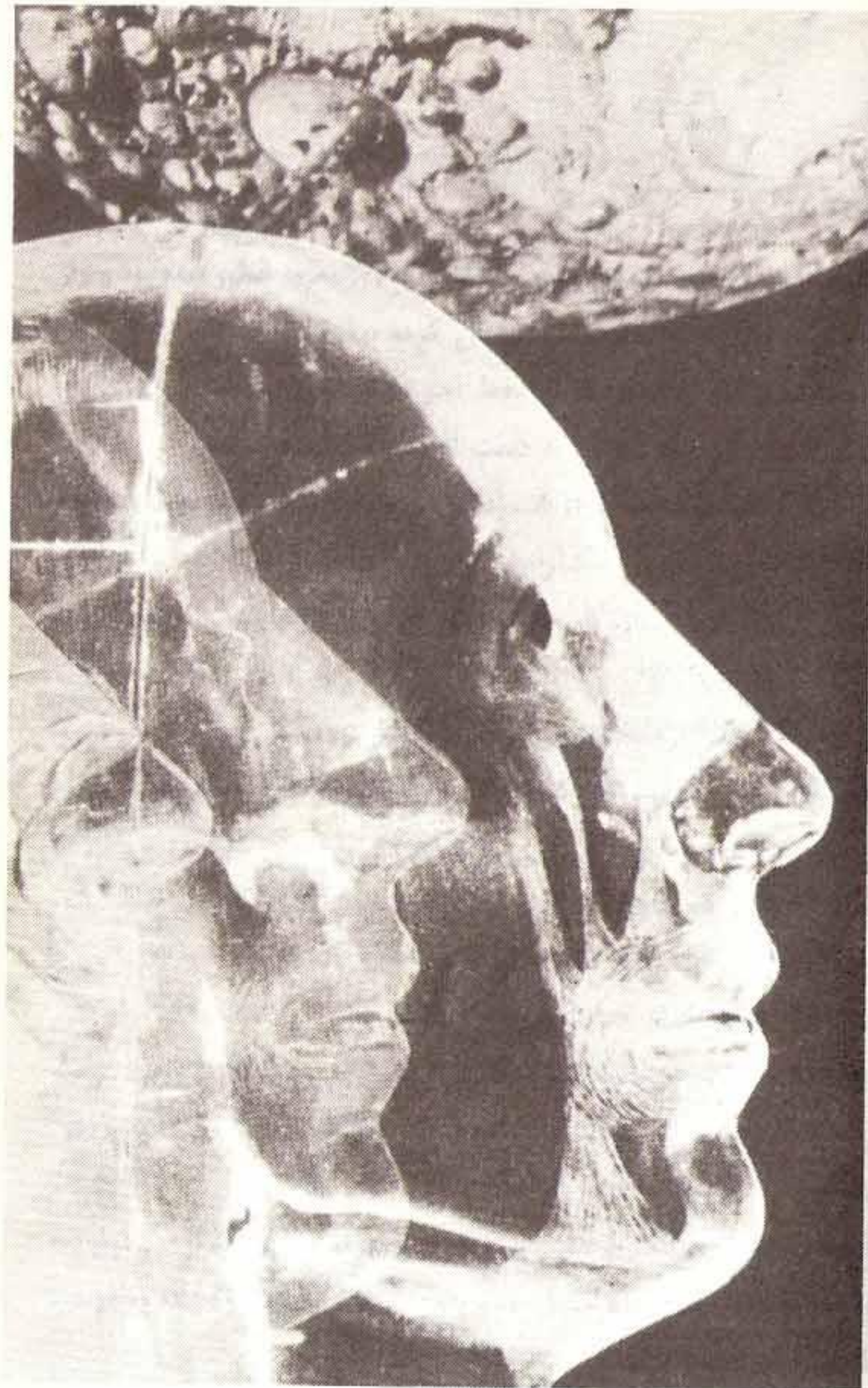
وجود دارد. سن دو ریاضیدان مطرح است. یکی کاملاً پیر و دیگری کاملاً جوان است.»

«بله، البته، ولی چه؟»

«خوب دیگر، من جوانی را مجسم می‌کنم که سرمست از اندیشه‌ای ناگهانی، تکان‌دهنده و انقلابی با مردی مشورت می‌کند که در دوران تحصیلی گذشته‌اش او را نیم‌خدایی در این رشته علمی به حساب می‌آورده است. اما به نظر من نمی‌رسد که پیرمردی با شهرتی غنی که موفقیت برایش امری عادی است، با اندیشه‌ای ناگهانی، تکان‌دهنده و انقلابی برخورد کند و آن را با مردی مطرح کند که قرن‌ها در مرتبه‌ای پایین‌تر از او قرار گرفته و از نظر او جوانی خام — یا هرچه فضانشینان اسمش را می‌گذارند — بیش نیست. همچنین، اگر جوانی امکان داشته باشد، آیا سعی می‌کند فکر نیم‌خدایی قابل احترام را سرقت کند؟ قابل قبول نیست. از آن طرف، پیرمردی آگاه به از دست دادن نیروی خود، آمادهٔ ربودن آخرین فرصت کسب شهرت است و به اعتقاد او کودکی در این رشته علمی اجازه ندارد به فکری برسد که یافتن آن حق اوست. خلاصه اینکه نمی‌توان انتظار داشت هومبالت با سبب مشورت کرده باشد و یا سبب فکر هومبالت را دزدیده باشد و دکتر هومبالت از این دو جهت مجرم است.»

ر.دانیل برای مدتی طولانی به آن اندیشید، سپس دستش را به طرف پیلی دراز کرد: «اکنون باید بروم، رفیق الیجا. از دیدنتان خوشحال شدم. امیدوارم به‌زودی همدیگر را ببینیم.»

پیلی دست ربات را به گرمی در دستش گرفت و گفت: «اگر ناراحت نمی‌شوی ر.دانیل، امیدوارم نه خیلی زود.»





پنج سال از فروریختن دیواری می‌گذشت که روز به‌روز قطور شده بود و راز کار دکتر آثرون رادمن<sup>۱</sup> را در خود پنهان کرده بود.

هشدارشان این بود: «به‌خاطر حفظ امنیت خودتان است —»

توضیحشان این بود: «اگر به دست افراد ناباب بیفتد —»

اما این کشف در دست افراد باب (دکتر رادمن تقریباً نومیدانه به خود گفته بود مثلاً شخص خودش) آشکارا بزرگ‌ترین خدمت به سلامت انسان و مهم‌ترین کلید درک سازوکار حیات، پس از نتایج کار پاستور روی نظریه میکربها، تا آن زمان بود.

با این حال، پس از سخنرانش در فرهنگستان پزشکی نیویورک، درست بعد از پنجاهمین سال عمرش که مصادف با اولین روز قرن بیستویکم بود (این مصادف بودن با پس و پیش کردنهای معینی جور شده بود)، وادار به سکوت شد و جز با مسئولین معینی، اجازه حرف زدن با کسی نداشت. بدون شك چاپ و انتشار آن هم مجاز نبود.

به‌هرحال دولت از او حمایت می‌کرد و هرچه پول نیاز داشت، در اختیارش بود و هرطور دلش می‌خواست با کامپیوترها کار می‌کرد. کارش به‌سرعت پیش رفت و مأمورین دولت برای آموختن و آمادگی درک مطلب، به نزدش آمدند.

آنها پرسیدند: «دکتر رادمن، چطور این ویروس می‌تواند از سلولی به سلول دیگر يك موجود زنده انتشار یابد، بدون آنکه از يك موجود زنده به موجود زنده دیگر سرایت کند؟»

تکرار این توضیح که او جواب همه سؤالات را ندارد، رادمن را کسل



می‌کرد. به کار بردن اصطلاح «ویروس» هم برایش کسالت‌آور بود. او جواب داد: «این يك ویروس نیست، چون يك مولکول اسید نوکلئیک نیست. این، چیزی کاملاً متفاوت است — يك لیپوپروتئین است.»

اگر مصاحبه‌کنندگان، خود پزشک نبودند، وضع بهتر بود و او می‌توانست به جای غرق شدن در نکته‌های ظریف بی‌سروته، به کلیات پردازد و این‌طور توضیح دهد: «هر سلول زنده و هر ساختمان کوچک داخل سلول، در پوسته‌ای محصور است. فعالیت هر سلول بستگی به نوع و تعداد مولکولهای دارد که از طرفین پوسته عبور می‌کنند. کوچک‌ترین تغییر در پوسته، طبیعت این جریان را به شدت دگرگون می‌کند و با آن، ماهیت شیمیایی و فعالیت سلول عوض می‌شود.

«تمام بیماریها می‌توانند تابع تغییرات فعالیت پوسته باشند. تمام دگرگونیها به توسط این تغییر پیش می‌آیند. هر فنی که بتواند پوسته را کنترل کند، حیات را کنترل می‌کند. هورمونها با تأثیر خود بر روی پوسته، کنترل بدن را در اختیار دارند و این لیپوپروتئین من، يك هورمون مصنوعی است تا يك ویروس. لیپوپروتئین، داخل پوسته می‌شود و در این جریان، تولید مولکولهای بیشتری نظیر خود را سبب می‌شود — و این اولین موردی است که خودم از آن سردر نمی‌آورم.

«اما ساختمان ظریف پوسته‌ها کاملاً همه‌جا، شبیه یکدیگر نیست و در حقیقت در تمام موجودات زنده متفاوت است — یعنی در دو ساختمان زنده عین هم نیست. لیپوپروتئین هم روی دو ساختمان زنده تأثیری مشابه ندارد، مثلاً اگر در يك موجود زنده موجب باز شدن سلولها و در معرض گلوکز قرار دادن آنها شود که در نتیجه آثار مرض قند را برطرف می‌کند، در موجود زنده دیگر ممکن است سلولها را در مقابل لایزن<sup>۲</sup> مسدود کند و منجر به مرگ آن موجود شود.»

۲. lysine نوعی آمینواسید مهم در زیست‌شناسی.

همین، ظاهراً جالب‌ترین نکته برای شنونده‌ها بود. این ماده، يك سم بود. رادمن توضیح داد که: «این سم فقط روی بعضیها اثر می‌کند. بدون مطالعات خیلی دقیق و به کمک کامپیوتر بر روی بیوشیمی<sup>۳</sup> پوسته سلول يك موجود خاص، از قبل نمی‌توان پیش‌بینی کرد که يك لیپوپروتئین معین، چه تأثیری بر روی آن موجود دارد.»

با گذشت زمان، حلقه محاصره تنگتر و آزادیش کمتر می‌شد، اما امکانات رفاهیش فراهم بود — دنیایی که آزادی و آسایش، هر دو مفهوم خود را از دست داده بودند و جهنم، دهان گشوده بود تا انسانی مایوس را ببلعد.

سال ۲۰۰۵ بود و جمعیت زمین به شش بلیون نفر رسیده بود. اگر گرسنگی کشتار نمی‌کرد، این جمعیت، هفت بلیون بود. يك بلیون انسان در نسل گذشته از گرسنگی هلاک شده بودند و هنوز خلیه‌ها باید انتظار این سرنوشت شوم را می‌کشیدند.

پیتر آفر<sup>۴</sup> رئیس سازمان جهانی غذا، غالباً برای بازی شطرنج و گفت‌وگو، به آزمایشگاه رادمن می‌آمد. او گفته بود، اولین کسی که به اهمیت سخنان رادمن در فرهنگستان پی برد، شخص او بود و همین نکته برای رسیدن به مقام ریاست، کمکش کرده بود. به عقیده رادمن، پی بردن به اهمیت موضوع آسان بود، اما حرفی در این باره نمی‌زد.

آفر، ده سال از رادمن جوان‌تر بود و موهای قرمزش به تیرگی می‌زد. او غالباً تبسم بر لب داشت، هرچند موضوع صحبت‌هایش زمینه کمی برای تبسم کردن داشت، چون رئیس تشکیلاتی که با مسئله غذا در جهان سروکار دارد، خواهی‌نخواهی بحث‌های اطراف گرسنگی دور می‌زند.

آفر گفت: «اگر تولیدات غذایی به‌طور مساوی بین همه ساکنین جهان تقسیم شود، همگی از گرسنگی خواهند مُرد.»

3. biochemistry

4. Peter Affare



رادمن جواب داد: «اگر به‌طور مساوی تقسیم شود، شاید این عمل منصفانه در سطح دنیا، حداقل منجر به پیش‌گرفتن سیاست جهانی سالمی شود. در حال حاضر، نیکبختی خودپسندانۀ گروه معدودی، نومییدی و خشم جهانی را برانگیخته و موجب عکس‌العملهای انتقامجویانۀ نامعقولی شده است.»

افر گفت: «خودت هم برای چشم‌پوشی از سهمیه اضافی مواد غذایی پیشقدم نخواهی بود.»

«من هم انسان و خودپسندم و عمل من اهمیتی ندارد. از من نباید برای پیشقدم شدن تقاضا شود، بلکه باید وادار به پذیرفتن آن باشم.»

افر گفت: «تو آدم خیال‌پردازی هستی. نمی‌بینی که زمین مانند قایق نجاتی است که اگر ذخیره غذایی آن بین همه تقسیم شود، همه می‌میرند، ولی اگر عده‌ای به دریا افکنده شوند، بقیه امید زنده ماندن دارند؟ مسئله این نیست که بعضیها می‌میرند، چون باید بمیرند. مسئله این است که بعضیها زنده می‌مانند.»

«پس شما از عقیده فداکردن<sup>۵</sup> — قربانی کردن عده‌ای به‌خاطر بقیه — رسماً حمایت می‌کنید؟»

«نمی‌توانیم. سرنشینان این قایق نجات، همه مسلحند. تعدادی از سرزمینهای زمین علناً تهدید کرده‌اند که در صورت نرسیدن غذای بیشتر به آنها، از سلاحهای اتمی استفاده خواهند کرد.»

رادمن با لحنی کنایه‌دار گفت: «منظورت این است که پاسخ به 'تو بمیر تا من زنده بمانم' این است که 'اگر من بمیرم، تو هم می‌میری'... یعنی بن‌بست.»

افر جواب داد: «کاملاً چنین نیست. مردم نقاطی از کره زمین را نمی‌توان نجات داد. آنها در نومییدی، سرزمینشان را بیش از ظرفیت معمول با خیل

انسانهای گرسنه پر کرده‌اند. فرض کنید برایشان غذا فرستاده شود و این غذا موجب مرگ آنها شود، پس آن منطقه دیگر به غذا نیازی نخواهد داشت.» رادمن سوزش اولین نیش واقع‌بینی را حس کرد و پرسید: «چطور غذا موجب مرگشان شود؟»

افر جواب داد: «می‌توان خواص عمومی ساختار پوسته‌های سلولی جمعیت معینی را مطالعه کرد و لیوپروتئین مخصوصی ساخت که روی آن خواص، مؤثر باشد و سپس سهمیه غذایی آنها را با آن آلوده کرد که البته کشنده خواهد بود.»

رادمن، بهت‌زده گفت: «باورکردنی نیست!»

«خوب فکر کن. هیچ‌کس درد نخواهد کشید. پوسته‌ها آرام جمع می‌شوند و شخص آلوده، به‌خوابی فرو می‌رود که بیداری ندارد — مرگی بی‌نهایت راحت‌تر از مردن از گرسنگی، که در غیر این صورت، اجتناب‌ناپذیر است — و یا نابودی با سلاحهای هسته‌ای. از طرفی، همه را نخواهد کشت، چون خواص پوسته‌ای در همه افراد يك جامعه، مانند هم نیست. در بدترین شرایط، هفتاد درصد می‌میرند. غربال، دقیقاً جایی انجام می‌گیرد که تراکم جمعیت و بیچارگی در نهایت است و آن‌قدر انسان باقی می‌ماند که هر ملت، هر گروه قومی و هر فرهنگی محفوظ بماند.»

«دانسته بلیونها نفر را کشتن —»

«ما کسی را نمی‌کشیم، فقط شرایط مردن را فراهم می‌کنیم. مرگ هر شخص معین، به خواص ساختار شیمیایی سلولهای زنده آن شخص بستگی دارد. این در اراده خداوند است.»

«و وقتی این راز از پرده بیرون افتاد؟»

افر گفت: «این، به بعد از ما مربوط است و تا آن هنگام، جهانی مترقی با جمعیتی محدود، از کار قهرمانانۀ ما سپاسگزار خواهد بود که با برگزیدن مرگ گروهی، از نابودی همه جلوگیری کرده‌ایم.»

دکتر رادمن احساس کرد صورتش قرمز شده و به‌راحتی قادر به حرف زدن



نیست. او گفت: «زمین، يك قايق نجات بزرگ و بسیار پیچیده است. ما هنوز نمی‌دانیم با تقسیم منصفانه منابع غذایی چه خواهد شد و تا این لحظه این بدنامی را داشته‌ایم که واقعاً هیچ تلاشی برای تقسیم آن نشده است. در بسیاری از مناطق زمین، غذا روزانه حیف و میل می‌شود و آگاهی گرسنگان از این موضوع، آنها را دیوانه می‌کند.»

اِفِر با سردی گفت: «با تو موافقم، اما نمی‌توانیم دنیایی مطابق میل خود داشته باشیم. باید با آن، همان‌طور که هست برخورد کنیم.»

«پس با من همان‌طور برخورد کن که هستم. از من می‌خواهی مولکولهای لیوپروتئین لازم را برای تو تهیه کنم — من این کار را نخواهم کرد. من کمترین قدمی در این راه برنخواهم داشت.»

اِفِر گفت: «بنابراین با کشتن توده‌هایی عظیم، جنایتکارتر از آنی که مرا به آن متهم می‌کنی و به‌نظر من وقتی خوب به این قضیه فکر کردی، عقیده‌ات را عوض خواهی کرد.»

تقریباً هر روز این یا آن مقام رسمی به دیدنش می‌آمد که شکم همه‌شان سیر بود. رادمن نسبت به روش کسانی که درباره ضرورت کشتن گرسنگان با او گفت‌وگو می‌کردند و خود شکم‌شان کاملاً سیر بود، حساسیت شدیدی پیدا کرده بود.

در یکی از این موارد، وزیر کشاورزی ملی با کنایه گفت: «ترجیح نمی‌دهید گله گاوی که به بیماری تاول سُم و دهان یا سیاه‌زخم آلوده شده، از بین برود تا از شیوع بیماری به گله‌های سالم جلوگیری شود؟»

رادمن جواب داد: «انسان، گله گاو نیست و گرسنگی هم مسری نیست.» وزیر گفت: «اما هست. نکته همین‌جاست. اگر ما جوامع بیش از حد پرجمعیت انسانی را غربال نکنیم، گرسنگیشان به مناطق مبتلانشده سرایت می‌کند. شما نباید از همکاری با ما خودداری کنید.»

«چطور وادارم می‌کنید. با شکنجه؟»

«ما نمی‌خواهیم حتی يك مو از سر شما کم شود. مهارت شما در این زمینه برای ما اهمیت بسزایی دارد. به‌هرحال، می‌توان جلو کوپنهای سهمیه غذایی را گرفت.»

«مطمئناً گرسنگی به‌من صدمه خواهد زد.»

«شما خیر. ولی هنگامی که آماده کشتن چند بیلیون نفر به‌خاطر نسل انسان شدیم، مطمئناً آماده‌ایم بدون دردسر زیاد، کوپنهای غذایی دختر شما، شوهرش و کودکش را قطع کنیم.»

رادمن ساکت ماند و وزیر ادامه داد: «ما به شما فرصت فکر کردن می‌دهیم. مایل نیستیم علیه خانواده شما اقدامی کنیم، ولی در صورت اجبار، خواهیم کرد. يك هفته برای فکر کردن فرصت دارید. پنجشنبه آینده همه اعضای کمیسیون، آماده خواهند بود و سپس شما مسئولیت طرح ما را به‌عهده می‌گیرید و بیش از این معطلی جایز نیست.»

حراست، دوبرابر شد و رادمن، آشکارا يك زندانی به‌تمام معنا بود. هفته بعد تمام پانزده نفر اعضای هیئت غذایی جهان همراه با وزیر کشاورزی ملی و عده‌ای از اعضای قوه مقننه ملی به آزمایشگاهش آمدند. آنها با درنظر گرفتن جوابهایی که رادمن به سؤالات خاصشان می‌داد، ساعتها حرف زدند و نقشه کشیدند. هیچ‌کس از رادمن نپرسید که آیا همکاری خواهد کرد یا خیر. ظاهراً هیچ‌کس فکر نمی‌کرد او کار دیگری از دستش ساخته است.

سرانجام رادمن گفت: «طرح شما نمی‌تواند به‌هر صورت عملی شود. به‌زودی پس از آنکه محموله غله‌ای به نقطه معینی در جهان رسید، صدها میلیون نفر خواهند مُرد. فکر نمی‌کنید آنهایی که زنده می‌مانند، سرنخی در این رابطه به دستشان می‌افتد و شما در معرض خطر انتقامجویی مایوسانه آنها با بمبهای هسته‌ای قرار می‌گیرید؟»

اِفِر که مستقیماً روبه‌روی رادمن، آن‌طرف محور کوتاه میز نشسته بود گفت: «ما از این احتمال آگاهیم. فکر می‌کنید سالها وقت خود را صرف یافتن



راه و چاه کاری کرده ایم، بدون آنکه از عکس العمل احتمالی مناطقی که برای غربال شدن انتخاب شده اند غافل باشیم؟»

رادمن با تلخی پرسید: «انتظار دارید از شما سپاسگزار باشند؟»  
 «آنها نخواهند فهمید که انتخاب شده اند. تمام محموله های غله به لیوپروتئین آلوده نخواهد بود. روی هیچ منطقه ای متمرکز نمی شویم. سعی می کنیم غلات کشت شده محلی را اینجا یا آنجا آلوده کنیم. اضافه بر این، همه نخواهند مرد و تنها تعداد کمی در يك زمان از بین می روند. کسانی با خوردن مقدار زیادی از این غله، هرگز نمی میرند و کسانی با خوردن مقدار کمی از آن، فوراً از پای درمی آیند — که این بستگی به پوسته سلولیشان دارد. مثل این می ماند که طاعون یا طاعون سیاه، دوباره شایع شود.»  
 رادمن گفت: «هرگز به انعکاس بازگشت طاعون سیاه فکر کرده اید؟ می دانید چه وحشتی ایجاد می کند؟»

وزیر از آن طرف میز خرخرکنان گفت: «برایشان لازم است. برایشان درس عبرتی است.»

آفر در حالی که شانه هایش را بالا می انداخت گفت: «ما اعلام خواهیم کرد که مایه ضد بیماری را کشف کرده ایم و در مناطقی که می دانیم آلوده نخواهند شد، مایه کوبی عمومی می کنیم. دکتر رادمن! دنیا سخت بیمار است و اضطراباً باید علاج شود. بشریت لب پرتگاه مرگی خوفناک قرار دارد، پس لطفاً با تنها راه نجات آن مخالفت نکنید.»

«نکته همین جاست. آیا این تنها راه نجات است یا راه فراری آسان که نیاز به از خود گذشتگی شما نداشته باشد — فقط بیلیونها انسان دیگر بمیرند؟»  
 رادمن از ادامه سخن باز ایستاد، زیرا در این هنگام چرخ دستی حاوی غذا به داخل جلسه آورده شد. او زمزمه کنان گفت: «من ترتیب پذیرایی مختصری را داده ام. اجازه می دهید لحظاتی را در آرامش به خوردن بگذرانیم.»

او ساندویچی را برداشت و مدتی بعد در حالی که به نوشیدن قهوه مشغول بود گفت: «حداقل ضمن مذاکره درباره بزرگترین قتل و عام تاریخ، غذای

خوبی می خوریم.»

آفر نگاهی انتقادآمیز به ساندویچ نیمه خورده خود کرد و گفت: «این خوب خوردن نیست. سالاد تخم مرغ با نان سفید بیات اسمش خوب خوردن نیست و اگر جای شما بودم هرگز سراغ قهوه خانه ای که این را تهیه کرده، نمی گرفتم.» او سپس آهی کشید و ادامه داد: «خوب، در دنیای گرسنگی، نباید غذا را هدر داد.» و ساندویچ خود را تمام کرد.

رادمن مواظب دیگران بود و سپس آخرین ساندویچ را از سینی برداشت و گفت: «فکر می کردم با در نظر گرفتن موضوع گفت و گویمان شاید بعضی از شما اشتهایتان را از دست بدهید، اما می بینم که این طور نشد و همه غذا خوردید.»

آفر با ناشکیبایی گفت: «همان طور که خودتان هم خوردید و هنوز مشغول خوردن هستید.»

رادمن در حالی که آهسته مشغول جویدن بود جواب داد: «بله، مشغولم و از تازه نبودن نان عذر می خواهم. من خودم این ساندویچها را دیشب درست کردم و پانزده ساعت مانده اند.»

آفر پرسید: «خودتان درست کرده اید؟»

«مجبور بودم، چون در غیر این صورت نمی توانستم از آلودن آن به لیوپروتئین مناسب مطمئن باشم.»  
 «درباره چه حرف می زنید؟»

«آقایان، به من می گوید برای نجات دیگران لازم است عده ای را کشت. شاید حق به جانب شماست. مرا قانع کردید. اما برای اینکه دقیقاً از نتیجه کار خود آگاه باشیم، شاید لازم بود آن را روی خود امتحان کنیم. در زمینه فدا کردن عده ای به خاطر نجات دیگران، من خود را گرفتار تجربه کوچکی کردم و ساندویچهایی که همه ما خوردیم، آزمایشی در این زمینه است.»

بعضی از مقامات از جای خود بلند شدند. وزیر کشاورزی نفس زنان گفت: «مسموم شدیم.»



رادمن گفت: «نه به‌طور مؤثر. متأسفانه من ترکیبات بیوشیمیایی شما را کاملاً نمی‌دانم، بنابراین نمی‌توانم نسبت هفتاد درصد مرگ مورد علاقه شما را تضمین کنم.»

آنها با وحشتی سرد به او خیره بودند و چشمهای دکتر رادمن سنگین شد: «هنوز احتمال دارد که دو یا سه نفر از شما حدود یک هفته دیگر یا بیشتر بمیرید و فقط باید صبر کرد تا فهمید چه کسانی خواهند بود. هیچ درمان یا پاذهری وجود ندارد، اما نگران نباشید، مرگی کاملاً بدون درد است و به‌قول یکی از شما، اراده خداوند است. به‌قول یکی دیگر از شما، درس عبرتی خواهد بود. شاید آنهایی که زنده ماندند، عقیده تازه‌ای درباره فداکردن عده‌ای به‌خاطر دیگران پیدا کنند.»

افر گفت: «لاف می‌زنی. خودت هم از این ساندویچها خوردی.»  
رادمن جواب داد: «می‌دانم. من لیوپروتئین را متناسب با بیوشیمی خودم تهیه کردم. بنابراین، خیلی زود می‌میرم.» چشمانش بسته شد: «باید بدون من ادامه دهید — البته آنهایی که زنده می‌مانند.»



ضربه آب



استیفن دِمرست<sup>۱</sup> به آسمان تیره نگاه کرد. او به تماشا ادامه داد و رنگ آبی را کدر و دگرگون یافت.

بی‌ملاحظه به خورشید نگریست، زیرا حایلی که خودبه‌خود جلو آن را بگیرد، وجود نداشت و سپس وحشت‌زده چشم از آن برگرفت. کور نشده بود، فقط تصویرهایی چند، حاصل تابش نور بود. حتی خورشید هم، رنگ باخته بود. بی‌اختیار نیایش آياس<sup>۲</sup> در *ایلیاد*<sup>۳</sup> اثر هومر<sup>۴</sup> را به‌خاطر آورد. آنها بالای جسد پاتروکلوس<sup>۵</sup>، میان مه نبرد می‌کردند<sup>۶</sup> و آياس گفت: «ای پدر زئوس<sup>۷</sup>! آخائیه‌ها<sup>۸</sup> را از این مه، رهایی بخش! آسمان را صاف کن و بگذار چشم‌هایمان ببینند! حال که خواست تو در کشتن ماست، ما را در نور بکش.»

دِمرست اندیشید: ما را در نور بکش —

ما را در نور روشن کره ماه بکش، آنجا که آسمانش سیاه و لطیف است، آنجا که ستارگان، به روشنی می‌درخشند، آنجا که پاکی و خلوص خلا، همه چیز را شفاف می‌سازد.

— نه در این آبی بی‌رمق و تیره.

1. Stephen Demerest

2. Ajax

3. *Iliad*

4. Homer

5. Patroclus

۶. اشاره نویسنده به جنگ ترواست. — م.

7. Zeus

8. Achaeans نام قدیمی اقوام یونانی



به خود لرزید. این لرزش، واقعی و طبیعی بود؛ لرزشی که بدن لاغر و کشیده‌اش را تکان داد و او را آزد. او به‌زودی می‌مُرد و از آن مطمئن بود. تصورش را بکن، آن هم نه زیر آبی، بلکه زیر سیاهی — اما يك سیاهی متفاوت.

گویی در پاسخ به این اندیشه‌اش بود که بَلَدِ کرجی، مردی کوتاه‌قد و گندمگون، با موهای مُجَعَد به او نزدیک شد و پرسید: «برای سفر به سیاهی حاضرید، آقای دِمرست؟»

دِمرست با حرکت سر، آمادگی خود را نشان داد. قد او بسیار بلندتر از مرد دیگر بود؛ همان‌طور که نسبت به اکثر مردم کره زمین، بلند قامت بود. در نظر او زمینیان همه سِتَبَر بودند و به راحتی گامهای کوتاه و آرام برمی‌داشتند. او خود مجبور بود گامهای حساب شده بردارد و در هوا هدایتشان کند. حتی نیروی غیرقابل لمسی که بر زمین نگاهش می‌داشت، نامانوس بود.

دِمرست گفت: «حاضرم» سپس نفسی عمیق کشید و آگاهانه مانند دفعه گذشته، به خورشید نگاه کرد. خورشید آسمان صبحگاه، پرتویی ضعیف داشت و هوای غبارآلود، کدرش کرده بود و دِمرست می‌دانست که کورش نخواهد کرد. گمان نداشت دیگر آن را ببیند.

او هرگز يك کرجی غواصی<sup>۹</sup> ندیده بود. با این همه، تجسمی که از آن در ذهن خود داشت، چیزی شبیه به نمونه‌های اولیه آن بود؛ یعنی بالونی دوکی شکل با اتاقکهای کروی در زیر آن. مثل این بود که سرسختانه سفر به فضا را برحسب احتراق خروارها سوخت از عقب سفینه‌ای غیرعادی که عقب‌وار به سوی سطح ماه می‌خزد، پذیرفته باشد.

کرجی غواصی هیچ شباهتی به تجسم ذهنی او نداشت. شاید هنوز هم زیر پوسته آن، محفظه‌های شناور و اتاقکهایی وجود داشت. اما یکدست، صیقلی بود.

بَلَدِ کرجی گفت: «نام من جوان است، عُمَر جوان.»  
«جوان؟»

«برایت اسم نامانوسی است؟ من اصلاً ایرانی هستم، یعنی اهل کره زمینم. اما وقتی به آن اعماق رسیدی، دیگر ملیت معنا ندارد.» نیشخندی زد و دندانهای یکدست سفیدش، چهره او را تیره‌تر نمایاند. «اگر آماده‌اید، ما يك دقیقه دیگر حرکت خواهیم کرد. شما تنها مسافر من هستید، از این‌رو حدس می‌زنم باید شخصیتی مهم و وزین باشید.»

دِمرست به سردی پاسخ داد: «بله، فعلاً که حس می‌کنم حداقل چهل - پنجاه کیلو سنگین‌تر از حد معمول هستم.»

«شما اهل کره ماه هستید؟ فکر می‌کردم راه رفتتان غیرعادی است. امیدوارم خیلی ناراحت‌کننده نباشد.»

«دقیقاً راحت هم نیست، اما از عهده‌اش برمی‌آیم. برای چنین مواردی ما قبلاً تمرین می‌کنیم.»

«خوب، سوار شوید.» کنار ایستاد تا دِمرست از روی پل ارتباطی، وارد کرجی شود. «من هیچ‌وقت به ماه نخواهم رفت.»

«تو به اعماق اقیانوس می‌روی.»

«تا حالا پنجاه بار. خیلی فرق دارد.»

دِمرست داخل کرجی شد. فضایی تنگ و فشرده بود، اما او اهمیت نمی‌داد. می‌توانست يك کپسول فضایی باشد، جز آنکه این یکی خشن‌تر بود. همه جا آشکارا بی‌اهمیت بودن جرم، محسوس بود. جرم، محدود شده بود، پس نیازی به پرتاب کردن آن نبود.

آنها هنوز در سطح آب بودند. از پشت شیشه ضخیم و شفاف کرجی، آسمان آبی، سبزفام دیده می‌شد. جوان گفت: «احتیاج به بستن کمربند نجات نیست. هیچ شتابی نخواهیم داشت. حرکتمان مثل پَر کاه، نرم و روان است. زیاد طول نمی‌کشد. حدود يك ساعت. سیگار کشیدن ممنوع است.»

دِمرست جواب داد: «من سیگار نمی‌کشم.»



«امیدوارم دچار بیماری ترس از فضای تنگ نباشید.»

«ساکنین ماه، از فضای تنگ نمی ترسند.»

«با وجود آن همه فضای باز —

» به خاطر زندگی در غارهایمان. ما در — به دنبال عبارتی مناسب گشت —

» اعماق ماه زندگی می کنیم. در عمق بیش از سی متری. «

«سی متر؟» ظاهراً این حرف موجب تفریح بلد کرجی شد، اما تبسم نکرد.

«ما اکنون به پایین می لغزیم.»

داخل اتاق کرجی غواصی را زاویه داده بودند، اما قسمتهایی از پشت دستگاهها، اینجا و آنجا، کروی بودن آن را نشان می داد. دستگاهها گویی اجزای دست جوان بودند. چشمها و دستهای جوان به نرمی و تقریباً با شیفتگی روی آنها می چرخید.

جوان گفت: «همه چیز کاملاً بازرسی شده است، اما می خواهم آخرین نگاه را هم بیندازم. در آن پایین با هزار اتمسفر<sup>۱۰</sup> فشار مواجه خواهیم بود.» انگشتش دکمه ای را فشرد و در مدور با سنگینی به داخل بسته شد و با فشار به حاشیه شیبدار مدخل چسبید.

جوان گفت: «هرچه فشار بیشتر باشد، در، محکم تر بسته می ماند. آخرین نگاهت را به نور خورشید بینداز، آقای دمرست!»

هنوز از شیشه ضخیم پنجره، نور به داخل می تابید، ولی اکنون مواج بود، زیرا بین آنها و آفتاب، آب حایل بود.

دمرست گفت: «آخرین نگاه؟»

جوان، نیشخند زد: «نه نگاه آخر، منظورم آخرین نگاه قبل از این سفر است... گمان می کنم تاکنون سوار يك کرجی غواصی نشده بودید.»

«نه، نشده بودم. خلیهها سوار می شوند؟»

«خلی کم، اما نگران نباشید. این، فقط يك بالون زیر آبی است. از زمان

اولین کرجی غواصی تاکنون میلیونها اختراع تازه برای آن شده است. نمونه های امروزی دارای نیروی اتمی است و ما می توانیم با جت آبی، آزادانه در محدوده معینی حرکت کنیم. اما از همه اینها گذشته، اساساً این هنوز همان اتاقك کروی در زیر مخزنهای شناور است و هنوز به توسط يك کشتی مادر، روی سطح آب کشیده می شود، زیرا برای سفر بر روی دریا مجبور است تمام نیرویی را که در خود دارد، به شدت هدر دهد. آماده اید؟»

«آماده ام.»

کابل های کشتی مادر که کرجی را نگه می داشت ناگهان جدا شد و کرجی غواصی در آب فرو رفت و با پر شدن مخزنهای شناور از آب دریا، فروتر و فروتر رفت. برای چند لحظه، کرجی دستخوش جریانهای سطحی آب شد و به نوسان درآمد و بعد آرامش برقرار شد. کرجی غواصی آهسته به میان سبزی تیره تر پایین می رفت.

جوان، آرام گرفت و گفت: «جان برگن<sup>۱۱</sup>، سرپرست اعماق اقیانوس است. برای دیدن او می روی؟»

«درست است.»

«مرد خوبی است. زنش هم با اوست.»

«زنش؟»

«اوه، البته. همسران آنان هم در آن پایین هستند. گروهی آنجا زندگی می کنند. پنجاه نفر. بعضی از آنها ماهها آنجا می مانند.»

دمرست انگشتش را روی درز باریك و تقریباً نامرئی بین در و بدنه کرجی گذاشت، و بعد انگشتش را کنار کشید و به آن نگاه کرد و گفت: «روغنی است.»

«درواقع، سیلیکون است. فشار، موجب بیرون زدن مقداری از آن است. کارش این است که... نگران نباشید. همه چیز خودکار است. همه چیز ضد



نقص است. با مشاهده اولین آثار خرابی، هر نوع خرابی، وزنه‌های تعادلی کرجی آزاد می‌شوند و ما بالا می‌رویم.»

«منظورت این است که هرگز حادثه‌ای برای این کرجیهای غواصی پیش نیامده؟»

«چه حادثه‌ای می‌تواند پیش بیاید؟» بلد کرجی از گوشه چشم به مسافر خود نگاه کرد. «وقتی از محدوده نهنگهای عنبر<sup>۱۲</sup> پایین‌تر باشیم، دیگر خطری وجود ندارد.»

«نهنگهای عنبر؟» چهره کشیده دمرست درهم رفت.

«البته. آنها تا عمق هشتصدمتری، پایین می‌روند و اگر به يك کرجی غواصی ضربه بزنند - خوب، دیواره مخزنهای شناور، استحکام چندانی ندارد. می‌دانید که لزومی هم ندارد - آن وقت شکاف برمی‌دارد و وقتی بنزین که عامل شناوری است، خارج شود، آب دریا آن را پر می‌کند.»

اکنون دریا تاریک بود. چشمهای دمرست به پنجره کرجی دوخته شده بود. داخل اتاقک، روشن بود، اما پشت آن پنجره، تاریک بود و این تاریکی، مانند تاریکی فضا نبود. این سیاهی، بس غلیظ بود.

دمرست به تندى گفت: «اجازه بدهید این نکته روشن شود، آقای جوان. شما مجهز به نیروی لازم برای مقاومت در برابر حمله نهنگ عنبر نیستید. با این حساب، توان ایستادگی در مقابل حمله يك ماهی مرکب<sup>۱۳</sup> عظیم را نیز ندارید. آیا تاکنون عملاً چنین حادثه‌ای رخ داده است؟»

«خوب، مثل این است که -»

«لطفاً طفره نروید و سعی نکنید يك نفر ناشی را دست بیندازید. سؤال من جنبه کنجکاوی حرفه‌ای دارد. من، سر مهندس ایمنی تأسیسات شهر ماه هستم و می‌پرسم این کرجی غواصی در صورت برخورد با يك حیوان بزرگ،

12. Sperm Whale

13. squid

چه امکانات احتیاطی در اختیار دارد؟»

جوان، دست‌پاچه به نظر می‌رسید. او زمزمه کنان گفت: «عملاً هیچ حادثه‌ای پیش نیامده.»

«آیا امکان پیش آمدنش هست؟ حتی امکانی جزئی؟»

«امکان جزئی برای هر حادثه‌ای هست، اما عملاً نهنگهای عنبر باهوش‌تر از آنند که سربه‌سر ما بگذارند و ماهیهای مرکب عظیم هم بسیار خجالتیند.»

«آنها می‌توانند ما را ببینند؟»

«بله، البته. چراغهای ما روشن است.»

«شما نورافکن هم دارید؟»

«ما از محدوده حیوانات بزرگ گذشته‌ایم، اما نورافکن هم داریم و به خاطر شما آنها را روشن می‌کنم.»

ناگهان منظره‌ای چون توفان برف از میان سیاهی پنجره پدیدار گشت؛ توفانی از برف که معکوس، از پایین به بالا می‌بارید. ستارگانی در آرایشی سه بعدی، در حالی که به سمت بالا حرکت می‌کردند، به سیاهی جان دادند.

دمرست پرسید: «اینها چیستند؟»

«فقط آشغال، مواد آلی، موجودات ریز. آنها در آب، شناورند و چندان تکان نمی‌خورند و نور را جذب می‌کنند. ما به پایین می‌رویم و از مقابلشان می‌گذریم و در نتیجه به نظر می‌آید که رو به بالا در حرکتند.»

حسن ژرفابینی دمرست با صحنه، تطبیق یافت و او پرسید: «آیا فرورفتن ما خیلی سریع نیست؟»

«نه، سریع نیست. اگر باشد، می‌توانم از موتورهای اتمی استفاده کنم، البته اگر بخواهم نیرویمان را هدر دهم، و یا مقداری از وزنه‌های تعادلی را آزاد کنم. من بعداً این کار را خواهم کرد، اما فعلاً همه چیز مرتب است. وخنسرد باشید، آقای دمرست! هرچه پایین‌تر می‌رویم، این بارش برف، سبک‌تر می‌شود و احتمال دیدن چیزی به عنوان موجودات زنده تماشایی، نخواهد بود. کوسه‌ماهیهای کوچک و نظیر آن وجود دارند، ولی از ما پرهیز



می‌کنند.»

دِمرست پرسید: «چند نفر را در هر سفر به پایین می‌بری؟»

«من تا چهار نفر را هم با این کرجی برده‌ام، اما زیاد است. می‌توانیم دو کرجی غواصی را پشت هم ببندیم و تا ده نفر را حمل کنیم، اما کار بیهوده‌ای است. آنچه ما واقعاً نیاز داریم، یک ردیف کرجی غواصی با نیروی اتمی قوی‌تر و از نظر شناوری، سبک‌تر است. به من می‌گویند چنین برنامه‌ای در دست طراحی است. البته سالهاست این حرف را می‌زنند.»

«پس طرحهایی برای گسترش اعماق دریا در سطح وسیع‌تر در دست است؟»

«البته؛ چرا که نه. ما در مرتفعات اقیانوس اطلس<sup>۱۴</sup>، شهرهایی داریم، چرا در اعماق آن نداشته باشیم. به نظر من، آقای دِمرست، انسان به جایی که می‌تواند برود، خواهد رفت و باید برود. کره زمین برای ماست تا آبادش کنیم و خواهیم کرد. تنها چیزی که برای قابل سکونت کردن عمق دریا لازم داریم، نوعی کرجی کاملاً قابل حرکت به اطراف است. مخزنهای شناور، موجب کندی حرکت و ضعف ماست و هدایت دستگاهها را دشوار می‌سازد.»

«اما از طرفی هم وسیله نجات شماست. این طور نیست؟ اگر ناگهان حادثه ناگواری رخ دهد، بنزینی که در مخزن دارید، باز می‌تواند شما را به سطح آب برساند. اما اگر موتور اتمی شما از کار بیفتد و شما امکان شناوری نداشته باشید، موتور اتمی به چه درد می‌خورد؟»

«اگر کار به اینجا برسد، به‌طور کلی امید پیشگیری از بروز حوادث را نمی‌توان داشت، حتی حوادث مرگبار را.»

دِمرست با حساسیت گفت: «این را خوب می‌دانم.»

جوان، ناگهان خشکش زد. لحن صدایش عوض شد: «متأسفم. از این حرف، منظوری نداشتم. حادثه دردناکی بود.»

دِمرست گفت: «بله.» پانزده مرد و پنج زن مرده بودند. یکی از کسانی که نامش در فهرست «مردان» آمده بود، فقط چهارده سال داشت. این حادثه در دفتر ناکامیهای انسان ثبت شده بود. بعد از این، یک سر مهندس ایمنی چه حرفی برای گفتن می‌توانست داشته باشد؟

جوان گفت: «بله.»

بین دو مرد، پرده‌ای حایل شد؛ پرده‌ای چون آب متراکم دریای بیرون، ضخیم و متورم. چگونه ممکن بود کسی وحشت و سردرگمی و واخوردگی را یکجا پذیرا شود؟ غم‌زدگیهای ماه<sup>۱۵</sup> - چه نام احمقانه‌ای - در اوقات نامناسب بر سر انسانها فرود می‌آمد. همیشه آمدنشان معلوم نبود، اما انسانها را سست و در نشان دادن واکنش، کند می‌کرد.

چندبار سنگهای آسمانی آمدند و دفع شدند و یا مهار شدند و یا ماهرانه جذب شدند؟ چندبار ماه‌لرزه، ویرانی به‌بار آورد و کنترل شد؟ چندبار ناکامیهای انسان حمایت و جبران شد؟ چندبار حادثه‌ها اتفاق نیفتادند؟

اما حادثه، اگر اتفاق نیفتد، نیازی به جبران ندارد. بیست نفر کشته شده بودند -

(پس از دقایقی که به کُندی گذشت) جوان گفت: «چراغهای اعماق اقیانوس دیده می‌شود.»

در آغاز، دِمرست نمی‌توانست آنها را تشخیص دهد. نمی‌دانست به کجا نگاه کند. قبلاً دوبار، موجوداتی نورانی دورادور از پشت پنجره‌ها برق زدند و با خاموش بودن نورافکنها، دِمرست، آنها را اولین روشنائیهای اعماق اقیانوس تصور کرد. اما اکنون چیزی نمی‌دید.

جوان بدون اشاره کردن به جایی گفت: «آن پایین را نگاه کن.» او اکنون سرگرم کم کردن سرعت سقوط و دادن حرکت جنبی به کرجی بود.



دمرست می‌توانست از دور صدای جت‌های آبی را بشنود. این جتها با نیروی بخار کار می‌کردند و این بخار از حرارت انفجارهای موقت انرژی ترکیبی به‌وجود می‌آمد.

دمرست در ابهام اندیشید: سوختشان دوتریوم (هیدرژن سنگین) است که دورتادورشان را گرفته است. ماده‌ای که از خروجیها باید تخلیه شود آب است که آن هم اطرافشان است.

جوان، درعین حال که بعضی از وزنه‌های تعادلی کرجی را رها می‌کرد، گفت و گویی نه چندان خودمانی را آغاز کرد: «معمولاً وزنه‌های تعادلی را از ساچمه‌های فولادی می‌ساختند که به توسط کنترل‌های الکترومغناطیسی رها می‌شدند. هر کجا، برای هر سفر، تا پنجاه تن از آن مصرف داشت. طرفداران حفظ منابع طبیعی، نگران پخش فولاد زنگ‌زده در ته اقیانوس شدند و ما به جای آن از قطعات فلز گرد و کوچکی که از مرتفعات اقیانوس اطلس استخراج می‌شود، استفاده می‌کنیم. ما روی آن رابا لایه نازکی از آهن می‌پوشانیم تا باز هم خاصیت هدایت به توسط الکترومغناطیس را داشته باشد و ضمناً ته اقیانوس هم چیزی ریخته شود که اصلش از خود دریاست. ارزان‌تر هم هست... اما وقتی کرجیهای غواصی اتمی وارد معرکه شوند، دیگر نیازی به وزنه‌های تعادلی نداریم.»

دمرست چندان توجهی به گفته‌های او نداشت. تأسیسات اعماق اقیانوس اکنون دیده می‌شد. جوان، نورافکنها را روشن کرده بود و در ژرفنای اقیانوس، کف گل‌آلود گودال پورتوریکو<sup>۱۶</sup> نمایان بود. بر این کف، اجتماع ساختمانهای کروی شکل اعماق اقیانوس چون دسته‌ای از مرواریدهای گل گرفته، قرار داشت.

هر واحد، از کره‌ای تشکیل می‌شد که در مقایسه با کره‌ای که کرجی دمرست برای اتصال به آن نزدیک می‌شد، بسیار بزرگ‌تر بود و هرچه اعماق

۱۶. عمیق‌ترین گودال اقیانوس اطلس Puerto Rican Trench

اقیانوس، گسترده‌تر و گسترده‌تر می‌شد، کره‌های تازه‌ای بر آن افزوده می‌شد.

دمرست اندیشید: آنها فقط هشت هزار و هشتصد متر از خانه دورند، نه چهارصد هزار کیلومتر.

دمرست پرسید: «ما چطور وارد آنجا خواهیم شد؟» کرجی تماس برقرار کرد. دمرست صدای خفه برخورد فلز با فلز را شنید، اما پس از دقایقی، درحالی که جوان، غرق در تمرکز حواس روی دستگاههایش خم شده بود، صدایی غیر از خش خشهای گاه و بیگاه به گوش نمی‌رسید.

بالاخره جوان با تأخیر جواب داد: «نگران آن نباشید. مشکلی نیست. معطلی ما فقط برای آن است که باید از جفت شدن کامل درها مطمئن شوم. نوعی اتصال الکترومغناطیسی تمام نقاط درهای ورودی را در يك دایره کامل به هم متصل می‌کند. وقتی دستگاهها، اتصال درست را نشان داد، معنایش آن است که ما کاملاً به در ورودی چفت شده‌ایم.» «و بعد درها باز می‌شوند؟»

«اگر آن طرف هوا باشد، بله، اما نیست. آن طرف، آب دریاست که باید خارج شود. آن وقت ما وارد خواهیم شد.»

دمرست این نکته را بی‌اهمیت تلقی نکرد. برای همین اینجا آمده بود تا روز آخر عمرش به این زندگی معنا بخشد و نمی‌خواست نکته‌ای از نظرش پوشیده بماند.

دمرست گفت: «این مراحل اضافی برای چیست؟ چرا مستقیماً از اتاقک هوای بین درها استفاده نمی‌شود، اگر واقعاً برای همین کار ساخته شده، یعنی اتاقک هوایی که همیشه پر از هواست؟»

جوان گفت: «به من گفته‌اند جنبه ایمنی دارد. این دیگر در تخصص شماست. وقتی اتاقک، پر از آب است، فشار وارده به در ورودی از دو طرف



یکسان است، مگر وقتی که کسی بخواهد از بین آن بگذرد. این در، ضعیف‌ترین نقطه همه این نظام است چون باز و بسته می‌شود، و این در، شکاف و درز دارد. منظور مرا می‌فهمید؟»

دِمرست زمزمه‌کنان گفت: «بله، می‌فهمم.» اینجا يك عیب منطقی وجود داشت و معنایش این بود که امکان پیدایش يك شکاف بین — حالا وقت این فکرها نبود.

دِمرست پرسید: «دیگر معطل چه هستیم؟»

«اتاقك، تخلیه می‌شود. آب دارد با فشار به بیرون می‌رود.»

«با فشار هوا؟»

«نه جانم. آنها نمی‌توانند هوا را صرف چنین کاری کنند. برای خالی کردن آب این اتاق، هزار اتمسفر فشار لازم است و برای پرکردن آن با هوا در این تراکم، حتی به‌طور موقت، بیش از آن هوا لازم است که بتوان تهیه کرد. این کار را با بخار انجام می‌دهند.»

«بله، البته.»

جوان با خوشحالی گفت: «آب را حرارت دهید. هیچ فشاری در دنیا نمی‌تواند در درجه حرارتی بالاتر از ۳۷۴ درجه سانتیگراد مانع بخار شدن آب شود. این بخار، آب دریا را توسط يك سوپاپ یکطرفه خارج می‌کند.»

دِمرست گفت: «يك نقطه ضعف دیگر.»

«به گمانم همین‌طور است. تاکنون که نقصی پیش نیامده. حالا آب داخل اتاقك به خارج رانده شده. وقتی بخار داغ از سوپاپ به خارج می‌زند، این جریان خودبه‌خود متوقف می‌شود و اتاقك، مملو از بخار پرحرارت است.»

«و بعد؟»

«و بعد ما تمام اقیانوس را برای خنك کردن آن دراختیار داریم. حرارت، پایین می‌افتد و بخار، متراکم می‌شود. پس از این حادثه، هوای معمولی را با يك اتمسفر فشار می‌توان داخل اتاقك کرد و سپس در باز می‌شود.»

«چه مدت باید انتظار بکشیم؟»

«نه چندان زیاد. اگر اشکالی وجود داشته باشد، آذیرهای خطر به صدا درمی‌آیند. حداقل، این حرفی است که آنها به من می‌زنند. من در عمل، هرگز صدای یکیشان را نشنیده‌ام.»

دقایقی سکوت برقرار شد و ناگهان صدای برخوردی شدید شنیده شد که با تکانی تند توأم بود.

جوان گفت: «معذرت می‌خواهم. می‌بایست شما را آگاه می‌کردم. آن قدر به آن عادت دارم که فراموش کردم. وقتی در باز می‌شود، هزار اتمسفر فشار اقیانوس از سمت دیگر، به شدت ما را به دیواره فلزی اعماق اقیانوس می‌کوبد. هیچ نیروی الکترومغناطیسی نمی‌تواند به اندازه کافی ما را محکم نگاه دارد. که مانع از برخورد آخرین دوونیم صدم سانتیمتر فاصله مانده باشد. دِمرست مشت‌هایش را از هم گشود و نفسش را بیرون داد و گفت:

«همه‌چیز عادی است؟»

«اگر منظورت دیوارهاست، که البته ترك بر نداشته‌اند. صدایش طنین انهدام دارد، این‌طور نیست؟ تازه، وقتی که اینجا را ترك می‌کنم و اتاقك هوا دوباره از آب پر می‌شود، صدایی از این‌هم هولناك‌تر دارد.»

اما دِمرست ناگهان احساس خستگی کرد. با خود گفت: زودتر كلك کار را بکن. نمی‌خواهم كش‌دار شود. او پرسید: «حالا می‌توانیم عبور کنیم؟»

«حالا عبور می‌کنیم.»

دریچه عبور روی دیوار کرجی، گرد و کوچك بود؛ حتی كوچك‌تر از دریچه‌ای که قبلاً از آن وارد کرجی شده بودند. جوان با پیچ و خمهایی که به‌خود داد وارد آن شد؛ در حالی که غرغرکنان می‌گفت چطور هربار که از این دریچه می‌گذرد، احساس می‌کند که مثل چوب پنبه درون بطری است.

دِمرست از زمانی که داخل کرجی شده بود، تبسم بر لبش نیامده بود. اکنون نیز تبسم نمی‌کرد. اما از این فکر که اهالی ماه با اندام باریکشان مشکلی برای عبور از این دریچه ندارند، گوشه لبش تاب برداشته بود.

او نیز داخل شد و احساس کرد که جوان برای کمک به او کمرش را با



دست، محکم گرفته است.

جوان گفت: «اینجا تاریک است. کافی بود با سیمکشی و گذاشتن چراغ، از يك نقطه ضعف دیگر جلوگیری کنند. شاید هم چراغ قوه به همین دلیل اختراع شد.»

دمرست خود را روی گذرگاهی منفذدار یافت که سطح صاف فلزی آن درخششی ضعیف داشت و از میان منفذها، سطح موج آب دیده می‌شد.

دمرست گفت: «اتاق، کاملاً تخلیه نشده!»

«از این بهتر کاری نمی‌شود کرد آقای دمرست. اگر قرار بود از بخار برای تخلیه استفاده شود، این بخار باقی می‌ماند و دستیابی به فشارهای لازم برای تخلیه، مستلزم آن بود که بخار تا حدود يك سوم درجه غلظت آب مایع، متراکم شود. وقتی بخار، متراکم شد، يك سوم اتاق از آب، پُر می‌ماند. اما آب آن، فقط يك اتمسفر فشار دارد.... زود باشید، آقای دمرست.»

برای دمرست، چهره جان برگن، کاملاً ناشناخته نبود. از این‌رو فوراً او را به‌جا آورد. جان برگن، نزدیک به يك دهه سرپرستی اعماق اقیانوس را به‌عهده داشت و در صفحه تلویزیونهای زمین، چهره‌ای آشنا بود — همان‌طور که رهبران شهر ماه نیز شناخته شده بودند.

دمرست، تصویر مسطح، سه‌بعدی، سیاه و سفید و رنگی سرپرست اعماق اقیانوس را دیده بود. بنابراین، ملاقات با شخص او برایش چندان تازگی نداشت.

برگن نیز مانند جوان، کوتاه و فربه بود؛ یعنی متضاد با تناسب سنتی اندام اهالی ماه. او به‌مراتب از جوان، مطبوع‌تر بود و چهره‌اش با بینی نسبتاً فربه‌ای که کمی به سمت راست انحراف داشت، آشکارا نامتقارن بود.

او خوش‌منظر نبود. از دید هیچ‌يك از اهالی ماه خوش‌سیمما به‌نظر نمی‌آمد، اما وقتی دست بزرگش را به‌طرف دمرست دراز کرد، تبسم کرد و چهره‌اش روشنایی خاصی یافت.

دمرست دست ظریفش را در دست او گذاشت و در انتظار فشردنی سخت، خود را منقبض کرد، اما چنین نشد. برگن دست او را گرفت و رها کرد و گفت: «از آمدنتان خوشحالم. اینجا تشریفات چندانی نداریم تا پذیرایی شایانی از شما بکنیم. حتی نمی‌توانیم به افتخار ورودتان تعطیل اعلام کنیم. اما قلباً چنین آرزویی برایتان داریم. خوش آمدید!»

دمرست به آرامی گفت: «متشکرم.» او تبسم بر لب نداشت. روبه‌رویش خصم ایستاده بود و او نیز می‌دانست. مطمئناً برگن هم می‌دانست، با این حساب، تبسمی که بر لب داشت، تظاهری ریاکارانه بود.

در آن لحظه، صدای مهیبی مانند به‌هم خوردن فلز به‌فلز با طنینی گوشخراش فضا را پر کرد و اتاق را لرزاند. دمرست به‌عقب جست و تلوتلوخوران به‌دیوار تکیه داد.

برگن تکان نخورد. او با لحنی آرام گفت: «کرجی غواصی بود که جدا شد و در نتیجه پر شدن اتاق هوا از آب دریا، این صدای غرش ایجاد شد. جوان باید شما را آگاه می‌کرد.»

دمرست نفس نفس می‌زد و سعی می‌کرد ضربان شدید قلب خود را آرام کند. او گفت: «جوان، آگاهم کرد، ولی غافلگیر شدم.»

برگن گفت: «خوب، برای مدتی این اتفاق نخواهد افتاد. می‌دانید که ما معمولاً ملاقات‌کنندگان زیادی نداریم. امکاناتش را هم نداریم، از این‌رو با تمام شخصیت‌های مهم، مخصوصاً سیاستمداران جورواجور که فکر می‌کنند با سفر به این پایین، موقعیتشان مستحکم می‌شود، مبارزه می‌کنیم. البته مورد شما مستثنی است.»

دمرست اندیشید: واقعاً مستثنی است؟ گرفتن اجازه برای سفر به این اعماق، واقعاً مشکل بود. در حله اول، مافوق‌هایش در شهر ماه موافق نبودند و تمسخرکنان با رد این فکر گفته بودند که مبادله سفیر، کاری بی‌ثمر است. («مبادله سفیر» عنوانی بود که آنها روی این گذاشته بودند.) و بالاخره وقتی وادار به قبول شدند، تازه اعماق اقیانوس تمایلی به دیدار او نداشت.



تنها پافشاری او بود که این ملاقات را ممکن کرد. پس، کدام جنبه سفر او مستثنی بود؟

برگن گفت: «گمان می‌کنم شما هم در شهر ماه، مشکل پذیرایی از میهمانان را دارید؟»

دمرست گفت: «خیلی کم. این سیاستمدارانی که شما اشاره کردید، آن قدر که به يك سفر شانزده کیلومتری تمایل دارند، هوس يك سفر دوسره هشتصد هزار کیلومتری را نمی‌کنند.»

برگن تأییدکنان گفت: «می‌فهمم. ضمناً سفر به ماه، خیلی هم گران‌تر است... به هر حال، این اولین ملاقات بین فضای درون و بیرون است. تا جایی که من می‌دانم، هیچ‌يك از اهالی اعماق اقیانوس به ماه نرفته‌اند و شما نیز اولین کسی هستید که از کره ماه به دیدن یکی از تأسیسات زیر آب آمده‌اید. حتی کسی از ساکنین ماه تاکنون از هیچ‌يك از شهرکهای مرتفعات اقیانوس اطلس دیدن نکرده است.»

دمرست در حالی که سعی می‌کرد لحن کنایه‌آمیز خود را مخفی کند گفت: «از این قرار، این يك ملاقات تاریخی است.»

اگر اثری از کنایه در کلام دمرست بود، برگن نشنیده گرفت. او به نشانه تأکید بر رفتار بدون تشریفاتش (یا این واقعیت که بسیار گرفتار بود و فرصت کمی برای ملاقات‌کنندگان داشت)، آستینهایش را بالا زد و گفت: «آیا قهوه میل دارید؟ گمان می‌کنم غذا خورده‌اید. آیا میل دارید قبل از آنکه اینجا را نشانتان دهم، استراحت کنید؟ آیا نیاز به نظافت، یا به عبارت بهتر، دفع دارید؟»

برای لحظه‌ای کنجکاوی دمرست تحريك شد؛ هرچند این کنجکاوی، کاملاً بدون هدف نبود. هر نکته‌ای از اعماق اقیانوس که با دنیای خارج، وجه مشترك داشت، می‌توانست قابل اهمیت باشد. او پرسید: «از نظر بهداشتی با فضولات چه می‌کنید؟»

«اکثراً تبدیل می‌کنیم؛ کاری که به گمانم در ماه هم می‌شود. اما در

صورتی که بخواهیم یا مجبور باشیم، می‌توانیم آن را خارج کنیم. انسان، سابقه بدی در آلوده کردن محیط خود دارد. اما ما به عنوان تنها پایگاه اعماق دریا، آنچه را بیرون می‌ریزیم، صدمه محسوسی نمی‌زند.» خندید و ادامه داد: «در حقیقت، به مواد آلی دریا می‌افزاییم.»

دمرست، این را نیز در خاطر ضبط کرد. فضولات، دفع می‌شدند، پس باید لوله‌های تخلیه داشته باشند. کارشان می‌توانست جالب باشد و او به عنوان مهندس ایمنی حق داشت به این نکته توجه کند.

دمرست گفت: «متشکرم. در حال حاضر نیازی ندارم. اگر شما گرفتارید —

«اشکالی ندارد. ما همیشه گرفتاریم. اما اگر متوجه منظورم باشید، من از همه کمتر گرفتارم. فکر می‌کنم این اطراف را به شما نشان دهم. ما اینجا پنجاه واحد داریم که هر کدام به بزرگی این واحد است. بعضیها بزرگ‌ترند —

دمرست به اطراف نگاه کرد. بازهم، مانند کرجی غواصی، زوایایی در هر طرف به وجود آورده بودند. اما از پشت اثاث و تجهیزات اتاق، آثار دیوار گروی خارجی دیده می‌شد. پنجاه واحد، نظیر این وجود داشت.

برگن ادامه داد: «این واحدها حاصل کوشش يك نسل است. واحدی که ما اکنون در آن هستیم در حقیقت، قدیمی‌ترین واحد است و صحبت‌هایی از خراب کردن و جایگزین کردن آن رفته است. بعضی از افراد، معتقدند که وقت ساختن واحدهای نسل دوم رسیده. اما من اطمینان ندارم. بسیار گران تمام می‌شود — این پایین، همه چیز گران است — و گرفتن پول از شورای طرح سیارات<sup>۱۷</sup>، همیشه تجربه‌ای تلخ بوده است.»

دمرست حس کرد که خونس بی‌اختیار به جوش آمد و لرزشی از خشم، وجودش را لرزاند. مطمئناً این يك زخم‌زبان بود. برگن بدون تردید از سابقه



رقت‌انگیز شهر ماه با شورای طرح سیارات کاملاً آگاه بود.

اما برگن بدون توجه به حال او ادامه داد: «من هم سنت‌گرا هستم — البته کمی. این، اولین واحدی است که در اعماق دریا ساخته شده. نخستین دو نفر انسانی که شب را کف گودال يك اقیانوس گذرانده و گذشته از این محفظه کروی خالی، چیزی جز يك دستگاه ذوب دستی حقیر برای کار روی دریچه نجات و دستگاههای آزمایشی برای این کار نداشتند، شب را همین‌جا خوابیدند. منظورم از دریچه نجات، همان اتاقك هواست. در آغاز، ما آنرا دریچه نجات می‌خواندیم. این دو نفر، رگوئرا و تره‌مانت<sup>۱۸</sup> بودند. آنها هرگز سفر دومی به اعماق نکردند و برای همیشه در بالای اقیانوس ماندند. خوب، خوب، وظیفه‌شان را انجام دادند و اکنون هر دو مرده‌اند. حالا پنجاه نفر، مدت شش ماه دوره خدمت را در اینجا زندگی می‌کنند. من در يك سال ونیم گذشته، فقط دو هفته بالای اقیانوس گذراندم.»

او با اشاره‌ای محکم از دمرست خواست تا به دنبال او بیاید. سپس دری را گشود که با لغزشی یکنواخت در فرو رفتگی دیوار عقب نشست و آنها را به واحد دیگر هدایت کرد. دمرست توقف کرد تا دیواره ورودی را بررسی کند. بین واحدهای مجاور، هیچ درزی که قابل توجه باشد دیده نمی‌شد.

برگن متوجه توقف دمرست شد و گفت: «ما وقتی واحدی اضافه می‌کنیم، دیواره ورودی آنرا تحت فشار، چنان به واحد دیگر جوش می‌دهیم که مبدل به فلز يك تکه شوند و بعد محکم کاری می‌کنیم. نمی‌توان این نکات را سرسری گرفت و مطمئنم شما درك می‌کنید، زیرا آن‌طور که فهمیده‌ام، شما باید سرپرست ایمنی —»

دمرست حرفش را برید و گفت: «بله، ما در ماه سوابق ایمنی شما را ستایش می‌کنیم.»

برگن، شانه‌هایش را بالا انداخت و گفت: «ما خوش‌اقبال بودیم. ضمناً

18. Reguera and Tremont

همدردی ما را برای حادثه ناگواری که برایتان رخ داد بپذیرید. منظورم آن حادثه مرگبار —»

دمرست میان حرفش دوید و گفت: «بله.»

ماه‌نشین به این نتیجه رسید که برگن، یا طبیعتاً انسان چرب‌زبانی است و یا اینکه می‌خواهد با حرفهایش او را خسته کند و از دستش خلاص شود. برگن ادامه داد: «واحدها زنجیروار، با انشعابات زیاد — در حقیقت در سه بُعد — ترتیب یافته‌اند. اگر علاقه‌مند باشید، نقشه‌ای از آن داریم که می‌توانید ببینید. بیشتر واحدهای انتهایی به فضاهای نشیمن - خوابیدن اختصاص یافته‌اند که می‌دانید جنبه رعایت حریم افراد را دارد. واحدهای اداری، معمولاً راهروهای ما نیز هستند که البته این هم از گرفتاریهای زندگی در این اعماق است.»

«اینجا کتابخانه ماست؛ البته بخشی از آن. بزرگ نیست، اما حاوی سوابق ماست که با دقت روی میکروفیلم، فهرست و برنامه‌ریزی شده است. پس این کتابخانه در نوع خود، نه تنها بزرگ‌ترین، بلکه بهترین و منحصر به فرد در جهان است. ما کامپیوتر مخصوصی برای پاسخگویی به سؤالهایمان داریم که دقیقاً نیاز ما را برمی‌آورد. این کامپیوتر، اطلاعات را جمع می‌کند، انتخاب می‌کند، تطبیق می‌کند، می‌سجد و بعد عصاره آنرا به ما می‌دهد.»

«کتابخانه دیگری نیز داریم که شامل کتابهای فیلم‌شده و حتی بعضی مواد چاپی است. اما این یکی برای سرگرمی افراد است.»

صدایی، سخنرانی پر نشاط برگن را قطع کرد: «جان! می‌توانم بیایم تو؟» دمرست یکه خورد. صدا از پشت سر او آمده بود. برگن گفت: «آیت، می‌خواستم به دیدنت بیایم. ایشان اسقفن دمرست از شهر ماه هستند. آقای دمرست! اجازه دهید همسرم آنت را به شما معرفی کنم.»

دمرست برگشت. او با صدایی خشک و تا حدی ماشینی گفت: «از زیارتتان خوشحالم، خانم برگن.»

به نظر می‌رسید آنت برگن در اوان سالهای سی است. موهای قهوه‌ایش



به سادگی شانه خورده بود و چهره اش بدون آرایش بود. به ذهن دمرست آمد که او خوش سیماست، ولی زیبا نیست. اما نگاهش متوجه شکم او شد.

زن، شانه هایش را کمی بالا انداخت و گفت: «بله، من آبستن هستم، آقای دمرست. حدود دوماه دیگر باید وضع حمل کنم.»

دمرست زمزمه کنان گفت: «پوزش می خواهم. بی نزاکتی مرا ببخشید.... نمی خواستم —» سخنش ناتمام ماند و احساس کرد ضربه ای واقعی بر او فرود آمده. انتظار دیدن زنی را نداشت و دلیلش را نمی دانست. آگاه بود که زنهایی در اعماق اقیانوس هستند و بلد کرجی گفته بود همسر برگن نیز آنجاست.

با لکنت زبان پرسید: «چند نفر زن در اعماق دریا هستند، آقای برگن؟» «در حال حاضر نه نفر. تمام همسران افراد، هستند. امیدواریم زمانی بتوانیم به طور مساوی زن و مرد در اینجا داشته باشیم، اما هنوز قبل از هر چیز به کارگران و محققین نیازمندیم، مگر آنکه زنان هم واجد بعضی شرایط لازم شوند —»

خانم برگن گفت: «تمام زنان، واجد بعضی شرایط لازم هستند. شما وقتی می توانید از مردان توقع کار بیشتر داشته باشید که —»

برگن حرفش را برید و خنده کنان گفت: «زن من از حامیان مؤمن به اصل برابری زنان است، اما در آن حد نیست که روابط زناشویی را به عنوان دلیلی برای این برابری، رد کند. من مرتب به او می گویم این ناشی از احساس زنانگی است و نه حمایت از برابری زنان، و او مرتب می گوید، خوب، او به همین دلیل حامله شده است. شما فکر می کنید علت حاملگی او به خاطر عشق، زن بودن و یا آرزوی مادر شدن است؟ خیر، هیچ کدام از اینها نیست. او می خواهد اینجا فرزندی به دنیا بیاورد تا نظریه ای فلسفی ارائه دهد.»

آنت به آرامی گفت: «چرا که نه؟ اینجا یا مأوایی برای انسانیت خواهد شد یا نه. اگر قرار است بشود، پس باید کودکانی هم در اینجا به دنیا بیایند؛ همین و بس. من می خواهم در اعماق اقیانوس، کودکی به دنیا آورم. در شهر ماه هم

کودکانی به دنیا می آیند، این طور نیست آقای دمرست؟»

دمرست نفس عمیقی کشید و گفت: «من در شهر ماه به دنیا آمدم، خانم برگن.»

برگن زمزمه کنان گفت: «و او به خوبی از آن آگاه بود.»

آنت گفت: «و گمان می کنم در آخرین سالهای بیست هستید.»

دمرست گفت: «بیست و نه سال دارم.»

برگن با خنده ای کوتاه گفت: «و این را هم به خوبی می دانست. باور کنید

وقتی از آمدنتان مطلع شد، تمام اطلاعات ممکن درباره شما را مطالعه کرد.»

آنت گفت: «این، هیچ ارتباطی به اصل مطلب ندارد. نکته اینجاست که

حداقل برای مدت بیست و نه سال در شهر ماه، بچه هایی به دنیا آمده اند و

تاکنون هیچ کودکی در اعماق اقیانوس زاده نشده.»

برگن گفت: «عزیزم، شهر ماه، خیلی پیش از اینجا ساخته شده و بیش از

نیم قرن سابقه دارد و ما حتی بیست سال هم سابقه نداریم.»

«بیست سال، زمانی بسیار کافی است. يك نوزاد فقط نه ماه وقت

می خواهد.»

دمرست مداخله کرد و پرسید: «آیا کودکانی در اعماق اقیانوس زندگی

می کنند.»

برگن گفت: «نه، نه، شاید روزی چنین شود.»

آنت با اطمینان گفت: «به هر حال دو ماه دیگر می شود.»

هیجان درونی دمرست اوج گرفته بود و وقتی به همان واحدی که برای

اولین بار با برگن ملاقات کرده بود برگشتند، خوشحال بود که می توانست

بنشیند و فنجان قهوه ای بنوشد.

برگن با لحنی صادقانه گفت: «به زودی غذا خواهیم خورد. امیدوارم از

اینکه در این ضمن اینجا می نشینیم، ناراحت نباشید. اینجا به عنوان نخستین

واحد، چندان مورد استفاده قرار نمی گیرد، مگر برای پذیرایی از کرجیه های



غواصی که فکر نمی‌کنم مدتی برای ما مزاحمت تولید کنند. در صورتی که مایلید می‌توانیم حرف بزنیم.»

دمرست گفت: «مایلم حرف بزنیم.»

آنت گفت: «امیدوارم پیوستن من به جمعتان موجب مزاحمت نباشد.»  
دمرست با تردید به او نگریست، اما برگن، دمرست را مخاطب قرار داد و گفت: «باید قبول کنید. زن من مجذوب وضعیت شما و به‌طور کلی، ماه‌نشینان است. به‌نظر او آنها، یعنی شما، نسلی تازه هستید و فکر می‌کنم وقتی کاملاً از اعماق اقیانوس‌نشینی خسته شد، بخواهد زنی ماه‌نشین شود.»  
«جان! می‌خواهم حرفی وسط پرگویتان بزنم و وقتی جوابش را گرفتم، مایلم بینم آقای دمرست چه برای گفتن دارد. آقای دمرست، نظرتان دربارهٔ ما چیست؟»

دمرست، محتاطانه جواب داد: «من تقاضای دیدار از اینجا را کرده‌ام خانم برگن، چون يك مهندس ایمنی هستم. اعماق اقیانوس، سابقه ایمنی غبطه‌آوری دارد —»

برگن با خوشحالی گفت: «تقریباً طی بیست‌سال، حادثه مرگباری نداشته‌ایم. فقط در مستعمرات مرتفعات-س يك مورد مرگ تصادفی بوده، ولی هیچ حادثه‌ای ضمن نقل و انتقالات انجام شده به توسط زیردریایی یا کرجی غواصی پیش نیامده است. امیدوارم بتوانم ادعا کنم که این، نتیجه دوراندیشی و توجه ماست. ما نهایت سعی خود را کرده‌ایم، ولی بختمان هم بلند بود —»

آنت گفت: «جان! واقعاً ممنون می‌شوم اگر بگذاری آقای دمرست حرف بزنند.»

دمرست گفت: «به‌عنوان يك مهندس ایمنی به اقبال و بخت بلند نمی‌توانم اعتقاد داشته باشم. ما نمی‌توانیم جلو ماله‌لرزه یا سقوط سنگهای آسمانی بزرگ را بگیریم، اما قصد به حداقل رساندن تأثیر این بلاهای مهلك را داریم. شهر ماه از این مهلكه به‌دور نبود. گزارش وضع ما اخیراً —» صدایش آهسته

شد — «بد بود. وقتی انسان، کامل نیست، که همه می‌دانیم، پس دستگاههایی باید طراحی شوند تا این کمبود را جبران کنند. ما بیست زن و مرد را از دست دادیم —»

«می‌دانم. با این حال، شهر ماه جمعیتی حدود هزار نفر دارد، این‌طور نیست؟ و زندگیشان هم درخطر نیست.»

«تعداد افرادی که در ماه زندگی می‌کنند نهصد و هفتاد نفر، به‌اضافهٔ خودم است. اما زندگی ما در مخاطره است. ما برای نیازهای ضروریمان به کُره زمین متکی هستیم. لازم نیست همیشه چنین باشد. اکنون بسیار بجاست اگر شورای طرح سیارات بتواند در مقابل صرفه‌جوییهای کوچک، وسوسه نشود —»

برگن گفت: «همین‌جاست آقای دمرست که حداقل هر دو همصدا هستیم. نکته اینجاست که ما نمی‌توانیم بیش از آنچه هستیم رشد کنیم، مگر آنکه کرجیهای غواصی اتمی ساخته شوند. تا وقتی که به‌همان روش استفاده از شناورها چسبیده‌ایم، محدودیم. نقل و انتقال افراد بین اعماق و سطح، کند است و نقل و انتقال مواد و آذوقه کندتر. آقای دمرست، من کوشش کرده‌ام تا —»

«بله، و قرار است خواسته شما اجابت شود، این‌طور نیست آقای برگن؟»  
«امیدوارم. اما شما از کجا مطمئنید؟»

«آقای برگن، بهتر است دست از بازی برداریم. شما خیلی خوب می‌دانید که زمین، متعهد به پرداخت مبلغ ثابتی برای طرح گسترش — برنامه‌های طرح‌شده برای توسعهٔ مناطق مسکونی انسان — است و این مبلغ هم‌چندان زیاد نیست. جمعیت زمین، هنگامی حاضر خواهد شد منابع خود را صرف طرح گسترش فضای بیرون و یا فضای درون کند که اجرای این طرحها موجب کاهش آسایش و راحتی در سرزمینهای اصلی، یعنی سطح این سیاره نشود.»  
آنت حرفش را برید و گفت: «آقای دمرست، چنان حرف می‌زنید که گویی انسانهای زمین موجوداتی سنگدلند و این منصفانه نیست. فقط انسان مطرح



است که امنیت می‌خواهد. زمین، جمعیتی بیش از ظرفیتش یافته و این فقط حرکتی آرام برای دگرگون کردن ضربه ویران‌کننده‌ای است که قرن دیوانه بیستم به این سیاره وارد کرده بود. مطمئناً تقدم با وطن اصلی انسان است و قبل از شهر ماه یا اعماق اقیانوس باید به آن رسید. خدای من، اعماق اقیانوس تقریباً برای من وطن است، اما نمی‌خواهم به قیمت خشکیهای کره زمین آباد شود.»

دمرست باهیجان گفت: «خانم برگن، مسئله این یا آن نیست. اگر اعماق اقیانوس یا فضای دور با جدیت، صمیمیت و هوشمندانه مورد بهره‌برداری قرار گیرد، فقط به منافع زمین کمک می‌شود. يك سرمایه‌گذاری كوچك هدر می‌رود، اما يك سرمایه‌گذاری قابل توجه، با منفعت برمی‌گردد.»

برگن دستش را بالا برد و گفت: «بله، می‌دانم. نیازی به جر و بحث کردن درباره آن با من نیست. مثل آن است که مؤمنی را به ایمان دعوت کنید. بفرمایید! وقت غذا خوردن است. ببینید چه می‌گویم. ما همین‌جا غذا می‌خوریم. اگر شما شب را اینجا بمانید و یا چند روزی قصد ماندن داشته باشید — که البته خوش آمدید — وقت کافی برای ملاقات با همه را دارید. شاید ترجیح می‌دهید مدتی راحت باشید.»

دمرست گفت: «کاملاً همین‌طور است. در حقیقت می‌خواهم اینجا بمانم... ضمناً می‌خواستم بپرسم چرا وقتی از بین واحدها می‌گذشتیم، افراد کمی را دیدیم؟»

برگن با خوش‌مشربی گفت: «رازی در کار نیست. در هر نوبت حدود پانزده نفر از افرادمان خواب هستند و شاید پانزده نفر دیگر مشغول تماشای فیلم یا بازی شطرنج یا سرگرمیهای دیگر هستند و معمول است کسی مزاحمشان نشود. اقامتگاهها تنگ است و به حد کافی رعایت حریم افراد می‌شود. چند نفری هم در دریا هستند. در حال حاضر گمان می‌کنم سه نفر. باقی‌مانده، ده دوازده نفرند که به کار مشغولند و شما آنها را ملاقات کردید.»

آنت از جای برخاست و گفت: «من نهار را حاضر می‌کنم.»

او تبسمی کرد و از در خارج شد و در، خودبه‌خود پشت سرش بسته شد. برگن با نگاهش او را دنبال کرد و گفت: «این يك امتیاز است. به‌خاطر حضور شماست که نقش خانم خانه‌دار را بازی می‌کند. در شرایط عادی، شاید من برای حاضر کردن غذا می‌رفتم. جنسیت نقشی در تعیین وظیفه ندارد و بستگی به این دارد که قرعه به نام چه کسی اصابت کند.»

دمرست گفت: «درهای بین واحدها به‌نظر من از استحکام محدود و خطرناکی برخوردارند.»

«استحکامشان کم است؟»

«در صورتی که حادثه‌ای رخ دهد و واحدی شکاف بردارد —»

برگن تبسم‌کنان گفت: «اینجا سنگهای آسمانی نداریم.»

«اوه، بله، کلمه نامناسبی به کار بردم. اگر به‌دلیلی آب به شکلی رخنه کند، آیا واحد دیگر، یا گروه واحدها، می‌توانند در مقابل فشار کامل آب اقیانوس مسدود شوند؟»

«منظورتان مانند شهر ماه است که در صورت سقوط سنگهای آسمانی به يك واحد و ایجاد شکاف در آن، سایر واحدهای آن خودبه‌خود مسدود می‌شوند تا خسارت فقط به همان يك واحد محدود شود.»

دمرست با تلخی نامحسوسی جواب داد: «بله، که متأسفانه آخرین بار نشد.»

«فرض بر این است که چنین امکانی داریم، اما احتمال حادثه در اینجا بسیار کم است. همان‌طور که گفتم اینجا سنگ آسمانی نداریم و در معرض هیچ جریانی قرار نگرفته‌ایم. حتی يك زمین‌لرزه که مرکز آن دقیقاً زیر ما می‌تواند باشد، به ما خسارتی نمی‌زند، زیرا ما هیچ تماس ثابت و محکمی با کف دریا نداریم و از طرفی آب اقیانوس، ما را در مقابل تکانهای شدید آن حفظ می‌کند. بنابراین، ما از هیچ جریان بزرگی وحشت نداریم.»

«با این همه، اگر اتفاقی افتاد چه؟»

«در آن صورت، کاری از ما ساخته نیست. می‌دانید، مسدود کردن



واحدهای اینجا کارچندان آسانی نیست. در ماه، تفاضل فشار برابر با يك اتمسفر است؛ یعنی يك اتمسفر، فشار داخل و صفر اتمسفر، فشار خلاء بیرون است. پس برای مسدود کردن واحدها يك لایه نازك كافی است. اینجا در اعماق اقیانوس، تفاضل فشار به طور تقریبی هزار اتمسفر است. تدارك ایمنی کامل در مقابل این تفاضل فشار، پول فراوان می خواهد و به خاطر دارید درباره گرفتن پول از شورای طرح سیارات چه می گفتید. بنابراین، با آن می سازیم و تاکنون هم بخت با ما یاری کرده است.»

دمرست گفت: «و با ما یاری نکرد.»

برگن، ناراحت به نظر می رسید، اما در این لحظه آنت با غذا وارد شد و حواس هر دو نفر را متوجه خود کرد.

آنت گفت: «آقای دمرست، امیدوارم با صرف يك خوراك ساده موافق باشید. تمام خوراکیهای ما در اعماق اقیانوس از قبل آماده و بسته بندی شده اند و تنها نیاز به گرم کردن دارند. ما اینجا در سادگی و بی رنگ و بویی خبره شده ایم و پذیرایی بی رنگ و بوی امروز هم با جوجه ساده همراه با هویج، سیبزمینی پخته و يك قطعه شیرینی شبیه كيك بادامی برای دسر و البته قهوه به حد كافی است.»

دمرست برخاست تا سینی غذای خود را بگیرد و سعی کرد تبسم کند: «خانم برگن، ظاهراً خیلی به خوراك متداول در ماه شبیه است و من با چنان غذایی بزرگ شده ام. البته ما با پرورش موجودات آلی ریز برای خود غذا تهیه می کنیم، اما خوردنش از خودگذشتگی می خواهد و مخصوصاً لذتبخش نیست. هرچند امیدوارم بتوانیم آن را بهبود بخشیم.»

«مطمئنم بهبود خواهید داد.»

دمرست در حالی که آرام و منظم مشغول جویدن غذا بود گفت: «هرچند نمی خواهم دائماً در زمینه تخصص صحبت کنم، اما ورودی اتاقك هوا تا چه حد در مقابل حوادث مقاومت دارد؟»

برگن که قبل از دیگران غذایش را تمام کرده بود و نصف اولین فنجان

قهوه اش را هم نوشیده بود، جواب داد: «این نقطه ضعیف ترین قسمت اعماق اقیانوس است. اما باید حد واسطی وجود داشته باشد، این طور نیست؟ ورودی تاحد ممکن، خودکار و ایمن ساخته شده است. اولاً: قبل از آنکه مولدهای حرارتی، آب داخل اتاقك را به جوش آورد، سطح بیرونی ورودی باید با سطح ورودی کرجی در تمام نقاط تماس کامل پیدا کند. از این مهم تر، جنس این دیواره باید فلز باشد، آن هم فلزی با همان قدرت نفوذپذیری مغناطیسی که در کرجیهای غواصی به کار رفته است. فرضاً اگر يك سنگ یا يك هیولای افسانه ای اعماق دریا، به پایین سقوط کند و درست در محل های مناسب، تماس کامل برقرار کند، باز حادثه ای رخ نخواهد داد و در بسته می ماند.

«از طرفی، تا بخار تولید شده، آب داخل اتاقك را خارج نکند و بعد خود متراکم نشود، در بیرونی باز نخواهد شد. به عبارت دیگر، باز شدن در بیرونی بستگی به پایین آمدن فشار و حرارت تا زیر درجه معینی دارد. ضمناً، لحظه ای که در بیرونی شروع به باز شدن می کند، در صورتی که فشار داخلی، مختصر افزایشی پیدا کند، مثلاً به علت نفوذ آب، در، دوباره بسته می شود.»

دمرست پرسید: «اما وقتی افراد از اتاقك هوا گذشتند، در درونی پشت سرشان بسته می شود و بعد اتاقك دوباره از آب دریا پر می شود. آیا در مقابل فشار شدید آب اقیانوس از بیرون، می توانید پر شدن اتاقك را به تدریج انجام دهید؟»

برگن تبسم کرد: «نه چندان. مبارزه سرسختانه با اقیانوس، ثمری ندارد. باید از شدت ضربه کاست. ما شدت ورود آب را به يك دهم فشار عادی آن تقلیل داده ایم و تازه مثل شليك تفنگ — حتی شدیدتر، مثل ضربه رعد و یا به تعبیر بهتر، ضربه آب، وارد می شود. با این حال، در درونی قدرت مقاومت در مقابل آن را دارد و چندان ضربه پذیر نیست. بسیار خوب، ببین، وقتی اولین بار همدیگر را ملاقات کردیم، یعنی وقتی کرجی جوان از اینجا جدا می شد، شما ضربه آب را شنیدید. یادتان هست؟»

«به خاطر دارم. اما نکته ای است که برایم روشن نیست. شما اتاقك هوا را



با آب اقیانوس و فشار زیاد آن، در تمام مدت، پر شده نگه می‌دارید تا در بیرونی آن تحت فشار نباشد. اما این کار، در درونی را تحت فشار کامل می‌گذارد. بالاخره فشار به جایی وارد می‌شود.»

«کاملاً درست است. اما اگر اتاقک هوا را از آب پر نکنیم، تفاضل فشار دو طرف در بیرونی، هزار آتمسفر خواهد بود. اگر این در بشکند، میلیون‌ها کیلومتر مکعب آب اقیانوس به درون هجوم می‌آورد و کار ما تمام است. اما در شرایط کنونی که اتاقک پر از آب است، فشار به در درونی وارد می‌شود. در صورت شکسته شدن این در، روزگاران واقعاً به هم می‌ریزد، اما تنها آبی که داخل فضای اعماق اقیانوس می‌شود، همان مقدار آب کمی است که داخل اتاقک هوا بوده، و فشار آن هم بلافاصله پایین می‌آید. در آن صورت، ما فرصت کافی برای تعمیر داریم، زیرا در بیرونی مطمئناً مذتهای طولانی مقاومت می‌کند.»

«اگر هر دو در همزمان بشکند؟»  
برگن شانهایش را بالا انداخت و جواب داد: «کار ما تمام است. لازم به توضیح نیست که نه اطمینان و نه ایمنی مطلق وجود دارد. باید با خطراتی زیست و شکستن هر دو در، آن هم همزمان، احتمالی چنان بعید است که جای نگرانی ندارد.»

«اگر تمام تمهیدات مکانیکی شما خراب شوند —

برگن سرسختانه جواب داد: «آنها در مقابل خرابی ایمن هستند.»  
«دمرست سرش را تکان داد. او از خوردن آخرین قطعه جوجه فارغ شد و خانم برگن داشت کار نظافت را شروع می‌کرد. دمرست گفت: «امیدوارم مرا به خاطر طرح سؤالهایم ببخشید، آقای برگن.»

«از سؤالهای شما استقبال می‌کنم. در حقیقت، از ماهیت مأموریت شما به اینجا، اطلاعی به من ندادند. 'حقیقت‌جویی' عنوان نارسایی است. به هر حال، به تصور من، مصیبت اخیر ماه، پریشانی عمیقی به وجود آورده و شما به عنوان مهندس ایمنی، نسبت به رفع تمام عیبهای موجود، صادقانه احساس مسئولیت می‌کنید و علاقه‌مندید که در صورت امکان، از نظام ایمنی اعماق اقیانوس

درس بگیرید.»

«دقیقاً. اما به این نکته توجه داشته باشید که اگر تمام تدابیر خودکار شما به‌دلیلی یا دلایلی خراب شوند، شما زنده می‌مانید، اما تمام نظام مکانیکی دریچه‌های فرار شما قفل و برای همیشه بسته می‌مانند. در آن صورت، شما در اعماق اقیانوس محبوس می‌شوید و به جای مُردن، به تدریج جان می‌دهید.»

«احتمال چنین حادثه‌ای نمی‌رود. اما در آن صورت امیدواریم قبل از تمام شدن ذخیره هوایمان، تعمیرات را انجام دهیم. از این گذشته، ما دارای يك دستگاه کنترل دستی هم هستیم.»

«اوه؟»

«البته. وقتی اعماق اقیانوس برای اولین بار پایه گذاشته شد و این تنها واحد آن بود — همین واحدی که اکنون در آن نشسته‌ایم — فقط دستگاههای کنترل دستی داشتیم. این دستگاهها ایمن نبودند. آنها درست پشت سر شما هستند — و با پلاستیک سخت پوشانده شده‌اند.»  
«دمرست در حالی که از پشت پلاستیک شیشه مانند، دستگاهها را معاینه می‌کرد، زمزمه‌کنان گفت: «هنگام خطر، شیشه را بشکنید.»

«معذرت می‌خواهم، چه گفتید؟»

«فقط جمله‌ای را گفتم که برحسب معمول روی محفظه وسایل اطفای حریق در قدیم می‌نوشتند... خوب، آیا دستگاههای کنترل دستی هنوز هم کار می‌کنند یا اینکه پس از بیست سال ماندن پشت پلاستیک سخت، بدون آنکه کسی متوجه باشد، پوسیده و بی‌مصرف شده است؟»

«ابداً، این دستگاهها مثل سایر دستگاههایمان هرچند مدت يك بار بازدید می‌شوند. این، شخصاً کار من نیست، اما می‌دانم که انجام می‌شود. هرگاه یکی از مدارهای برقی یا الکترونیکی ما از وضعیت عادی خارج شود، چراغها چشمک می‌زنند، علایم صوتی به صدا درمی‌آیند و غیر از انفجار اتمی، هر کاری که فکر کنید اتفاق می‌افتد... می‌دانید، آقای دمرست، ما همان قدر



درباره شهر ماه کنجکاویم که شما درباره اعماق اقیانوس. فکر می‌کنم شما هم مایل باشید یکی از مردان جوان ما را به ماه دعوت —

آنت ناگهان سخنش را برید و گفت: «چرا یکی از زنان جوان نه؟»  
برگن گفت: «مطمئنم خودت را در نظر داری. اما در پاسخ به آن، فقط می‌توانم بگویم که چون تصمیم داری اینجا کودکی به دنیا آوری و برای مدتی پس از تولدش او را اینجا نگهداری، پس همه اینها به‌طور مؤثر شانس انتخابی برایت نمی‌گذارد.»

دمرست با لحنی خشک گفت: «امیدواریم شما هم افرادی را به شهر ماه بفرستید. ما علاقه‌مندیم تا شما هم از مشکلات ما آگاه شوید.»

«شاید مبادله گرفتاریها و سر گذاشتن به شانه همدیگر و به‌حال یکدیگر گریستن، تسکین بزرگی برایمان باشد. به‌عنوان مثال، شما امتیازی در شهر ماه دارید که ما آرزویش را داریم. قوه جاذبه کم ماه و تفاضل فشار ناچیز آنجا به شما این امکان را می‌دهد که بتوانید غارهای خود را به هر شکل نامنظم و زاویه‌دار، بنا به ذوق هنریتان و یا مناسب با آسایشتان بسازید. اینجا ما حداقل تا آینده‌ای قابل پیش‌بینی، محدود به شکل کروی هستیم و طراحان ما چنان نفرتی از شکلهای کروی پیدا کرده‌اند که از تصور بیرون است. در حقیقت، این قضیه خنده‌آور نیست، چون آنها را خرد می‌کند و سرانجام به‌جای ادامه کار روی طرحهای کروی، از کار کناره می‌گیرند.»

برگن سرش را تکان داد و صندلی خود را به قفسه میکروفیلمها تکیه داد و حرفش را دنبال کرد: «می‌دانید، وقتی ویلیام بیبی<sup>۱۹</sup> اولین محفظه غواصی تاریخی خود را در سالهای ۱۹۳۰ ساخت، اول در نظر داشت آن را استوانه‌ای شکل بسازد تا انسان بتواند به راحتی داخل آن جای گیرد. گذشته از هر چیز، انسان اصولاً به شکل يك استوانه باریك خلق شده. به هر حال، یکی از دوستانش براساس این دلیل منطقی که کره بیش از هر شکل ممکن دیگر

تحمل فشار را دارد، فکرش را عوض کرد و کره را جایگزین آن کرد. می‌دانید این دوست چه کسی بود؟»  
«نه، متأسفانه نمی‌دانم.»

«کسی که در دوره بازماندگان بیبی، رئیس‌جمهور ایالات متحده آمریکا شد — فرانکلین د. روزولت. تمام این کره‌هایی که اینجا می‌بینید، نسل سوم پیشنهاد روزولت است.»

دمرست روی این مطلب لحظه‌ای تأمل کرد، اما نظری نداد و دوباره بحث قبلی را پیش کشید و گفت: «ما مخصوصاً مایلیم يك نفر از اعماق اقیانوس به دیدن شهر ماه بیاید، زیرا این ملاقات می‌تواند به حد کفایت منتهی به درك اعماق اقیانوس از نیاز به جریان کاری شود که احتمالاً از خودگذشتگی بسیار می‌خواهد.»

صندلی برگن به‌جای اولش برگشت و چهارپایه آن روی زمین قرار گرفت و برگن گفت: «آه، و آن چیست؟»

«اعماق اقیانوس، توفیقی تحسین‌انگیز است و من مایل نیستم چیزی از ارزشش بکاهم. باز هم می‌توانم شاهد بزرگ‌تر شدنش باشم، تا وقتی که یکی از شگفتیهای جهان شود. ولی هنوز —»  
«هنوز؟»

«هنوز اقیانوسها بخشی از کره زمینند. بخشی عمده، اما فقط بخشی. اعماق دریا فقط بخشی از اقیانوس است. به حق، فضای درون است. درون را می‌کاود و روز به‌روز کارش محدودتر می‌شود.»

آنت که نسبتاً عبوس به نظر می‌رسید میان حرفشان دوید و گفت: «فکر می‌کنم می‌خواهید اعماق اقیانوس را با ماه مقایسه کنید.»

دمرست جواب داد: «دقیقاً همین‌طور است. شهر ماه، معرف فضای بیرون است که تا بی‌نهایت گسترده است. در این اعماق، پس از تکاپوی کافی، جایی برای رفتن نیست. از آن فضای دور به همه‌جا می‌توان رسید.»

برگن گفت: «ارزیابی ما صرفاً براساس اندازه و حجم نیست، آقای



دمرست. درست است که اقیانوس فقط بخشی از کره زمین است، اما دقیقاً به همین دلیل، رابطه‌ای صمیمانه با بیش از پنج بیلیون انسان دارد. اعماق اقیانوس، يك طرح تجربی است، اما پایگاههای مرتفعات اقیانوس اطلس تاکنون صلاحیت عنوان شهر را کسب کرده‌اند. اعماق اقیانوس، امکان بهره‌برداری از همه‌جای سیاره زمین را به بشریت نوید می‌دهد.»

دمرست هیجان‌زده گفت: «نوید آلوده کردن سراسر سیاره، تجاوز بی‌رحمانه به آن و به‌نابودی کشیدن آن. متمرکز کردن تلاش انسان روی کره زمین اگر با حرکت به‌سوی فضای ناشناخته بیرون هماهنگ نباشد، خطرناک و حتی مرگبار است.»

آنت با ناشکیبایی جواب داد: «در فضای بیرون، چیزی نیست. ماه، مُرده و تمام جهانهای دیگر نیز مرده‌اند. اگر کُرّات زنده‌ای میان ستارگان باشد، سالهای نوری با ما فاصله دارند و دسترسی به آنها ممکن نیست. اما این اقیانوس، زنده است.»

«ماه هم زنده است، خانم برگن و اگر اعماق اقیانوس فرصت دهد، جهانی مستقل خواهد شد. آن وقت ما مردم ماه می‌کوشیم به جهانهای دیگر برسیم و آنها را نیز زنده کنیم و اگر بشریت صبور باشد، به ستارگان هم خواهیم رفت. ما، ما، فقط ما مردم ماه هستیم که به فضای دور و زندگی در دنیای غارها و محیطی مصنوعی خو کرده‌ایم و می‌توانیم در سفینه‌ای فضایی که شاید قرن‌ها برای رسیدن به ستارگان طول می‌کشد، ادامه حیات دهیم.»

برگن در حالی که دستش را بالا برده بود گفت: «صبر کن، صبر کن دمرست. تند نرو. منظورت از 'اگر اعماق اقیانوس فرصت دهد' چیست؟ ما چه ارتباطی با این قضیه داریم؟»

«شما با ما رقابت دارید، آقای برگن. شورای طرح سیارات به‌ساز شما می‌رقصد و به شما بیشتر و به ما کمتر کمک می‌کند، زیرا همان‌طور که همسرتان گفت، به عبارت ساده، اقیانوس زنده است و ماه غیر از هزار نفر ساکنانش، مرده. زیرا شما فقط حدود نه کیلومتر دورید و ما چهارصد هزار کیلومتر. زیرا

دسترسی به شما فقط يك ساعت طول می‌کشد و به ما سه روز، و بالاخره شما سابقه ایمنی درخشانی دارید و ما — بدبختیها.»

«این آخری مطمئناً قضیه‌ای کم‌اهمیت است. حوادث، هر زمان و هر کجا اتفاق می‌افتند.»

دِمرست با عصبانیت گفت: «اما قضیه کم‌اهمیت را می‌توان دست گرفت، می‌توان وسیله تحریک عواطف کرد. برای کسانی که از هدف و اهمیت اکتشاف فضا بی‌خبرند، حوادثی که منجر به مرگ ساکنین ماه می‌شود دلیل قانع‌کننده‌ای است که ماه، مکانی خطرناک است، که مستعمره کردن آن، رؤیایی بی‌ثمر است. چرا که نه، این بهانه‌ای برای ذخیره کردن پولشان است و در عوض برای رهایی از عذاب وجدان، قسمتی از آن را در اعماق اقیانوس سرمایه‌گذاری می‌کنند. برای همین گفتم که حادثه ماه بقای شهر ماه را تهدید می‌کند، هرچند فقط بیست نفر از حدود هزار نفر ساکنین آن به کام مرگ رفتند.»

«من با عقیده شما موافق نیستم. سالها برای هر دو تأسیسات، پول کافی خرج شده است.»

«پول کافی خرج نشده است. نکته دقیقاً همین‌جاست. در طول تمام این سالها، برای خودکفا کردن ماه، سرمایه‌گذاری کافی نشده است و تازه همین عدم خودکفایی را علیه ما مطرح می‌کنند. برای خودکفا شدن اعماق اقیانوس هم سرمایه‌گذاری کافی نشده.... اما اگر ما را به کلی حذف کنند، می‌توانند به‌حد کافی به شما کمک دهند.»

«فکر می‌کنید چنین کاری بکنند؟»

«تقریباً مطمئنم که می‌کنند، مگر آنکه اعماق اقیانوس توجه خردمندانه‌ای نسبت به آینده بشریت از خود نشان دهد.»

«چطور؟»

«با ردّ وجوه اضافی. با رقابت نکرده با شهر ماه. با تقدم دادن به خیر و صلاح نسل بشر بر منافع شخصی.»



«مطمئناً توقع جمع کردن تشکیلاتمان را که ندارید —»

«نیازی به آن نیست، توجه ندارید؟ برای توجیه این نکته که شهر ماه طرحی اساسی است، و باتوجه به اینکه اکتشافات فضایی امید بشریت است و شما نیز در صورت لزوم حاضرید صبر کنید و از فعالیت خود بکاهید، با ما همصدا شوید.»

برگن به همسرش نگاه کرد و ابروانش را بالا برد. همسرش با عصبانیت سرش را تکان داد. برگن گفت: «گمان می‌کنم شما شناختی رؤیایی از شورای طرح سیارات دارید. حتی اگر در این زمینه نقطه‌های داغ و حاکی از فداکاری کنم، از کجا می‌دانید آنها به من گوش می‌کنند؟ قضیه اعماق اقیانوس، درگیر مسائلی بسیار مهم‌تر از عقیده و اظهارات شخصی من است. ملاحظات اقتصادی و توجه عمومی مطرح است. خونسرد باشید آقای دمرست! شهر ماه، کارش به آخر نرسیده. شما وجوه لازم را می‌گیرید. من اطمینان دارم. مطمئنم که می‌گویم. حالا اجازه دهید این بحث را ختم —»

«نه، من باید شما را به نحوی قانع کنم که جدی هستم. اگر شورای طرح سیارات نتواند برای هر دو طرح، وجوه کافی تهیه کند، اعماق اقیانوس باید متوقف شود.»

برگن پرسید: «آیا این، نوعی مأموریت رسمی است، آقای دمرست؟ آیا شما رسماً از طرف شهر ماه صحبت می‌کنید یا از طرف شخص خودتان؟»

«فقط از طرف خودم. اما شاید همین کافی باشد، آقای برگن.»

«به نظر من این‌طور نیست. متأسفم، اما این بحث، شکل نامطلوبی پیدا کرده است. پیشنهاد می‌کنم بعد از همه این حرف‌ها، شما با اولین کرجی غواصی به سطح آب برگردید.»

«هنوز خیر. هنوز خیر.» دمرست دیوانه‌وار به اطراف نگاه کرد و بعد لرزان از جای خود برخاست و پشت خود را به دیوار تکیه داد. قامتش نسبت به اتاق، کمی بلندتر بود و آنگاه دریافت که زندگی دارد به آخر می‌رسد و گامی دیگر او را به جایی می‌برد که بازگشتی ندارد.

در ماه به دیگران گفته بود که حرف زدن، بی‌خاصیت و کنارآمدن، بی‌فایده است. بودجه موجود، قضیه هر که زد و بُرد است و سرنوشت شهر ماه را نمی‌توان فدا کرد. نه به‌خاطر اعماق اقیانوس، نه به‌خاطر زمین. حتی نه به‌خاطر تمام کره زمین، زیرا بشریت و جهان، مقدم بر کره زمین است. انسان باید سرای خویش را وسعت بخشد و —

دمرست صدای نفس‌های بریده‌بریده خویش را می‌شنید و توفان افکار پریشان‌ش را حس می‌کرد. دو نفر دیگر با حالتی حاکی از نگرانی به او نگاه می‌کردند. آنت برخاست و گفت: «کسالتی دارید، آقای دمرست؟»

«من کسالتی ندارم. بنشینید! من يك مهندس ایمنی هستم که می‌خواهم به شما درس ایمنی بدهم. بنشینید خانم برگن!»

برگن گفت: «بنشین آنت. او را به‌عهده من بگذار.» سپس برخاست و قدمی به جلو برداشت.

اما دمرست گفت: «نه، شما هم از جایتان تکان نخورید. من چیزی با خود دارم. شما نسبت به خطرهای يك انسان، بسیار ساده‌لوحید، آقای برگن. شما خود را در مقابل دریا و خراب‌شدن دستگاه‌هایتان ایمن می‌کنید، اما کسانی را که به ملاقاتتان می‌آیند، بازرسی نمی‌کنید. این‌طور نیست؟ من با خود اسلحه‌ای دارم، برگن.»

اکنون که این حرف را زده بود و آخرین گام را برداشته بود؛ گامی که بازگشتی نداشت زیرا هرچه بود، اکنون با مرگ درآمیخته بود، پس سرپای وجودش را آرامش گرفت.

آنت گفت: «اوه، جان!» و بازوی شوهرش را گرفت و ادامه داد: «او يك —»

برگن جلو او ایستاد: «يك اسلحه؟ آن چیزی که داری يك اسلحه است؟ آرام دمرست، آرام. دلیلی برای عصبانی‌شدن نیست. اگر می‌خواهی حرف بزنی، ما آماده‌ایم. این چه اسلحه‌ای است؟»

«چیز مهمی نیست. يك اشعه لیزر دستی.»



«با آن چه می‌خواهی بکنی؟»

«اعماق اقیانوس را نابود کنم.»

«اما نمی‌توانی، دمرست. می‌دانی که نمی‌توانی. مقدار نیروی ذخیره‌شده در آن به‌اندازه‌ای است که در مشّت تو جا می‌گیرد. پس چنین لیزری آن قدر حرارت تولید نمی‌کند که دیوارها را سوراخ کند.»

«می‌دانم. این اسلحه بیش از آن نیرو دارد که فکر می‌کنی. این، ساخت ماه است و ساختن چنین دستگاههایی در خلأ، امتیازهایی دارد. اما درست می‌گویی. با این حال، این اسلحه برای مصارف کوچک ساخته شده و هرچندگاه نیاز به پُرشدن مجدد دارد. من هم تصمیم ندارم با آن دیواری از آلیاژ فولاد به قطر بیش از ۳۰ سانتیمتر را سوراخ کنم... اما غیرمستقیم کارش را انجام می‌دهد. از يك نظر، شما دو نفر را ساکت می‌کند. در مشّت من نیروی کافی برای کشتن دو نفر وجود دارد.»

برگن با لحنی حاکی از بی‌طرفی گفت: «تو ما را نمی‌کشی. دلیلی برای این کار نداری.»

دمرست گفت: «اگر منظورت از این حرف، اشاره به این است که من آدم بی‌منطقی هستم که به‌نحوی می‌توانی دیوانگیم را به من تفهیم کنی، فراموشش کن. من همه‌جور دلیلی برای کشتن شما دارم و این کار را هم می‌کنم. هرچند این‌طور نمی‌خواهم، ولی اگر مجبور شوم، با اشعه لیزر این کار را می‌کنم.»

«کشتن ما چه سودی برای تو دارد. بگذار بفهمم. آیا به‌خاطر این است که من پیشنهاد خودداری از گرفتن بودجه اعماق اقیانوس را رد کردم؟ از من کار دیگری بر نمی‌آمد. کسی که تصمیم‌گیرنده است، من نیستم و اگر تو مرا بکشی، این تصمیم را در جهت خواسته خودت تغییر نخواهی داد، این‌طور نیست؟ در حقیقت، کاملاً برعکس است. وقتی یکی از ساکنان ماه قاتل شناخته شده، انعکاس آن در ماه چه خواهد بود؟ عواطف مردم زمین که جای خود دارد.»

آنت با صدایی که نزدیک به جیغ کشیدن بود گفت: «آیا متوجه نیستید که این کار باعث می‌شود تا مردم بگویند تشعشعات خورشیدی در ماه، عواقب خطرناکی به‌جا می‌گذارد و یا انجام طرح دگرگونیهای ژنتیکی که رگ و استخوان شما را دوباره‌سازی کرده، تعادل فکری شما را نیز به‌هم زده است؟ فراموش نکنید آقای دمرست که بشر، زمانی معتقد بود که ماه سبب جنون می‌شود.»

«من مجنون نیستم، خانم برگن»

برگن استدلال زنش را دنبال کرد و به‌آرامی گفت: «مردم خواهند گفت تو، بلکه همه ساکنین ماه مجنونند و شهر ماه تخلیه خواهد شد و کره ماه احتمالاً برای همیشه دیگر پایگاه اکتشافات آینده نخواهد بود. آیا این چیزی است که می‌خواهی؟»

«شاید اگر فکر کنند قاتل شما من هستم، چنین شود، اما این فکر را نخواهند کرد. مرگ شما بر اثر حادثه خواهد بود.» دمرست با آرنج چپش پلاستیکی را که دستگاههای کنترل‌دستی را پوشانده بود شکست و گفت: «من با این دستگاهها آشنایی دارم و دقیقاً به کارشان واردم. قانوناً شکسته شدن این پلاستیک باید علائم خطری را به‌کار اندازد — به‌هرحال احتمال شکسته‌شدن اتفاقی آن می‌رود — و بعد کسی برای بررسی قضیه باید به اینجا بیاید، یا از این بهتر، برای اطمینان از اینکه شکسته‌شدن حفاظ، تصادفی نبوده، کنترلرها باید قفل شوند تا بعد آگاهانه به‌کار افتند.»

سکوت کرد و باز ادامه داد: «اما مطمئنم که کسی نخواهد آمد و هیچ دستگاه اعلام خطری به‌کار نخواهد افتاد. دستگاههای دستی هم دارای نظام ایمنی نیست، زیرا قلباً یقین داشتید که هرگز مورد استفاده قرار نخواهند گرفت.»

برگن گفت: «چه نقشه‌ای در سر داری؟»

برگن دستخوش هیجان بود و دمرست بادقت، مواظب زانوهای او بود. دمرست گفت: «اگر سعی کنی به‌طرف من خیز برداری، فوراً شلیک می‌کنم و



بعد کاری را که باید بکنم، می‌کنم.»

«فکر می‌کنم فرصتی به‌من نمی‌دهی که استفاده کنم.»

«تو وقت را از دست می‌دهی. بگذار بدون مداخله، حرفه‌ایم را بزنم، آن وقت چند دقیقه فرصت حرف‌زدن داری. حتی شاید بتوانی مرا از این کار منصرف کنی. این پیشنهاد من است. داخل حرفم نشو، من هم فرصت حرف‌زدن به تو می‌دهم.»

«اما چه نقشه‌ای در سر داری؟»

دمرست جواب داد: «این». او بدون نگاه کردن، دست چپ خود را دراز کرد و اتصالی را برقرار کرد: «اکنون دستگاه حرارتی با فشار، حرارت را به داخل اتاقک هوا می‌فرستد و بخار، اتاقک را از آب خالی می‌کند. این کار چند دقیقه بیشتر طول نمی‌کشد و وقتی تمام شد، مطمئنم که یکی از این دکمه‌های شیشه‌ای قرمز روشن خواهد شد.»

«آیا می‌خواهی —؟»

دمرست جواب داد: «چرا می‌پرسی؟ می‌دانی که بعد از همه اینها، قصدم باید غرق کردن اعماق اقیانوس باشد.»

«اما چرا؟ لعنت به تو، چرا؟»

«چون يك حادثه تلقی خواهد شد. چون سابقه ایمنی شما خراب می‌شود. چون فاجعه بزرگی خواهد بود که همه شما را محو می‌کند و شورای طرح سیارات، دل از شما خواهد گند و رونق اعماق اقیانوس به دست نیستی سپرده می‌شود. پولها را ما می‌گیریم و به کارمان ادامه می‌دهیم. اگر می‌توانستم راه دیگری برایش پیدا کنم، می‌کردم، اما نیازهای شهر ماه نیازهای بشریت است و آن هم مهم‌ترین است.»

آنت توانست بگوید: «تو هم با ما خواهی مُرد.»

«البته. وقتی مجبور هستم دست به چنین کاری بزنم، زندگی دیگر بی‌معناست. من يك قاتل نیستم.»

«ولی خواهی بود. اگر این واحد را غرق کنی، تمام اعماق اقیانوس غرق

می‌شود و همه کسانی که در آنند کشته می‌شوند — و آنهایی که در زیردریایی‌های خود، آن بیرون هستند محکوم به مرگ تدریجی می‌شوند. پنجاه مرد و زن و يك كودك متولد نشده —»

دمرست بالحنی آشکارا پردرد جواب داد: «این گناه من نیست. انتظار دیدن يك زن حامله را اینجا نداشتم و حالا که مجبور به این کارم، به‌خاطر آن كودك نمی‌توانم دست بکشم.»

برگن گفت: «ولی باید دست‌نگه‌داری. نقشه تو ثمری نخواهد داشت، مگر آنکه آنچه اتفاق می‌افتد، به‌نظر، حادثه جلوه کند. آنها تو را با يك اسلحه لیزری در دست و دستگاههای کنترل دستی که به‌روشنی دستکاری شده‌اند، پیدا خواهند کرد. فکر نمی‌کنی که حقیقت را درخواهند یافت؟»

دمرست با احساس خستگی بسیار گفت: «آقای برگن، ظاهراً ناامیدانه تلاش می‌کنی. گوش کن — وقتی در بیرونی باز شود، آب با فشار هزار اتمسفر داخل می‌شود. این، سیلابی عظیم و خردکننده است که در مسیر خود همه چیز را نابود می‌کند و درهم می‌کوبد. دیوار واحدهای اعماق اقیانوس باقی می‌ماند، اما هرچه درون آن است، به شکلی غیرقابل تشخیص درهم می‌پیچد. انسانها به‌صورت رشته‌های پاره‌پاره و استخوانهای خردشده درمی‌آیند و مرگی آنی و حس‌نشدن پیش می‌آید. حتی اگر شما را با لیزر بکشم، اثری از آن باقی نخواهد ماند، پس می‌بینید که جای تردید برایم نمی‌ماند. این دستگاه دستی به‌هرحال نابود می‌شود و آب، آثار خرابکاریهای مرا خواهد شست.»

آنت گفت: «اما پرتوافکنت، این سلاح لیزری، حتی اگر صدمه هم ببیند، قابل تشخیص است.»

«ما در ماه از این جور چیزها استفاده می‌کنیم. خانم برگن. این يك ابزار معمولی است و در مقام مقایسه، مثل يك چاقوی بزرگ جیبی است. اگر من شما را با چاقوی جیبی بکشم، کسی این‌طور نتیجه‌گیری نمی‌کند که دارنده چاقوی جیبی، حتی اگر تیغه‌اش هم باز باشد، الزاماً قصد جنایت داشته. شاید



چیزی را می‌بریده. لیزرهای ساخت ماه، سلاحهای شلیکی نیستند و در داخل آن، احتراقی صورت نمی‌گیرد. براین اساس، از فلزی نازک و از نظر اجرایی ضعیف ساخته شده‌اند. وقتی ضربه آب آن را خرد کند، فکر نمی‌کنم دیگر به‌عنوان يك شیء، قابل شناسایی باشد.»

دمرست برای توضیحات خود نیاز به فکر کردن نداشت. او ماهها قبل در ماه با جروب‌هایی با خود، همه این جوابها را سرهم کرده بود.

دمرست ادامه داد: «در حقیقت، بازرسهای این فاجعه از کجا می‌فهمند اینجا چه خبر بوده است؟ آنها کرجیهای غواصی را به این پایین می‌فرستند تا باقیمانده اعماق اقیانوس را بررسی کنند. اما آنها قبل از تخلیه آب، چطور می‌خواهند داخل اینجا شوند؟ آنها عملاً باید اعماق اقیانوس تازه‌ای بسازند و این کار، چه مدت طول می‌کشد؟ شاید با بی‌میلی عمومی نسبت به هدر دادن پول، هرگز این کار عملی نشود و فقط با نثار کردن تاج‌گلی از برگ غار بر دیوارهای مرده اعماق اقیانوس راضی شوند.»

برگن گفت: «ساکنین ماه خواهند فهمید چه کرده‌ای. حتماً یکی از آنها وجدانش بیدار می‌شود و حقیقت آشکار خواهد شد.»

دمرست جواب داد: «حقیقت این است که من احمق نیستم. هیچ‌کس در ماه نمی‌داند چه می‌خواستم بکنم و هیچ‌کس به کاری که خواهم کرد مشکوک نخواهد شد. آنها مرا برای مذاکره و جلب همکاری در زمینه کمکهای مالی به اینجا فرستاده‌اند. کار من ظاهراً گفت‌وگوست و بس. حتی يك سلاح لیزری هم در ماه کم نشده. من این اسلحه را با سرهم کردن قسمتهای از کار افتاده ساختم... و کار هم می‌کند. من آزمایشش کرده‌ام.»

آنت به آرامی گفت: «تو روی این کار، درست مطالعه نکرده‌ای. می‌دانی چه می‌کنی؟»

«من این کار را مطالعه شده کرده‌ام و می‌دانم چه می‌کنم... و ضمناً می‌دانم که هر دو نفر شما حواستان متوجه روشن شدن چراغ علامت است. من هم حواسم جمع است. اتاقك هوا اکنون از آب تخلیه شده و متأسفم که

وقت، تمام است.»

دمرست در حالی که سلاح خود را محکم بالا نگاه داشته بود، عجولانه کلید دیگری را زد و اتصال دیگری را برقرار کرد. بخش دایره شکلی از دیوار واحد با پیدا شدن هلالی باریک، از دیوار جدا شد و به‌نرمی عقب رفت.

دمرست از گوشه چشم، تاریکی شکاف باز شده را دید، اما مستقیماً به آن نگاه نکرد. بخار نمك دم‌داری از آن خارج شد؛ بوی عجیبی از بخار آبی مانده. او حتی می‌توانست صدای تلاطم آبی را که کف اتاقك هوا جمع شده بود، در خیال بشنود.

دمرست گفت: «در نظام يك کنترل دستی معقول، در بیرونی باید محکم بسته بماند. به عبارتی، با باز شدن در درونی، هیچ نیرویی نباید در بیرونی را باز کند. با این حال، شك ندارم که این دستگاههای دستی در ابتدای کار، چنان عجولانه نصب شده‌اند که این نظام در آن پیش‌بینی نشده و هنگام تعویض آن با شتابزدگی نیز این کار انجام نگرفته است. دلیل بهتر برای این ادعای من، همین که اگر تو مطمئن بودی که در بیرونی باز نخواهد شد، این‌طور معذب برجای خود ننشسته بودی. حالا من باید اتصال دیگری را برقرار کنم تا ضربه آب فرود آید. ما هیچ چیز را حس نخواهیم کرد.»

آنت گفت: «فعلاً آن کلید را فشار نده. من حرف دیگری برای گفتن دارم. خودت گفتی که ما فرصت منصرف کردنت را خواهیم داشت.»

«وقتی که آب، تخلیه می‌شد باید می‌گفتی.»

«بگذار فقط این را بگویم. يك دقیقه. يك دقیقه. وقتی به‌تو گفتم نمی‌فهمی چه می‌کنی، درست گفته بودم. تو داری يك برنامه فضایی را نابود می‌کنی، يك برنامه فضایی. درباره فضا چیزی بیش از خود فضا مهم است.»

صدایش به فریاد نزدیک شده بود.

دمرست چهره‌اش را درهم کشید: «راجع به چه حرف می‌زنی؟ واضح صحبت کن، وگرنه كلك کار را خواهم کند. من خسته‌ام، من وحشت‌زده‌ام. تحملم تمام است.»



آنت گفت: «تو در انجمنهای داخلی شورای طرح سیارات عضویت نداری. شوهرم هم ندارد، اما من دارم. اگر فکر می‌کنی چون يك زن هستم، موقعیت پایین‌تری دارم، اشتباه می‌کنی. تو آقای دمرست چشمهایت را فقط به ماه دوخته‌ای. شوهرم نیز چشمهایش به اعماق اقیانوس دوخته شده. هر دو نفرتان از دنیا بی‌خبرید.

«آقای دمرست، اگر هرچه پول دلت می‌خواست داشتی، فکر می‌کنی تا به کجا می‌رفتی؟ مریخ؟ خرده سیارات<sup>۲۰</sup> بین مریخ و مشتری؟ اقماری توده‌های عظیم گاز؟ همه اینها جهانهای کوچکی هستند، پوسته‌ای خشک زیر آسمانی تهی دارند. شاید نسلها طول بکشد تا ما آماده سفر به ستارگان شویم و تا آن زمان فقط امکان دستیابی به سرزمینهای کوچک را داریم. آیا جاه‌طلبی تو همین است؟

«جاه‌طلبی شوهر من هم بهتر از این نیست. رؤیای او مسکونی کردن کف اعماق اقیانوس است که براساس آخرین بررسیها، چندان از سطح ماه و جهانهای کوچک دیگر، بزرگ‌تر نیست. ولی ما در شورای طرح سیارات به دنبال هدفی بزرگ‌تر از خواسته شما دونفر هستیم و شما آقای دمرست، اگر آن دکمه را فشار دهی، بزرگ‌ترین رؤیایی را که تاکنون بشر در سر داشته، بر باد می‌دهی.»

دمرست با وجود مخالفت‌جویی، مطلب را جالب‌توجه یافت. با این حال گفت: «تو فقط وراجی می‌کنی.» او می‌دانست چنین امکانی وجود دارد که آنها به وسیله‌ای دیگران را در اعماق اقیانوس خبر کرده باشند و احتمال می‌رفت هر لحظه کسی وارد معرکه شود و یا او را هدف گلوله قرار دهد. با این حال او به تنها شکاف، خیره مانده بود و فقط کافی بود، حتی بدون نگاه کردن، با برقرار کردن اتصالی، حرکت بعد را انجام دهد.

آنت گفت: «من وراجی نمی‌کنم. می‌دانی که برای مستعمره کردن ماه،

فقط سفینه فضایی کافی نبود. برای موفقیت در امکان ایجاد این مستعمره، لازم بود انسان از نظر ژنتیکی تغییر کند تا با نیروی جاذبه کم، تطبیق داده شود. تو خود ثمره چنین تغییری هستی.»

«خوب؟»

«و آیا دانش تغییر خصوصیات ژنتیکی نمی‌تواند انسان را برای تطبیق با جاذبه قوی‌تر نیز یاری کند؟ بزرگ‌ترین سیاره منظومه شمسی کدام است، آقای دمرست؟»

«مشتر—»

«بله، مشتری، با قطری یازده بار بزرگ‌تر از زمین و چهل بار بزرگ‌تر از قطر ماه. مساحتی صدویست برابر مساحت زمین و هزارو ششصد برابر مساحت ماه. شرایطی چنان متفاوت با آنچه می‌توان در همه جهانهای اندازه زمین و یا کوچک‌تر یافت که هر دانشمندی با هر اعتقادی، حاضر است نصف عمرش را برای مطالعه آن از نزدیک، بدهد.»

«اما مشتری هدفی غیرممکن است.»

آنت در حالی که سعی می‌کرد تبسم خفیفی به لب آورد جواب داد: «واقعاً؟ همان قدر غیرممکن که پرواز کردن بود؟ چرا غیرممکن است؟ دانش تغییر خصوصیات ژنتیکی می‌تواند انسان را با استخوانهای محکم‌تر و متراکم‌تر، با عضلاتی قوی‌تر و فشرده‌تر شکل دهد. همان اصولی که شهر ماه را در مقابل خلأ و اعماق اقیانوس را در مقابل دریا مقاوم می‌کند، می‌تواند تأسیسات آینده اعماق مشتری را در مقابل محیط پُرآمونیاک این سیاره حفظ کند.»

«میدان جاذبه —»

«می‌توان به کمک سفینه‌های اتمی که اکنون در دست طراحی است، آن را خنثی کرد. تو نمی‌دانی، اما من می‌دانم.»

«ما حتی از عمق جو آن هیچ نمی‌دانیم. از فشارهای —»

«فشارها! فشارها! آقای دمرست، به اطراف خود نگاه کن! فکر می‌کنی اعماق اقیانوس واقعاً به چه منظوری ساخته شد؟ بهره‌برداری از اقیانوس؟»



شهرکهای مرتفعات اقیانوس اطلس بهخوبی از عهده این کار برمی آیند. برای کسب اطلاعات از اعماق دریا؟ ما این کار را به راحتی می توانستیم با کرجی غواصی انجام دهیم و صدیلیون دلار سرمایه گذاری روی اعماق اقیانوس را پس انداز کنیم.

«آیا توجه نداری آقای دمرست که اعماق اقیانوس باید برای هدفی بزرگ تر از این ساخته شده باشد؟ منظور از اعماق اقیانوس، ساختن سفینه های عالی و عوامل مکانیکی است که توان بهره برداری و مستعمره کردن مشتری را داشته باشد. به اطرافت نگاه کن و پیش درآمدهای زندگی در مشتری را دریاب؛ نزدیک ترین کاری که در کره زمین میسر است. این، فقط تجسمی ضعیف از کاری است که روی مشتری عظیم می شود، اما يك آغاز است.

«نابود کردن این، آقای دمرست، نابود کردن همه امیدها به مشتری است. اما از طرفی اگر بگذاری زنده بمانیم، ما با هم درخشان ترین جواهر منظومه شمسی را فتح و در آن سکنی می کنیم. و سالها پیش از رسیدن به محدوده مشتری، آماده سفر به ستارگان و سیارات زمین گونه ای که گرد این ستارگان می چرخند و حتی سیارات مشتری گونه، خواهیم بود. شهر ماه به فراموشی سپرده نمی شود، زیرا برای رسیدن به این هدف عالی، هر دو تأسیسات لازمند.»

دمرست در آن لحظه به کلی دکمه آخر را فراموش کرده بود. او گفت:

«هیچ کس در شهر ماه چیزی در این زمینه نشنیده.»

«تو نشنیده ای. کسانی در شهر ماه هستند که می دانند. اگر با آنها درباره نقشه انهدام خود حرف زده بودی، مانع از کارت می شدند. طبیعی است که ما نمی توانیم این اطلاعات را عمومی کنیم و فقط چند نفری هر کجا از آن باخبرند. حمایت عمومی از برنامه طرحهای سیارات در دست اجرا به سختی انجام می شود. علت خست شورای طرح سیارات آن است که افکار عمومی، بخشندگی را محدود کرده است. فکر می کنی وقتی افکار عمومی از طرح ما

برای رسیدن به مشتری آگاه شود، چه واکنشی نشان دهد؟ از آن دیدگاه، طرحی فوق العاده پوچ و بی خاصیت خواهد بود. اما ما به کارمان ادامه می دهیم و هر چه پول می توانیم پس انداز کنیم و یا امکان استفاده از آن را داریم، در جنبه های مختلف طرح دنیای بزرگ به کار می اندازیم.»

«طرح دنیای بزرگ؟»

آنت گفت: «بله. حالا تو هم می دانی و من مرتکب نقض امنیتی بزرگ شده ام، مهم نیست، چون در حقیقت، ما و این طرح نابوده شده است.»

«صبر کن، خانم برگن.»

«اگر اکنون عقیده ات عوض شده، فکر نکن که می توانی هرگز کلمه ای درباره طرح جهان بزرگ به زبان آوری، چون همان طور این طرح را متوقف می کند که تو با منهدم کردن اینجا می کنی. از طرفی، به کار من و تو، هر دو خاتمه می دهد. حتی شهر ماه و اعماق اقیانوس را هم از بین می برد. پس حالا که می دانی، شاید چندان فرقی هم نکند و همان بهتر که آن دکمه را فشار دهی.»

«گفتم صبر کن —» پیشانی دمرست چین خورده بود و چشمانش از نگرانی می سوخت: «من نمی دانم —»

برگن خود را برای پریدن روی دمرست که اکنون هشیاری شدیدش به خویشتن نگری متزلزلی تبدیل شده بود آماده می کرد. اما آنت آستین او را چسبید.

در فاصله زمانی کوتاه، که شاید بیش از ده ثانیه طول نکشید، سکوت برقرار شد و بعد دمرست لیزرش را بالا نگه داشت و گفت: «بگیرید، من برای توقیف شدن آماده ام.»

آنت گفت: «تورا نمی توانیم توقیف کنیم چون مجبوریم همه ماجرا را بر ملا کنیم.» او سپس لیزر را از دمرست گرفت و به برگن داد: «همین قدر کافی است که به شهر ماه برگردی و سکوت کنی. تا آن هنگام، تورا تحت نظر خواهیم داشت.»



برگن اکنون مشغول کار روی کنترل‌های دستی بود. در درونی بسته شد و لحظه‌ای بعد صدای رعدآسای ضربه آب به گوش رسید و آب، اتاقلک هوا را دوباره پُر کرد.

بار دیگر زن و شوهر تنها شدند. آنها تا زمانی که دمرست تحت نظارت دقیق دو نفر نگهبان، کاملاً به خواب فرو نرفته بود، جرئت گفتن يك کلمه را پیدا نکرده بودند. صدای غیرمنتظره ضربه آب، همه را از جای کنده بود و توضیح زیرکانه ساخته و پرداخته‌ای از ماجرا به دیگران داده شده بود. اکنون کنترل‌های دستی، دور از دسترس همه، قفل شده بود و برگن گفت: «از حالا به بعد، دستگاه‌های کنترل دستی باید در مقابل خرابی، مجهز به نظام ایمنی شود و تمام ملاقات‌کنندگان، قبلاً بازرسی کامل شوند.» آنت گفت: «جان، به نظر مردم دیوانه‌اند. ما در آن هنگام، مرگ خود و اعماق اقیانوس را جلو خود دیدیم، پایان همه چیز را، و من مرتب با خود می‌گفتم — باید خونسرد باشم. باید خطایی از من سر نزنند.» «تو واقعاً خونسرد بودی. فکرت بی‌نظیر بود؛ منظورم طرح جهان بزرگ است. من هرگز تصور چنین چیزی را نکرده بودم، اما مطمئن هستم که فکر واقعاً جالبی است، عالی است»

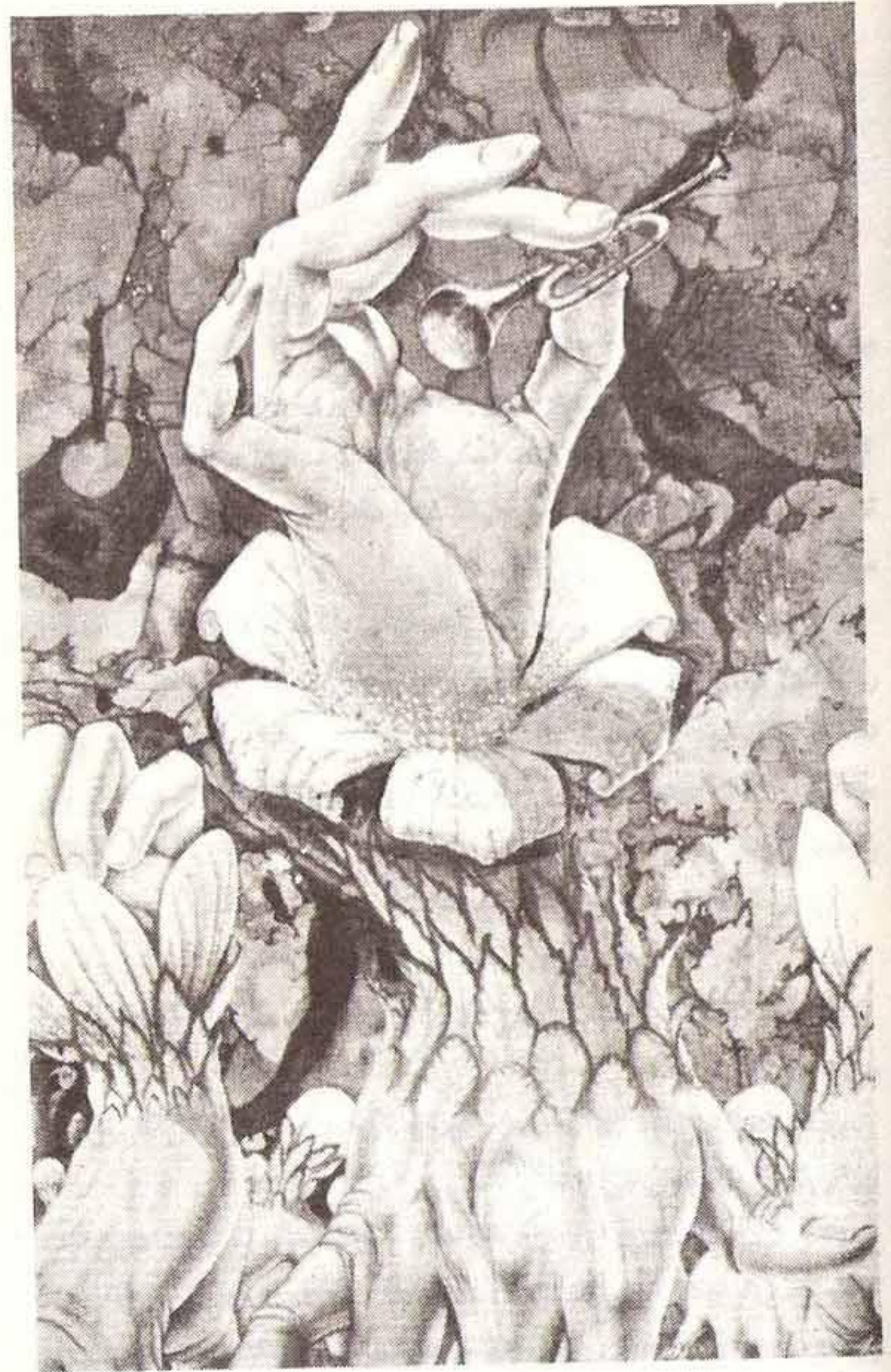
«جان، معذرت می‌خواهم که مجبور شدم آن حرف‌ها را بزنم. البته همه‌اش دروغ بود. من از خودم درآوردم. دمرست واقعاً انتظار داشت عذری برایش بیاورم. او يك قاتل یا خرابکار نیست. او بنا به اعتقادات افراطی خود يك میهن‌پرست است و به نظر من به خود می‌گفت باید نابود کند تا رهایی‌بخش باشد؛ اعتقادی کاملاً عامیانه در میان کوتاه‌فکران. اما گفت که به ما فرصت خواهد داد تا منصرفش کنیم و به گمانم دعا می‌کرد موفق شویم. او از ما انتظار داشت فکری بکنیم تا برای او عذری باشد و او با رهایی، رهایی‌بخش باشد و من این عذر را برایش آوردم... متأسفم تورا فریب دادم، جان.» «من فریب نخوردم.»

«نخوردی؟»

«چطور می‌توانستی فریب دهی؟ من می‌دانستم تو در شورای طرح سیارات، عضو نیستی.»

«از کجا این قدر مطمئن بودی؟ چون من يك زن هستم؟» «ابتداً. چون من خودم عضو این شورا هستم، آنت، و این مطلب، محرمانه است. و اگر اجازه بدهی، من دقیقاً در جهت پیشنهاد تو دست به کار خواهم شد؛ منظورم طرح جهان بزرگ است.» «بسیار خوب.» آنت به این نکته اندیشید و کم‌کم تبسم بر لبانش نقش بست: «بسیار خوب، بدنیست، زن‌ها هم فایده خودشان را می‌رسانند.» برگن نیز که تبسم بر لب داشت جواب داد: «بعضی وقت‌ها. هرگز منکرش نبوده‌ام.»





با گامهای منظم

جروم بیشاپ<sup>۱</sup> آهنگساز و نوازنده ترمبون، تا آن روز، هرگز پایش به يك بیمارستان روانی نرسیده بود.

گاهی به فکرش خطور کرده بود که شاید روزی به عنوان يك بیمار روانی کارش به یکی از این محلها بکشد (مگر آدم سالم هم پیدا می شد؟)، اما هرگز تصور نمی کرد که به عنوان مشاور در مسئله اختلالات روانی، گذارش به چنین مکانی بیفتد. يك مشاور!

سال ۲۰۰۱ بود و دنیا وضع بسیار وخیمی داشت که (به قول آنها) روبه بهبود بود و او آنجا در انتظار نشسته بود و هنگامی که زن میانه سالی وارد شد، از جای خود برخاست. موهای این زن در حال خاکستری شدن بود و بیشاپ از اینکه موهای خودش هنوز پرپشت و یکدست سیاه است، احساس رضایت کرد.

زن پرسید: «شما آقای بیشاپ هستید؟»

«آخرین باری که به یاد دارم، اسمم همین بود.»

زن با تبسم و احترام گفت: «من دکتر کری<sup>۲</sup> هستم. ممکن است دنبال من بیایید؟»

بیشاپ دنبالش به راه افتاد. سعی کرد لباس متحدالشکل و به رنگ بژ تیره کسانی که از کنارشان می گذشت، ذهنش را مشوش نکند.

دکتر کری انگشتش را روی لب گذاشت و با اشاره، او را به نشستن دعوت کرد. او سپس دکمه ای را فشار داد و چراغها خاموش شد و پنجره ای که چراغی پشت آن بود، ناگهان جلو آنها ظاهر شد. بیشاپ از پشت این پنجره

1. Jerome Bishop

2. Dr. Cray



زنی را دید که روی چیزی شبیه صندلی دندانسازی که به عقب متمایل بود، دراز کشیده بود. از سر او انبوهی سیمهای نرم به اطراف پراکنده بود و شعاع نوری باریک که از قطبی به قطبی دیگر کشیده شده بود، پشت سر او قرار داشت و نوار کاغذی تقریباً باریک، رو به بالا باز شده بود.

چراغها دوباره روشن شد و آن صحنه محو شد.

دکتر کُری گفت: «می‌دانید ما آنجا به چه کاری مشغولیم؟»

«شما امواج مغزی را ضبط می‌کنید؟ فقط حدس می‌زنم.»

«حدس بسیار خوبی بود. ما همین کار را می‌کنیم. این ضبط با لیزر است.

می‌دانید چطور کار می‌کند؟»

بیشاپ در حالی که پایش را روی پای دیگر می‌انداخت جواب داد: «آهنگهای من با لیزر ضبط می‌شوند، اما معنایش این نیست که من طرز کارش را بدانم. جزئیات را مهندسين می‌دانند... ببینید دکتر، اگر خیال کرده‌اید که من يك مهندس لیزر هستم، اشتباه کرده‌اید.»

دکتر کُری با دستپاچگی گفت: «نه، می‌دانم نیستید. شما برای منظور دیگری اینجا هستید... اجازه دهید توضیح دهم. ما می‌توانیم يك شعاع لیزر را با نهایت ظرافت تغییر دهیم و این کار را خیلی سریع‌تر و بسیار دقیق‌تر از تغییر دادن يك جریان برق و حتی شعاعی از الکترونها انجام می‌دهیم. به عبارت دیگر، می‌توانیم يك موج بسیار پیچیده را با جزئیات بسیار دقیق‌تری که تصورش تاکنون نمی‌رفت، ضبط کنیم. ما می‌توانیم به كمك يك شعاع لیزر میکروسکپی باریک، از این موج، نقشی تهیه کنیم که زیر میکروسکپ قابل مطالعه است و جزئیات دقیق آن را که با چشم غیرمجهز، نامرئی است و با روشهای دیگر غیرقابل حصول است، ببینیم.»

بیشاپ گفت: «اگر این چیزی است که درباره‌اش می‌خواهید با من مشورت کنید، تنها حرفی که می‌توانم بگویم این است که وارد شدن به همه این جزئیات، به زحمتش نمی‌ارزد. مقدار صدایی که قابل شنیدن است، فرقی نمی‌کند. اگر شما ضبط با لیزر را حساس‌تر از مقدار معینی کنید، خرجتان بالا

می‌رود، ولی تأثیر آن بیشتر نمی‌شود. در حقیقت، به قول بعضیها، يك صدای وزوزی شروع می‌شود که صدای موسیقی را در خود خفه می‌کند. من خودم آن را نمی‌شنوم، ولی به نظر من بهترین کار برای شما این است که شعاع لیزر را یکسره باریک نکنید... البته شاید درباره امواج مغزی فرق کند، ولی این تنها چیزی است که من می‌دانم. بنابراین، مرخص می‌شوم و غیر از مخارج رفت‌وآمد، حسابی با هم نداریم.»

او نشان داد که آماده برخاستن است، ولی دکتر کُری به شدت سر خود را تکان داد.

«لطفاً بنشینید آقای بیشاپ! ضبط امواج مغزی فرق می‌کند. اینجا ما به همه جزئیات نیازمندیم. تاکنون دستاورد ما از امواج مغزی، آثار ریز و روی هم انبوه شده ده‌بیلیون سلولهای مغز است؛ میانگینی تقریبی است که غیر از عمومی‌ترین آثار، بقیه را از بین می‌برد.»

«منظورتان این است که مثل گوش کردن به ده‌بیلیون پیانو از فاصله شانزده کیلومتری است که هر کدام آهنگ متفاوتی می‌زنند؟»  
«دقیقاً.»

«و فقط سروصدا شنیده می‌شود؟»

«کاملاً نه. ما اطلاعاتی هم به دست می‌آوریم — مثلاً درباره صرع. به هر حال، به كمك ضبط با لیزر، ما مآلاً به جزئیات ظریف دسترسی پیدا کرده‌ایم. حالا می‌توانیم آهنگ متفاوت هر پیانو خاص را جداگانه گوش کنیم. حالا می‌توانیم بشنویم کدام پیانو خاص، احتمالاً كوك نیست.»  
بیشاپ ابروانش را بالا برد.

«پس شما می‌توانید بگویید چه عاملی يك دیوانه خاص را دیوانه می‌کند؟»  
«به قولی، تقریباً. به این توجه کنید.»

در گوشه دیگر اتاق، پرده‌ای روشن شد که خط باریک و لرزانی روی آن دیده می‌شد.

«آقای بیشاپ! این را می‌بینید؟»



دکتر کُری یکی از دکمه‌های دستگاه علائم تعیین کننده‌ای را که در دست داشت، فشرد و نقطه کوچکی روی خط به رنگ قرمز پیدا شد. خط در سرتاسر پرده روشن حرکت می‌کرد و نقطه قرمز در فواصل معین پیدا می‌شد.

دکتر کُری گفت: «این يك عكس میکروسکپی است. آن نقطه‌های قرمز ریز و منقطع، با چشم غیرمجهز، قابل رؤیت نیست و با هر وسیله ضبطی که به‌ظرافت لیزر نباشد نیز رؤیت نمی‌شود. این نقطه‌ها هنگامی پیدا می‌شوند که بیمار بخصوصی دچار افسردگی باشد. هرچه افسردگی عمیق‌تر باشد، علائم مشخص‌ترند.»

بیشاپ لحظه‌ای به آن فکر کرد و بعد گفت: «آیا در این زمینه، کاری از دستان ساخته است؟ نتیجه کارتان تا اینجا فقط این است که با آن نقطه‌های روشن، شما می‌توانید افسردگی را تشخیص دهید، که این کار با گوش کردن به حرفهای بیمار هم میسر است.»

«کاملاً حق با شماست، اما جزئیات به ما کمک می‌کند. مثلاً ما می‌توانیم امواج مغز را به امواج لرزان نوری و مهم‌تر از آن، به امواج صوتی برابر، تبدیل کنیم. ما از همان اصول لیزری که شما موسیقی خود را با آن ضبط می‌کنید، استفاده می‌کنیم. ما نوعی زمزمه آهنگدار خفیفی را می‌گیریم که با نور لرزان مطابقت دارد. مایلیم با گوشی به صدای آن گوش کنید.»

«منظورتان آهنگ همان شخص افسرده بخصوص است که امواج مغزش آن خط را به‌وجود آورده بود؟»

«بله، و چون نمی‌توانیم بدون از دست دادن جزئیات، صدای آن را خیلی بلند کنیم، از شما خواهش می‌کنیم با گوشی بشنوید.»

«و به نور هم نگاه کنم؟»

«لازم نیست. می‌توانید چشمه‌ایتان را ببندید. به‌حد کافی لرزش نور از پلکهای شما می‌گذرد تا روی مغز شما اثر بگذارد.»

بیشاپ چشمه‌ایش را بست. او می‌توانست از میان زمزمه، ناله خفیف ضربه‌های نامفهوم، ضربه‌های نامفهوم غمناکی که تمام رنجهای دنیای

خسته و پیر را با خود داشت، بشنود. او در حالی که به‌طور مبهم، پرتو نور ضعیف را حس می‌کرد که با هر بار لرزش خود، حلقه چشمانش را می‌آزد، گوش می‌کرد.

احساس کرد کسی پیراهنش را مصرانه می‌کشد.

«آقای بیشاپ — آقای بیشاپ —»

نفس عمیقی کشید و در حالی که کمی می‌لرزید گفت: «متشکرم. مرا ناراحت کرده بود، ولی نمی‌توانستم از آن دست بردارم.»

«شما مشغول گوش کردن به موج افسردگی مغز بودید و آن، شما را تحت‌تأثیر خود قرار داد و شکل موج مغزی خود شما را وادار به هماهنگی با ضرب خود کرد. شما احساس افسردگی کردید، درست است؟»  
«کاملاً.»

«بسیار خوب، حالا اگر بتوانیم آن قسمت از موج را که خصوصیات افسردگی یا هر نوع ناهنجاریهای روانی را دارد، شناسایی کنیم و از بین ببریم و بقیه را آزاد بگذاریم، شکل موج مغز بیمار به حالت عادی برمی‌گردد.»  
«برای چه مدتی؟»

«برای مدتی پس از آنکه درمان پایان گرفت. برای مدتی نه‌چندان طولانی. چند روز، يك هفته. پس از آن، بیمار باید مراجعه کند.»  
«از هیچ بهتر است.»

«و تقریباً کافی است. هر کس با ژنهای خاصی به‌دنیا می‌آید آقای بیشاپ، که تعیین‌کننده ساختمان مغز بالقوه معین اوست. هر کس از تأثیرات محیطی خاصی رنج می‌برد. اینها چیزهایی نیستند که به‌راحتی خنثی شوند. بنابراین، ما در این مؤسسه سعی کرده‌ایم برای خنثی کردن مؤثرتر و طولانی‌تر آن، تدبیری بیندیشیم... و شاید شما بتوانید به ما کمک کنید. برای همین هم از شما دعوت کرده‌ایم به اینجا بیایید.»

«اما من چیزی در این باره نمی‌دانم، دکتر. من هرگز چیزی درباره ضبط امواج مغزی نشنیده‌ام.»



دستهایش را که کف آنها رو به پایین بود از هم گشود و گفت: «من هیچ چیز برای شما ندارم.»

دکتر کُری با ناشکیبایی به او نگاه کرد. او دستهایش را در جیب نیمتنه خود فروبرد و گفت: «مدتی پیش گفته بودید که لیزر، جزئیاتی را ضبط می کند که گوش، توان شنیدن آن را ندارد.»

«بله، قبول دارم.»

«می دانم. یکی از همکاران من در مجله های فیدلیتی<sup>۳</sup>، شماره دسامبر سال ۲۰۰۰، مصاحبه ای را که با شما کرده بودند و این حرف را شما آنجا زده بودید، خوانده بود. همین، توجه ما را جلب کرد. گوش نمی تواند جزئیات لیزر را بشنود، ولی چشم می تواند ببیند، متوجه هستید. این نور لرزان است که الگوی مغز را تغییر می دهد و عادی می کند، نه صدای متزلزل موج. صدا به تنهایی کاری نمی کند، فقط اثر نور را در حالت فعالیت، تشدید می کند.»

«توقع بیشتری نباید داشت.»

«باید داشت. عمل تشدید، کافی نیست. تغییرات ظریف، دقیق و تقریباً بینهایت مبهم که در صدا به وجود می آید و لیزر ضبط می کند، در گوش شنیده نمی شود. سروصداها و بسیار زیادی هست که بخش تشدیدکننده را در خود گم می کند.»

«از کجا می دانید که بخش تشدیدکننده ای وجود دارد؟»

«چون گاه و بیگاه و کم و بیش تصادفی، چیزی می سازیم که به نظر می رسد کارش بهتر از يك موج مغزی کامل است، ولی علتش را نمی دانیم. ما به يك موسیقیدان نیازمندیم، مثلاً شما. اگر شما به هر دو دوره این امواج مغزی گوش کنید، احتمالاً با بصیرتی که دارید ضربی را پیدا خواهید کرد که با دوره موج مغزی عادی، بیشتر جور خواهد بود تا با غیرعادی آن. بعد با این ضرب می توان تأثیر نور را تشدید کرد و اثر درمان را بهبود داد.»

### 3. High Fidelity

بیشاپ آگاهانه گفت: «هی، این مسئولیت زیادی به گردن من می اندازد. وقتی آهنگ می سازم، فقط می خواهم گوش را نوازش دهم و عضلات را به هیجان درآورم، ولی قصد درمان مغز علیل را ندارم.»

«تنها خواهش ما این است که گوش را نوازش دهید و عضلات را به هیجان درآورید، اما طوری که متناسب با موسیقی طبیعی امواج مغزی باشد... و من به شما قول می دهم که هیچ مسئولیتی به گردنتان نیست آقای بیشاپ. مطمئناً تصور نمی رود موسیقی شما مضر باشد، بلکه بسیار مفید خواهد بود. و البته آقای بیشاپ، چه موفق بشوید و چه نشوید، اجرت شما پرداخت می شود.»

بیشاپ گفت: «بسیار خوب، تلاشم را می کنم، هرچند هیچ قولی نمی دهم.»

دو روز بعد او بازگشت. دکتر کُری که برای دیدنش از جلسه بیرون آمده بود، با چشمانی خسته و تنگ به او نگاه کرد و پرسید: «چیزی پیدا کردید؟»

«چیزی دارم که شاید به درد بخورد.»

«از کجا می دانید؟»

«نمی دانم، فقط حس می کنم... ببینید، من به نوارهای ضبط لیزری شما گوش کردم، یعنی به موزیک موج مغزی که از بیمار دچار افسردگی ضبط کرده بودید و به موزیک موج مغزی که شما آن را به عادی اصلاح کرده بودید. حق با شماست. بدون نور لرزان، هیچ کدام در من تأثیر نداشت. به هر حال من دومی را از اولی کم کردم تا تفاوت مانده را به دست آورم.»

دکتر کُری با تعجب پرسید: «شما کامپیوتر دارید؟»

«نه، از کامپیوتر، کاری ساخته نیست. بازده آن برای من قابل فهم نیست. شما يك الگوی موج مغزی مبهم را از يك الگوی موج مغزی مبهم دیگر کم می کنید و باقیمانده آن هنوز يك الگوی موج مغزی کاملاً مبهم است. نه، من این کار را با فکر انجام دادم تا بینم چه نوع ضربی باقی می ماند... این



همان ضرب غیرعادی است که من باید با يك ضرب متقابل، آن را بی اثر کنم.»

«چطور می‌توانید در فکرتان آنها را از هم کم کنید؟»

بیشاپ به نظر بی‌حوصله می‌آمد.

«نمی‌دانم. چطور بتهوون توانست سمفونی نهم را قبل از نوشتن، در فکرش گوش کند؟ مغز هم خودش کامپیوتری عالی است، این طور نیست؟»  
«به گمانم همین طور است. آیا ضرب متقابل را در فکرتان دارید؟»

«فکر می‌کنم. من آن را روی يك نوار ضبط معمولی منتقل کرده‌ام، چون احتیاج به چیز دیگری ندارد. این ضرب، این طور شروع می‌شود: دی‌دی‌دی‌دا — دی‌دی‌دی‌دا — دی‌دی‌دی‌دادادادی‌دا — الی آخر. من آهنگی روی آن گذاشتم. وقتی بیمارتان به نور لرزانی که با الگوی موج مغزی عادی مطابقت دارد، نگاه می‌کند، می‌توانید آن را به وسیله گوشی به او منتقل کنید. اگر حسابم درست باشد، این صدا نورهای حیاتبخش روز را در چشم او تشدید خواهد کرد.»

«مطمئنید؟»

«اگر مطمئن بودم، شما نیاز به تجربه نداشتید، این طور نیست دکتر؟»  
دکتر کری لحظه‌ای به فکر فرو رفت.

«من قراری با بیمار خواهم گذاشت. مایلم شما هم اینجا باشید.»

«اگر شما بخواهید. گمان می‌کنم این، بخشی از وظایف مشاوره است.»  
«شما نمی‌توانید داخل اتاق درمان باشید، متوجه هستید، ولی شما را اینجا

بیرون از اتاق می‌خواهم.»

«هرچه شما بگویید.»

وقتی بیمار آمد، کسل به نظر می‌رسید. پلکهایش سنگین و صدایش ضعیف بود و جویده حرف می‌زد.

بیشاپ بدون جلب توجه، آرام در گوشه‌ای نشست و نگاهش عادی بود. او

زن بیمار را دید که وارد اتاق درمان شد و صبورانه به انتظار ماند و به فکر فرو رفت. اگر کارش مؤثر واقع می‌شد؟ چرا نورهای موج مغزی به همراه صداهای مناسب، علیه اندوه‌ها — برای نیروبخشیدن — برای اعتبار دادن به عشق، مجهز نشود؟ نه فقط برای مردم بیمار، بلکه این برای انسانهای عادی که تاکنون در تلاش برای تعادل دادن به هیجانانشان، این همه از الکل یا مواد مخدر لطمه خورده‌اند، جانشینی خواهد بود؛ جانشینی کاملاً سالم که از خود امواج مغزی مایه گرفته... و بالاخره پس از چهل و پنج دقیقه، بیمار از اتاق خارج شد.

او اکنون آرام بود و چینه‌های صورتش به گونه‌ای محو شده بود. او تبسم کنان گفت: «احساس می‌کنم بهترم، دکتر کری. احساس می‌کنم خیلی بهترم.»

دکتر کری آهسته گفت: «تو هر دفعه این احساس را داشتی.»

زن جواب داد: «نه این طور. نه این طور. این بار فرق دارد. اوقات دیگر، با اینکه فکر می‌کردم بهترم، اما می‌توانستم آن افسردگی مهیب را پشت سرم حس کنم که منتظر است لحظه‌ای که می‌خواهم استراحت کنم، دوباره برگردد. حالا — دقیقاً رفته.»

دکتر کری گفت: «نمی‌شود اطمینان داشت که برای همیشه به سراغت نخواهد آمد. ما قرار دیگری مثلاً برای دو هفته دیگر می‌گذاریم، اما در صورت پیش آمدن هر چیز ناگواری، زودتر با من تماس بگیر، بسیار خوب؟ آیا در این درمان چیز متفاوتی به نظرت رسید؟»

زن لحظه‌ای فکر کرد و با تردید گفت: «نه». اما بعد ادامه داد: «هرچند نور لرزان، می‌توان گفت متفاوت بود. به نوعی روشن تر و دقیق تر بود.»

«چیزی هم شنیدی؟»

«باید می‌شنیدم؟»

دکتر کری از جای برخاست.

«بسیار خوب. فراموش کن. آن قرار را با منشی من بگذار.»



زن جلو در ایستاد و برگشت و گفت: «احساس خوشی کردن، احساس خوشی دارد.» و رفت.

دکتر کری گفت: «او هیچ چیز نشنید، آقای بیشاپ. تصور می‌کنم ضرب متقابل شما چنان الگوی موج مغزی عادی را طبیعی تشدید کرد که صدا، به عبارتی در نور گم شد... و ممکن است مؤثر هم واقع شده باشد.» او به طرف بیشاپ برگشت و چشم در چشم او دوخت.

«آقای بیشاپ، آیا در موارد دیگر هم مشاور ما خواهید شد؟ ما تا جایی که توان مالی داشته باشیم به شما حق الزحمه می‌پردازیم و اگر این مورد، درمانی مؤثر برای يك بیمار روانی شناخته شود، همه اعتبار آن به شما تعلق می‌گیرد.»

بیشاپ گفت: «خوشحال می‌شوم اگر کمکی از دستم برآید، دکتر، اما آن قدر هم که فکر می‌کنید دشوار نیست. این کار قبلاً انجام شده.

«ما قرن‌ها موسیقیدان‌هایی داشته‌ایم. شاید آنها چیزی از امواج مغزی نمی‌دانستند، اما نهایت تلاش خود را برای ساختن نغمه‌ها و ضرب‌هایی به خرج دادند تا مردم را متأثر کند، تا آنها با انگشتان پایشان ضرب بگیرند، تا عضلاتشان به جنبش درآید، تا چهره‌شان متبسم شود، تا اشکشان جاری شود و قلبشان به تپش درآید. این آهنگها آماده‌اند. وقتی ضرب متقابل را یافتید، کافی است آهنگ مناسب آن را انتخاب کنید.»

این کاری است که شما کردید؟»

«البته. چه چیزی بهتر از يك سرود بیداری مذهبی؟ می‌تواند شما را از افسردگی نجات دهد؟ ضربها اختیار از کف شما می‌گیرد، شما را متعالی می‌کند. شاید به تنهایی چندان دوام نیاورد، اما اگر برای تقویت الگوی موج مغزی عادی به کار گرفته شود، باید اثرش کارگر باشد.»

«سرود بیداری مذهبی؟»

دکتر کری با چشمان از حدقه بیرون زده به او خیره شده بود. بیشاپ گفت: «البته. سرودی که در این مورد من از آن استفاده کردم، بهترین آنها بود. من وقتی قدیسان با گامهای منظم می‌آیند را برای او آماده کرده بودم.»

او به نرمی شروع به خواندن کرد. در حالی که ضرب آن را با انگشتانش می‌زد و به خط سوم آهنگ رسیده بود، دکتر کری انگشتان پایش را با همین ضرب، به زمین می‌زد.