



# جهان هولوگرافیک

نظریه‌ای برای توضیح توانایی‌های فراطبیعی ذهن و  
اسرار ناشناخته مغز و جسم

مایکل تالبوت

ترجمه داریوش مهرجویی

## فلسفه و کلام ۴۰

جهان ما و هر آنچه در آن است، از قطره‌های باران و دانه‌های برف و درختان کاج تا شهابها و ذرات الکترونها و کوانتومها، همه تنها تصاویر شیخ‌گونه‌ای هستند از واقعیتی دور از دسترس که خارج از زمان و مکان بر ما فراتابیده می‌شود.

نظریهٔ هولوگرافیک بودن جهان نه تنها واقعیت‌های ملموس زندگی ما را در بر می‌گیرد، بلکه می‌تواند پدیده‌های حیرت‌آوری همچون تله‌پاتی، نیروهای فراطبیعی انسان، وحدت کیهانی، درمان‌های معجزه‌آسا و ... را توضیح دهد.

با خواندن جهان هولوگرافیک، با جهانی روبرو می‌شویم که هر ذرهٔ آن ویژگی‌های کل آن را در خود دارد و خوانندهٔ ایرانی بسیاری از مفاهیم متافیزیکی را که ریشه در فلسفه و عرفان شرق دارد در قالب زبانی روشن و امروزی باز می‌شناسد.

ISBN: 978-964-363-265-6



9 789643 632656

۴۹۰۰ تومان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# جهان هولوغرافیک

نظریه‌ای برای توضیح توانایی‌های فراطبیعی ذهن و  
اسرار ناشناخته مغز و جسم

مایکل تالبوت

ترجمه داریوش مهرجویی



انتشارات هرمس

این کتاب ترجمه‌ای است از:

The Holographic Universe  
Michael Talbot  
Grarton Books, 1991



نشر کتاب هرمس

تهران، خیابان ولی عصر، بالاتر از میدان ونک، شماره ۱۳۳۷ - تلفن: ۸۸۷۹۵۶۷۴  
مجموعه ادبِ فکر - فلسفه و کلام ۴۰

### جهان هولوگرافیک

نظریه‌ای برای توضیح توانایی‌های فرا طبیعی ذهن

و اسرار ناشناخته مغز و جسم

مایکل تالبوت

ترجمه: داریوش مهرجویی

طرح جلد: واحد گرافیک هرمس

چاپ سوم: ۱۳۸۶

تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه

قیمت: ۴۹۰۰ تومان

چاپ و صحافی: معراج

همه حقوق محفوظ است.

تالبوت، مایکل، ۱۹۵۳ - Talbot, Michael

جهان هولوگرافیک / مایکل تالبوت؛ ترجمه داریوش مهرجویی. - تهران:

نشر کتاب هرمس، ۱۳۸۵.

یازده + ۴۴۶ ص: مصور. (مجموعه ادبِ فکر - فلسفه و کلام؛ ۳۸)

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا (فهرست نویسی پیش از انتشار).

عنوان اصلی: The holographic universe.

چاپ سوم.

۱. هولوگرافی - فلسفه. ۲. فیزیک - فلسفه. ۳. عرفان. ۴. واقعیت. ۵.

اعصاب - فیزیولوژی. الف. مهرجویی، داریوش، ۱۳۱۹ - مترجم.

ب. عنوان.

۷۷۴/۰۱۵۳

QC ۴۴۹/ت۲ج۹

۲۴-۳۴-۶۲-۸۴م

۱۳۸۵

ISBN 978-964-363-265-6

شابک ۹۷۸-۹۶۴-۳۶۳-۲۶۵-۶

## فهرست

یادداشت مترجم .....	نه
مقدمه .....	۱

### بخش اول: نگاهی تازه و استثنایی به واقعیت

۱. مغز همچون هولوگرام .....	۱۵
موفقیت در گام نخست .....	۱۸
بینایی نیز هولوگرافیک است .....	۲۳
معماهای دیگری که با الگوی مغز هولوگرافیک تبیین می‌شوند .....	۲۶
آزمایشهای اثبات‌کننده وجود مغز هولوگرافیک .....	۳۳
زبان ریاضی هولوگرام .....	۳۵
رقصنده همچون شکلی موج‌گونه .....	۳۷
واکنش جماعت دانشمندان .....	۳۹
برخورد پریبرام با بوهم .....	۴۰
۲. کیهان همچون هولوگرام .....	۴۳
بوهم و همبستگی ماهوی .....	۴۷
دریای زنده الکترونها .....	۵۰
سرخوردگی بوهم .....	۵۱
میدانی تازه و گلوله‌ای که لینکلن راکشت .....	۵۲
اگر می‌خواهید بدانید کجا هستید از لامکان بپرسید .....	۵۴
ورود به هولوگرام .....	۵۸
نظمهای ناپیدا و واقعیتهای پیدا .....	۶۲
کلّیت تقسیم‌ناپذیر همه اشیا .....	۶۴
آگاهی همچون شکلی ظریفتر از ماده .....	۶۶
انرژی یک تریلیون بمب اتمی در هر سانتی‌متر مکعب فضا .....	۶۸
آزمونهای جهان هولوگرافیک بوهم را تأیید می‌کنند .....	۷۰

- واکنش جامعه فیزیکدانها ..... ۷۱
- پریبرام و بوهم با هم ..... ۷۲

## بخش دوم: ذهن و جسم

۳. الگوی هولوگرافیک و روان‌شناسی ..... ۷۷
- رؤیاهای جهان هولوگرافیک ..... ۸۰
- روان‌پریشی و نظم مستتر ..... ۸۳
- رؤیاهای روشن و جهانهای موازی ..... ۸۵
- گردش در تریب زیرزمینی لایتناهی ..... ۸۷
- درمان هولوتراپیک ..... ۹۵
- گردابهای اندیشه و شخصیت‌های چندگانه ..... ۹۶
- عیب و نقص در بافت واقعیت ..... ۱۰۲
۴. من ترانه تن هولوگرافیک را می‌خوانم ..... ۱۰۹
- بازبهای بسکتبال ذهن ..... ۱۱۷
- عدم انفصال میان سلامتی و بیماری ..... ۱۱۹
- قدرت درمان‌کننده هیچ چیز ..... ۱۲۱
- تومورهایی که همچون گلوله برفی روی بخاری داغ آب می‌شود ..... ۱۲۵
- آیا داروها واقعاً اثرگذارند؟ ..... ۱۲۸
- عوارض چندشخصیتی بودن در سلامت فرد ..... ۱۳۲
- حاملگی، پیوند عضو، و نفوذ به سطح ژنتیک ..... ۱۳۷
- تصاویری که به خارج از مغز فراتابیده می‌شوند ..... ۱۵۱
- قوانین شناخته و ناشناخته ..... ۱۵۳
- میکروسیستم‌های مستعد طب سوزنی و مرد کوچک توی گوش ..... ۱۵۴
- تجهیز قدرتهای مغز هولوگرافیک ..... ۱۶۱
۵. جیبی پُر از معجزه ..... ۱۶۳
- گرملین در ماشین ..... ۱۶۸
- جنش فراروانی در مقیاسی وسیع تر ..... ۱۷۳
- جنش فراروانی انبوه در فرانسه قرن هجدهم ..... ۱۷۶
- باز برنامه‌ریزی آپارات سینمایی کیهانی ..... ۱۸۱
- قوانین علم فیزیک به مثابه عادات و واقعیت‌های بالقوه و واقعی ..... ۱۸۷
- آیا آگاهی ذرات زیراتمی را می‌آفریند یا ذرات زیراتمی را ..... ۱۹۰

- ۲۰۱ ..... می‌توان در ازای هیچ چیز چیزی به دست آورد.....  
 ۲۱۳ ..... تغییر دادن کل تصویر.....  
 ۲۱۷ ..... همهٔ اینها به چه معناست؟  
 ۲۲۵ ..... ۶. دیدن هولوگرافیکی.....  
 ۲۲۸ ..... میدان انرژی انسانی.....  
 ۲۳۴ ..... میدان انرژی روان انسانی.....  
 ۲۳۷ ..... پزشکانی که میدان انرژی انسانی را می‌بینند.....  
 ۲۴۲ ..... الگوهای هولوگرافیک آشفستگی.....  
 ۲۴۸ ..... میدان انرژی انسانی از چه ساخته شده است؟  
 ۲۴۹ ..... تصاویر سه‌بعدی در هاله.....  
 ۲۵۱ ..... تصاویر متحرک در هاله.....  
 ۲۵۵ ..... ارزیابی بدن هولوگرافیک.....  
 ۲۵۶ ..... دیدن اشعهٔ ایکسی.....  
 ۲۶۰ ..... درون‌بینی و شمنیسم.....  
 ۲۶۱ ..... میدان انرژی همچون طرحی کیهانی.....  
 ۲۶۴ ..... واقعیت مشارکت‌کننده.....  
 ۲۶۵ ..... ذهن و میدان انرژی انسانی.....

### بخش سوم: فضا و زمان

- ۲۷۱ ..... ۷. زمان خارج از ذهن.....  
 ۲۷۵ ..... گذشته همچون هولوگرام.....  
 ۲۷۸ ..... اشباح مربوط به گذشته.....  
 ۲۸۳ ..... آیندهٔ هولوگرافیک.....  
 ۲۸۸ ..... ما همه پیش‌آگاه هستیم.....  
 ۲۹۰ ..... هولوجش‌های ایمان.....  
 ۲۹۴ ..... جوهرهٔ سایه‌وار روح.....  
 ۳۰۴ ..... اندیشه در مقام چیزی سازنده.....  
 ۳۰۸ ..... نشانه‌ای از چیزی عمیق‌تر.....  
 ۳۰۹ ..... سه گواه پایانی.....  
 ۳۱۷ ..... ۸. سفر در سوپر هولوگرام.....  
 ۳۲۴ ..... تجربهٔ تجرد روح همچون پدیده‌ای هولوگرافیک.....



- ۳۳۲ ..... تجربه حالت نزدیک به مرگ.  
 ۳۳۹ ..... توضیح هولوگرافیک تجربه حالت نزدیک به مرگ.  
 ۳۴۲ ..... آسمان همچون هولوگرام.  
 ۳۴۶ ..... دانش آنی.  
 ۳۵۳ ..... برنامه زندگی و «جهانهای موازی».  
 ۳۵۶ ..... می‌توانید بخورید ولی مجبور نیستید.  
 ۳۵۸ ..... اخبار مربوط به قلمروی حالت نزدیک به مرگ از منابع دیگر.  
 ۳۶۳ ..... سرزمین هیچ کجا.  
 ۳۶۵ ..... تصاویر هوشمند و هماهنگ شده نور.  
 ۳۶۷ ..... اشارات دیگری به نور.  
 ۳۷۱ ..... بقا در لایتهای.  
 ۳۷۵ ..... تلالوی بی چون و چرای معنوی.  
 ۳۷۹ ..... موجودات نورانی چه کسانی هستند؟  
 ۳۸۴ ..... عالم مثال یا جهان عینی - ذهنی.  
 ۴۰۱ ..... ۹. بازگشت به زمان رؤیایی.  
 ۴۰۶ ..... شمع و لیزر.  
 ۴۰۹ ..... آینده ایده هولوگرافیک.  
 ۴۱۲ ..... ضرورت احیای اساسی ساختار علم.  
 ۴۱۸ ..... جهشی تکاملی به سوی آگاهی برتر.  
 ۴۲۵ ..... یادداشتهای

## یادداشت مترجم

کتاب جهان هولوگرافیک را نخست چند سال پیش دوست عزیزم داریوش شایگان در سفر آمریکا کشف کرد و گویا چنان به هیجان آمده بود که چند روز بعد را فقط صرف صحبت در باب این کتاب کرده بود.

شایگان بخصوص تئوریهای دیوید بوهم، فیزیکدان برجسته کوانتوم، و نیز کارل پریبرام، متخصص فیزیولوژی اعصاب، و مفهوم نظم مستتر (implicate order) و نظم نامستتر (explicate order) و کل جهان هولوگرافیک را جالب و هیجان‌انگیز یافته بود.

آوازه کتاب بزودی به خانم گلی ترقی و به من هم رسید. خانم ترقی هم که آن را خوانده بود مثل داریوش شایگان به سخن‌پراکنی و ابراز هیجان پرداخت و خلاصه حسابی مرا شیفته کرد.

او البته علاوه بر ایده دو نظم مستتر و نامستتر که بیشتر زنگ صدای جهان مثل وار افلاطون را می‌داد، از این که جهان هولوگرافیک در حالی که آنجاست و دیده می‌شود، مثل تصویر سه بُعدی پرنس لیا در فیلم جنگ ستارگان، آنجا نیست و وقتی دستتان را از میانش رد می‌کنید هیچ چیز نیست، و نیز از بی‌نهایت حوادث و موقعیتهای شگفت‌انگیز کتاب می‌گفت و مدام به دنبال گوش شنوا می‌گشت تا آنها را دقیق و مفصل صورت‌بندی کند.

و من وقتی آن را خواندم، عین یک داستان شیرین هیجان‌انگیز بود که در عین حال داشت به سؤالهای بزرگ هستی‌شناختی، یزدان‌شناختی و فلسفی من نیز جور خاصی جواب روشن‌امروزی می‌داد (فارغ از رمز و راز و ابهام) که تا حدی باورپذیر می‌نمود.

البته شاید برای قوم متافیزیک‌زده ما که خاطرهٔ قومی‌مان آکنده از صورتهای ازلی و مثالی است و چه بخواهیم چه نخواهیم در بند شهرهای خیالی جابلقا و جابلسا و صُورِ معلقم و عالم مثالی را که به جدّ می‌گیریم نه از جنس ماده است و نه از جنس روح، بلکه معلق میان این دوست، برای ذهنیت‌هایی از این دست، این کتاب بیش و کم همان مفاهیم را به زبان مدرنِ علمیِ امروزی بیان می‌کند (و نویسنده معتقد است برای عموم مردم نوشته شده نه متخصصان فیزیک و فلسفه، و اگر خواننده بتواند سی‌چهل صفحهٔ اول را تحمل کند، کتاب او را برده است) و نشان می‌دهد که معجزهٔ تولید نان در صحرای جلیله به دستِ عیسی مسیح، یا شیء‌سازی سای بابا از هیچ در فضا، یا هر یک از معجزاتی که خود کتاب بدقت و یک‌به‌یک با جزئیات برمی‌شمرد. همهٔ اینها در آن مفهوم اساسی تئوری بوهم مبنی بر ایدهٔ «همبستگی ماهوی همهٔ چیزها»<sup>۱</sup>، بخوبی می‌گنجد.

از آنجا که وجه عمیقِ واقعیت موجود جهان ما امواج و ذرات متحرک لامکان و فرکانسهای بی‌شماری است که در هر لحظه هرجا هستند، که هم موج‌اند و هم ذره، و تمام جهان ما، کهکشانهای ما و حتی فضاهای خالی ما را احاطه کرده‌اند، این جهانی است که در آن سنگ و کوه و خاک و آب دارای شعورند و می‌توانند آگاهانه به امواج یا ذرات ساطع شده از ذهن ما پاسخ دهند. و از طرفی آگاهی انسانی نیز علاوه بر موج می‌تواند خاصیت ذره داشته باشد و طبق قانون لامکان ذرات زیراتمی، می‌تواند هر لحظه هرجا باشد. جنبش فراروانی (که برگردان خوبی برای واژه psychokinesis نیست)، یا متحرک ساختن اشیا از راه دور، که خوبی در ایدهٔ همبستگی ماهوی جا می‌گیرد، همراه با طوماری از اعمال و کردار فراطبیعی را در این کتاب، نویسنده پشت سر هم قطار کرده است تا یکی از یکی دیگر حیرت‌آور و شگفت‌انگیزتر باشد.

جهان هولوگرافیک آن جهانی است که هر قطعهٔ کوچک و هر ذرهٔ آن قطعه، تمام ویژگیها و اطلاعات کل را در بر دارد، یعنی تمامی محتوای کل در هر جزء نیز مستتر است. و این به‌واقع خصلت مغز ماست که ساختاری هولوگرافیک دارد،

1. interconnectedness of all things

و خاطره و درد و تجربه و برخی چیزهای دیگر را نه تنها در مغز که در هر ذره کوچک آن نیز نگهداری می‌کند. و نیز همین خصلت کلی این جهان ماست که جهانی هولوگرافیک است.

در این کتاب، اتفاقاً بخشی هم هست که از علما و عرفای مکاتب عرفانی ایران و از شهرهای خیالی-مثالی جابلقا، جابلسا و غیره سخن می‌گوید و اینکه چگونه این حکیمان بزرگ به راز آن جهان، یا واقعیت دیگر یعنی نظم مستتر پی برده و گاه در صور خیال و بینش اساطیری خود، یا در خوابها و خیالهایشان آنها را به وضوح می‌دیدند.

بوهوم معتقد است که علاوه بر واقعیت آروینی (آمیریک) موجود که همان نظم پیدا و نامستور است، نظم دیگری هم هست که ناپیدا و در خود پوشیده است. و این همان جهان امواج و فرکانسهای تداخل یافته بی شکل است که ما از عهده دیدن شکل واقعی آنها، جز از طریق ابزار و ادوات خاص (مغز ما)، بر نمی‌آییم. این جهان فرکانسها وقتی با گیرنده‌های حواس و مغز ما ارتباط برقرار می‌کند، از میان ساختار خاص مغز ما همچون صافی گذر می‌کند و به سنگ و کوه و شن تبدیل می‌شود.

حال کدامیک از این واقعیتها واقعی تر است؟

خاصیت دیگر کتاب آن است که شاید تلنگر ناچیزی باشد به کسانی که موج مدرنیته دل و ایمانشان را شبهه‌دار کرده و غبار شک بر آن نشانده است، و نیز آنهایی که از سخنان متافیزیکی بی محتوا خسته شده‌اند و هنوز برای عقل و منطق انسانی احترام قائل‌اند؛ تلنگری ناچیز برای رسیدن به آگاهی‌ای هر چند محدود. در پایان، پوزش می‌طلبم از نارسایی‌های احتمالی ترجمه کتاب، و تشکر می‌کنم از آقای شایگان و نشر هرمس و آقای ساغروانی و ویراستاران محترم که برای این کتاب زحمت بسیار کشیده‌اند.

داریوش مهرجویی



# جهان هولوگرافیک



## مقدمه

در فیلم جنگ ستارگان، ماجرای سفرهای لوک اسکای واکر<sup>۱</sup> زمانی آغاز می‌شود که از روباتی به نام آرتو دیتو<sup>۲</sup> اشعه‌ای نورانی فرا می‌تابد و تصویر سه‌بعدی مینیاتورِ کوچکی پرنسس لیا<sup>۳</sup> را روی زمین مجسم می‌سازد. لوک مسحور و شگفت‌زده مجسمه نورانی و شبح‌گونه‌ای را می‌بیند که التماس‌کنان کسی را به نام اوبی-وان کِنوبی<sup>۴</sup> به کمک می‌طلبد. این تصویر یک تصویر هولوگرام<sup>۵</sup> است، یعنی تمثالی است سه‌بعدی که به وسیله اشعه لیزر ساخته شده و جادوی تکنولوژیکی لازم جهت ساختن چنین تصویری واقعاً حیرت‌آور است. ولی حیرت‌آورتر اینکه برخی دانشمندان بر این باورند که خود جهان نوعی هولوگرام غول‌پیکر است، یعنی توهمی است باشکوه، با همه جزئیاتش، که کم و بیش واقعی‌تر یا ناواقعی‌تر از تصویر پرنسس لیا نیست که لوک را به جستجو و طلب وامی‌دارد. از منظری دیگر، شواهدی در کار است که نشان می‌دهد جهان ما و هرچه در آن است — از دانه‌های برف تا درختان کاج تا شهابهای فروافتاده و الکترونهای چرخان — همگی فقط تصاویر شبح‌وار، یا فرافکنش‌هایی از سطح واقعیتی است چنان دور از واقعیت خاص ما، که تقریباً ورای مکان و زمان قرار می‌گیرد. معماران اصلی این ایده حیرت‌آور دو تن از برجسته‌ترین متفکران جهان هستند: اولی دیوید بوهم<sup>۶</sup>، فیزیکدان دانشگاه لندن و هوادار اینشتین و یکی از

---

1. Luke Skywalker

2. Artoo Detoo

3. Princess Leia

4. Obi-wan Kenobi

5. Hologram

6. projections

7. David Bohm



مهمترین فیزیكدان‌های کوانتوم، و دیگری کارل پریبرام<sup>۱</sup> متخصص فیزیولوژی اعصاب<sup>۲</sup> از دانشگاه استنفورد و نویسنده کتاب درسی فیزیولوژی اعصاب به نام زبانهای مغز<sup>۳</sup>. جالبتر اینکه بوهم و پریبرام هر دو، مستقل و جدا از یکدیگر، به این نتایج رسیدند و هر دو نیز در دو مسیر کاملاً متفاوت کار می‌کردند. بوهم تنها سالها پس از نارضایتی نسبت به نابسندگی نظریه‌های معمول در جهت تبیین همه پدیده‌های موجود در فیزیک کوانتوم، و پریبرام نیز به علت عدم توفیق نظریه‌های معمول جهت تبیین پاره‌ای معماهای فیزیولوژی اعصاب، به ماهیت هولوگرافیک جهان اعتقاد پیدا کرده بودند. با این حال، پس از کسب این عقاید، بوهم و پریبرام بزودی دریافتند که الگوی هولوگرافیک جهان می‌تواند پاره‌ای رمز و رازهای دیگر را نیز توضیح دهد، از جمله: ناتوانی آشکار هرگونه نظریه، قطع نظر از اینکه تا چه حد ادراک‌پذیر باشد، در توضیح و بررسی همه پدیده‌هایی که در طبیعت موجودند؛ توانایی افرادی که تنها با یک گوش می‌توانند منبعی را که صدا از آن ساطع شده بخوبی مشخص کنند؛ و قابلیت ما در تشخیص چهره کسی که سالهاست او را ندیده‌ایم در حالی که بسیار تغییر کرده است.

اما جذابترین جنبه الگوی هولوگرافیک این بود که این الگو طیف وسیعی از پدیده‌هایی بسیار گریزان و دور از دسترس را به ناگاه با معنا و فهمیدنی می‌ساخت؛ پدیده‌هایی که قاعدتاً خارج از قلمروی فهم علمی قرار می‌گرفتند. از جمله تله پاتی، پیش‌آگاهی، احساس عرفانی وحدانیت و یکی شدن با کل کائنات، و حتی «جنبش فراروانی»<sup>۴</sup> یعنی توانایی ذهن در به حرکت آوردن اشیا بی‌آنکه تماسی در کار باشد.

برای تعداد فزاینده‌ای از دانشمندان که الگوی هولوگرافیک را دریافته و پذیرفته بودند، بزودی روشن شد که این الگو می‌تواند کمابیش کلیه تجربیات رازآمیز و فراهنجاری<sup>۵</sup> انسان را توضیح دهد، و در این شش هفت سال گذشته این الگو پیوسته محققان و دانشمندان مختلف را جذب خود کرده و تعداد

1. Karl Pribram

2. neurophysiologist

3. *Languages of the Brain*

4. psychokinesis

5. paranormal

فزاینده‌ای از پدیده‌هایی را که قبلاً تبیین‌ناپذیر و ناممکن بود تصریح و روشن کرده است. برای مثال:

در ۱۹۸۰ دکتر کینت رینگ<sup>۱</sup> روان‌شناس دانشگاه کانکتیکات<sup>۲</sup> پیشنهادی داد مبنی بر اینکه تجربیات نزدیک به مرگ را می‌توان به وسیلهٔ الگوی هولوگرافیک تبیین کرد. رینگ که خود ریاست مجمع بین‌المللی مطالعات نزدیک به مرگ را به عهده دارد، بر این باور است که تجربیاتی از این دست و نیز تجربهٔ خود مرگ، چیزی جز تغییر جایگاه آگاهی شخص از یک سطح هولوگرافیک واقعیت به سطح دیگر آن نیست.

در ۱۹۸۵ دکتر استانیسلاو گروف<sup>۳</sup>، رئیس تحقیقات روانپزشکی در مرکز تحقیقات روانپزشکی مریلند<sup>۴</sup> و استادیار روانپزشکی در دانشگاه پزشکی جان هاپکینز، کتابی منتشر کرد و در آن به این نتیجه رسید که الگوهای موجود زیست‌شناختی مغز انسان در تبیین پدیده‌هایی همچون تجربیات سرنمون‌واره<sup>۵</sup>، در برخورد و مواجهه با ناآگاه جمعی<sup>۶</sup>، و سایر پدیده‌های غیرعادی که در لمحات تغییر یافتهٔ آگاهی تجربه می‌شوند، ناکافی و نارسا هستند و تنها الگوی هولوگرافیک قادر به توضیح و تشریح این پدیده‌هاست و بس.

در جلسهٔ سالانهٔ مجمع مطالعات رؤیاها که در واشنگتن دی. سی. در سال ۱۹۸۷ برگزار شد، دانشمند فیزیکدان، فرد آلن وولف<sup>۷</sup>، در سخنرانی خود بر این نکته تأکید کرد که الگوی هولوگرافیک می‌تواند رؤیاهای روشن آدمی را به بهترین وجه توضیح دهد (یعنی رؤیاهایی که به طور غیرعادی آن چنان روشن و آشکارند که انگار شخص رؤیابین بیدار است). وولف بر این باور است که رؤیاهایی از این دست بواقع در حکم ملاقات یا رؤیت واقعیات موازی [با واقعیات روزمرهٔ ما] ما است و اینکه الگوی هولوگرافیک در نهایت

1. Dr. Kenneth Ring

2. University of Connecticut

3. Dr. Stanislav Grof

4. Maryland Psychiatric Research Center

5. archetypal

6. collective unconscious

7. Fred Alan Wolf

به ما اجازه خواهد داد که «فیزیک آگاهی» را گسترش دهیم تا بتوانیم بهتر و کاملتر به کندوکاو در ابعاد دیگر وجود بپردازیم.

دکتر اف. دیوید پیت<sup>۱</sup>، فیزیکدان دانشگاه کویین کانادا، در کتاب سال ۱۹۸۷ خود به نام همزمانی: پلی میان ماده و ذهن<sup>۲</sup> چنین اعلام کرد که پدیده‌های همزمان (یعنی برخوردها و تلافی‌هایی که آن‌چنان غیر عادی و به دید روان‌شناختی با معنا هستند که نمی‌بایست فقط نتیجه تصادف باشند) را می‌توان به یاری الگوی هولوگرافیک تبیین کرد. پیت معتقد است که برخوردهایی از این دست را می‌توان بواقع در حکم «عیوب بافت واقعیت» به حساب آورد. آنها افشاکننده این نکته‌اند که فرآیندهای فکری و اندیشه‌گون ما بیش از آنچه تاکنون می‌پنداشته‌اند عمیقاً به جهان فیزیکی وابسته‌اند.

اینها تنها چند نمونه از ایده‌های اندیشه‌برانگیزند که در این کتاب مورد بررسی و کاوش قرار خواهند گرفت. بسیاری از این ایده‌ها با مخالفت‌های بسیار روبه‌رو شده و جنجال‌برانگیز بوده‌اند. بدرستی که الگوی هولوگرافیک نیز خود ایده‌ای بسیار تضادآفرین و مخالف‌زا بوده و اغلب دانشمندان به هیچ روی آن را تأیید و تصدیق نکرده‌اند. با این همه، چنانچه خواهیم دید، بسیاری از متفکران برجسته و اثرگذار (در عرصه علم و اندیشه) از آن حمایت و پشتیبانی کرده و معتقدند که این الگو دقیق‌ترین تصویر واقعیت را تا به حال به ما عرضه داشته است.

الگوی هولوگرافیک در عین حال با برخی آزمایش‌های تجربی نیز تأیید و حمایت شده است. بررسی‌ها و مطالعات بی‌شمار در حوزه فیزیولوژی اعصاب، پیش‌بینی‌های مختلف پریبرام را در باب ماهیت هولوگرافیک خاطره و فهم و ادراک انسانی تأکید کرده‌اند.

همچنین در ۱۹۸۲، آزمایش مهم و جالب توجهی که گروه تحقیق انستیتوی نورشناسی نظری و عملی در پاریس به ریاست آلن اسپکت<sup>۳</sup> انجام دادند، این

1. Dr. F. David Peat

2. *Synchronicity: The Bridge Between Matter and Mind*

3. Alain Aspect

مطلب را به اثبات رساند که بافت ذرات زیراتمی<sup>۱</sup> که جهان فیزیکی ما را تشکیل می‌دهد — یعنی تار و پود خود واقعیت را — واجد چیزی است که ظاهراً خصیصهٔ انکارناپذیر «هولوگرافیکی» دارد. این اکتشافات نیز به جای خود در این کتاب مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

افزون بر شواهد برآمده از آزمایشهای مختلف، چیزهای دیگری هم هستند که نظریهٔ هولوگرافیک را تکمیل می‌کنند. شاید مهمترین آنها اقدامات و رویکرد آن دو دانشمندی است که ایدهٔ اصلی را عرضه کردند. از همان آغاز کار حرفه‌ای، و پیش از آنکه الگوی هولوگرافیک در ذهن آنها حتی جرقه‌ای زده باشد، هر یک از آنها دست به اقداماتی زده، شواهدی جمع‌آوری و ارائه نمودند که به جای خود الهامبخش بسیاری از پژوهشگران شد و آنان را بر آن داشت تا مابقی حیات علمی خود را وقف این مهم کنند. در دههٔ ۱۹۴۰ پیریرام به کاری پیش‌آگاهانه روی سیستم لیمبیک<sup>۲</sup> دست زد، یعنی ناحیه‌ای از مغز که به عواطف و رفتارها اختصاص دارد. کارهای بوهم روی فیزیک پلاسما در دههٔ ۱۹۵۰ نیز اقداماتی اثرگذار بوده‌اند. اما مهم‌تر آنکه، هر کدام از این دانشمندان، از راه دیگری نیز خود را متمایز ساختند و آن راهی است که حتی ورزیده‌ترین مردان و زنان نیز بندرت در آن قدم می‌گذارند، زیرا نمی‌توان آن را فقط به وسیلهٔ هوشمندی و قریحه و استعداد بشری سنجید، بلکه سنجهٔ اصلی، شهامت و عزم راسخ آنهاست که پای اعتقادات خود، حتی در برابر سخت‌ترین مخالفتها ایستادند و پا پس نکشیدند. بوهم وقتی دانشجوی فوق لیسانس بود با رابرت اوپنهایمر<sup>۳</sup>، فیزیکدان برجستهٔ اتمی، روی دکترای خود کار می‌کرد. بعدها در ۱۹۵۱، وقتی که اوپنهایمر را به جلسات بازجویی و استنتاج سناتور جوزف مک‌کارتی و کمیتهٔ فعالیتهای ضد امریکایی او کشاندند، بوهم را فرا خواندند تا ضد اوپنهایمر شهادت دهد. بوهم از این کار امتناع کرد، و در نتیجه کارش را در پرینستون از دست داد و دیگر هیچ‌گاه در ایالات متحده تدریس نکرد و نخست به برزیل و سپس به لندن رفت.

پیریرام نیز در اوان کار دانشگاهی‌اش به مشکلاتی از این دست برخورد. در

1. subatomic

2. limbic

3. Robert Oppenheimer

۱۹۳۵، یک عصب‌شناسِ پرتغالی به نام آگاس مونیز<sup>۱</sup> روشی ابداع کرد که معتقد بود بهترین و کاملترین راه درمانِ بیماریِ ذهنی است. او، بدین کشف نایل آمد که با فروکردنِ چاقوی جراحی در جمجمهٔ بیمار و با جدا کردن بخش جلویی کورتکس (قشر خاکستری مغز) از مابقی آن می‌توان آزاردهنده‌ترین بیماران را هم رام و بی‌خطر ساخت. او این فرآیند را لوپ برداری جلو مغز<sup>۲</sup> نامید و در طول دههٔ ۱۹۴۰ روش و تکنیک درمانی او چنان پرطرفدار شده بود که جایزهٔ نوبل را از آن او کرد. در دههٔ ۱۹۵۰، محبوبیت این روش همچنان ادامه داشت و وسیله‌ای شد تا افرادی را به راه بیاورند که از نظر فرهنگی نامطلوب تشخیص می‌دادند، نظیر محکومانِ دادگاههای مک‌کارتی، این روش چنان متداول شد که جراحی به نام والتر فریمن<sup>۳</sup> را که سخنگو و طرفدار پروپاقرص این روش بود بر آن داشت جسورانه اعلام کند که لوپ برداری باعث شده افراد ناسازگار در جامعه نظیر مبتلایان به اسکیزوفرنی، همجنس‌بازان و مخالفانِ رادیکالِ سیاسی را به «شهروندان خوب و سر به راه» تبدیل کند.

در این گیرودار، پریبرام وارد گودِ پزشکی شد و بر خلاف بسیاری از همقطارانِش اعلام کرد که پرداختن به مغز انسان به شیوه‌ای چنین جسورانه کاری برخطا و غیر انسانی است. آرا و معتقدات او در این زمینه چنان ژرف و استوار بود که به عنوان جراحی جوان در شهر جَکسون ویل<sup>۴</sup> فلوریدا مجبور شد علیه جو مقبول طبابت زمانهٔ خود بایستد و مانع هرگونه اجرای لوپ برداری حتی در بیمارستانی که خود اداره می‌کرد شود. بعدها در دانشگاه ییل<sup>۵</sup> نیز همین موضع جنجال‌برانگیز را حفظ نمود و باعث شد که تقریباً شغل خود را از دست بدهد.

تعهد و ایستادگی بوهم و پریبرام در قبال چیزی که به‌رغم عواقبش، بدان کاملاً معتقد بودند همان است که در الگوی هولوگرافیک نیز نمود پیدا می‌کند. همان‌طور که خواهیم دید، این دو تن با زیر پا گذاشتن شهرت و محبوبیت خود در پس چنین ایدهٔ تخالف‌زایی راه‌چندان سهل و ساده‌ای را برنگزیده بودند. به هر

1. Egas Moniz

2. prefrontal lobotomy

3. Walter Freeman

4. Jacksonville

5. Yale

رو، تهور و شجاعت آنان و نیز دید تازه‌ای که عرضه کردند، هر دو به تثبیت ایده هولوگرافیک بسیار مدد رساند.

گواه نهایی دیگری در جهت اثبات الگوی هولوگرافیک همین خود پدیده فراهنجاری است، و این مسئله کم‌ارزشی نیست، چه در چند دهه گذشته، شواهد بی‌شماری در کار بوده که نشان می‌داد فهم مرسوم ما از واقعیت، یعنی تصویر واضح و روشنی که ما از جهان موجود در رشته‌های علوم دبیرستانی فرامی‌گیریم، سراسر نادرست است. منتها از آنجا که این گفته را نمی‌توان با الگوهای رایج علمی تبیین کرد، علم به طور کلی آن را نادیده می‌گیرد. با این حال، انبوه شواهد به حدی رسیده که دیگر نمی‌توان بیش از این نسبت به این پدیده بی‌تفاوت ماند.

تنها به یک نمونه اکتفا می‌کنیم. در ۱۹۸۷، فیزیکدانی به نام رابرت جی. یان<sup>۱</sup> و روانپزشکی به نام برندا جی. دان<sup>۲</sup>، استادان دانشگاه پرینستون، چنین اعلام کردند که پس از یک دهه کار آزمایشی طاقت‌فرسا در آزمایشگاههای دانشگاه، بنه شواهد بی‌چون و چرایی دست یافته‌اند مبنی بر اینکه ذهن آدمی قادر است از لحاظ روانی بر واقعیت‌های فیزیکی اثر بگذارد؛ یعنی یان و دان، بخصوص دریافته بودند که تنها از راه تمرکز ذهنی است که انسانها می‌توانند بر عملکرد پاره‌ای دستگاهها اثر بگذارند. این یک کشف حیرت‌آور بود که نمی‌شد آن را با تصور معمولی و مرسوم که از واقعیت داریم توضیح داد.

با وجود این، به وسیله همین دیدگاه هولوگرافیک است که می‌توان این کشف را تصریح و تبیین نمود. به عکس، از آنجا که رویدادهای فراهنجاری را نمی‌توان به یاری فهم و ادراک علمی مرسوممان توضیح داد، این رویدادها نیازمند نگاهی تازه به جهان‌اند؛ یعنی به یک الگو (پاراادیم<sup>۳</sup>) معرفتی علمی جدید نیاز دارند. این کتاب، علاوه بر نشان دادن اینکه چگونه الگوی هولوگرافیک می‌تواند پدیده فراهنجاری را توضیح دهد، به بررسی و سنجش شواهد فزاینده‌ای که در جهت اثبات پدیده فراهنجاری و لزوم داشتن چنین الگویی است نیز می‌پردازد.

1. Robert G. Jahn

2. Brenda J. Dunne

3. paradiym

اینکه پدیدهٔ فراهنجاری را نتوان به وسیلهٔ جهان‌بینی علمی کنونی مان تبیین کرد، خود دلیل آن است که چرا این پدیده این چنین جنجال برانگیز است. دلیل دیگر آنکه، کارکردهای روانی را مشکل بتوان در آزمایشگاهها مشخص و معین نمود، و همین باعث شده که بسیاری از دانشمندان چنین استنتاج کنند که این پدیده اصلاً وجود ندارد. همین نگرش طفره‌آمیز نیز در این کتاب مورد بررسی قرار گرفته است. اما دلیل مهمتر را می‌باید در این نکته دید که برخلاف آنچه بسیاری از ما تاکنون باور داشته‌ایم، علم نیز بری از تعصب نیست. چند سال پیش که از یک فیزیکیان چیزی دربارهٔ آزمایش فراروان‌شناسی خاصی پرسیدم، نخستین بار به این نکته پی بردم. فیزیکیان نامبرده، که جزو گروه شکاکان پدیدهٔ فراهنجاری به شمار می‌رفت، نگاهی به من کرد و با اطمینان کامل گفت: «نتایج آزمایش هیچ‌گونه گواه و مدرکی دال بر کارکرد روانی نشان نداده است.» من هنوز به نتایج آزمایش نگاهی نینداخته بودم و چون برای هوش و ذکاوت و شهرت فیزیکیان بسیار احترام قائل بودم، داوری او را بی‌آنکه به پرسش بگذارم پذیرفتم. ولی بعدها، وقتی نتایج آزمایش را خود بررسی کردم بسیار شگفت‌زده شدم که آزمایش مربوطه شواهد برجسته و مهمی دال بر قابلیت کارکرد عوامل روانی نشان داده است. آنجا بود که فهمیدم حتی دانشمندان بسیار معروف نیز گاه ممکن است تعصب و جانبداری خاصی از خود نشان دهند.

متأسفانه در ارتباط با کشفیات مربوط به پدیدهٔ فراهنجار چنین رویدادهایی کم نیست. اخیراً در مقاله‌ای در امریکن سایکولوژیست<sup>۱</sup> روان‌شناس دانشگاه ییل، آقای اروین ال. چایلد<sup>۲</sup>، نشان داد که نهادها و مؤسسات علمی چه دریافت و تلقی‌ای داشته‌اند از پاره‌ای آزمایشهای مربوط به رؤیاهای ادراک فراحسی<sup>۳</sup> که در مرکز پزشکی بروکلین انجام شده است. برخلاف شواهد برجسته‌ای که مسئلهٔ ادراک فراحسی را به وسیلهٔ این آزمایشها به اثبات می‌رساند، آقای چایلد دریافت که مجامع علمی کار ارزندهٔ آنها را بکلی نادیده انگاشته و حتی بدتر از

1. *American Psychologist*

2. Irvin L. Child

3. ESP (Extra Sensory Perception)

آن در پاره‌ای از نشریات علمی که زحمت اظهار نظر دربارهٔ آزمایش‌های فوق را به خود داده‌اند نیز آن چنان ماهیت پژوهش و آزمایش فوق را تغییر داده و معوج نموده‌اند که اهمیت آن بکلی ناچیز و مبهم قلمداد شده است.

چگونه چنین چیزی امکان‌پذیر است؟ یکی به این خاطر که علم همیشه آن طور که می‌خواهیم عینی نیست. ما دانشمندان را با قدری ترس و حیرت می‌نگریم و وقتی به ما چیزی می‌گویند متقاعد می‌شویم که حقیقت را می‌گویند و فراموش می‌کنیم که آنها نیز انسان‌اند و لذا تابع همان تعصب‌های مذهبی و فلسفی و فرهنگی‌ای هستند که همه ما هستیم. زیرا چنانچه این کتاب نشان خواهد داد، شواهد بسیار زیادی در دست است که نشان می‌دهد جهان ما خیلی بیش از آنچه جهان‌بینی کنونی ما نشان داده در بر دارندهٔ شگفتی‌هاست.

اما چرا علم بخصوص در برابر پدیده‌های فراهنجاری این چنین مقاومت می‌کند؟ پرسش دشواری است. دکتر برنی اس. سیگل<sup>۱</sup>، جراح معروف دانشگاه ییل و نویسندهٔ کتاب *پرفروش عشق، پزشکی و معجزات*<sup>۲</sup>، در باب مقاومتی که در برابر عقاید غیر سنتی خود در باب سلامتی دیده بود می‌گوید که دلیل آن را باید در این یافت که مردمان اغلب به اعتقادات و باورهای خود معتاد شده‌اند. سیگل می‌گوید به همین خاطر است که وقتی می‌خواهید اعتقادات کسی را عوض کنید و به هم بریزید، رفتاری همچون رفتار معتادین از آنها سر می‌زند.

به نظر می‌آید که در این اظهار نظر سیگل حقایق بسیاری نهفته است که ثابت می‌کند چرا بزرگترین ژرف‌بینی‌ها و پیشرفت‌ها (در عرصهٔ شناخت) همواره در نخستین گامها با انکار و مقاومت شدید روبه‌رو بوده‌اند. ما به اعتقادات خود اعتیاد پیدا کرده‌ایم و وقتی کسی بخواهد افیون قوی جرمیات و دُگمهای ما را از ما برباید همانند معتادین عمل می‌کنیم. و از آنجا که علوم غربی چند قرنی است که دیگر به پدیده‌های فراهنجاری اعتقادی ندارد، به این سادگی دست از اعتیاد خود [بدین ناباوری] بر نخواهد داشت.

خوشحالم از اینکه همیشه می‌دانستم که در این جهان چیزی بیش از آنچه عموماً

1. Dr. Bernie S. Siegel

2. *Love, Medicine, and Miracles*



پذیرفته شده در کار است. من در خانواده‌ای فراروان<sup>۱</sup> بزرگ شده‌ام و از همان ابتدا بسیاری از پدیده‌هایی را که در این کتاب بر شمرده‌ام، خود دست‌اول، تجربه کرده‌ام و گاه در همین کتاب پاره‌ای از تجربیات خود را، چنانچه همخوان موضوع مورد بحث بوده، شرح داده‌ام. گرچه ممکن است که این تجربیات فقط در حد شواهدی افسانه‌ای تلقی شوند، برای من همین‌ها مؤثرترین و مهمترین دلیل است بر اینکه ما در جهانی زندگی می‌کنیم که تازه آغاز به درک آن کرده‌ایم، و من این تجربیات را به خاطر بصیرت و بینشی که در من ایجاد کرده است شرح می‌دهم.

و سخن آخر، چون موضوع هولوگرافی هنوز تا حد زیادی ایده‌ای است در حال شکل‌گیری و بواقع ترکیب چهل تکه‌ای است از عقاید و دیدگاه‌های بسیار زیاد و شواهد و مدارک گوناگون، عده‌ای به این بحث دامن زده‌اند که تا زمانی که این عقاید و دیدگاه‌های پراکنده در کل یکپارچه‌ای ادغام نشود نمی‌باید از این مقوله به مثابه الگو یا نظریه‌ای واحد سخن گفت. از این رو پاره‌ای از دانش پژوهان از این ایده‌ها با عنوان «سرمشق‌های هولوگرافیک» نام می‌برند؛ برخی دیگر به عنوان «تشبیه هولوگرافیک»<sup>۲</sup> یا «تمثیل هولوگرافیک»<sup>۳</sup> و غیره. در این کتاب، جهت تنوع لحن، من همه این تسمیه‌ها و تعاریف، و نیز «الگوی هولوگرافیک» و «نظریه هولوگرافیک» را به کار برده‌ام بی‌آنکه قصدم آن باشد که ایده هولوگرافیک به آن حد از ارج و اعتبار رسیده است که بتوان آن را الگو یا نظریه، به معنای خاص این واژه، نامید.

به همین سیاق، مهم است بدانیم که گرچه بوهم و پیریرام در حکم واضع و مبتکر ایده هولوگرافیک هستند، ممکن است همه دیدگاه‌ها و نتایجی را که در این کتاب بررسی شده قبول نداشته باشند. در واقع این کتاب نه تنها به آرای بوهم و پیریرام، بل به اندیشه‌ها و نتایجی نیز نظر دارد که بسیاری از محققان تحت تأثیر الگوی هولوگرافیک، آن را به شیوه خاص و گاه جنجال‌برانگیز خود تعبیر کرده‌اند.

در این کتاب، من به بررسی ایده‌های مختلف برگرفته از فیزیک کوانتوم نیز

1. psychic

2. holographic analogy

3. holographic metaphor

می‌پردازم، همچنین به آن شاخه از علم فیزیک که به مطالعه ذرات زیراتمی، یعنی الکترونها و پروتونها، و غیره می‌پردازد. از آنجا که قبلاً هم در این باب چیزهایی نوشته‌ام، می‌دانم که عده‌ای واژه فیزیک کوانتوم را خوش ندارند و می‌ترسند که مبدا مفاهیم آن را درنیابند. تجربه به من آموخته است که حتی آنان که کوچکترین اطلاعی از ریاضیات ندارند نیز قادر خواهند بود از عقاید و اندیشه‌های مربوط به علم فیزیک که در این کتاب مطرح شده خوب سر درآورند. از این لحاظ حتی به داشتن پس‌زمینه علمی هم چندان نیازی نیست. تنها چیزی که ضروری است ذهن باز است، بخصوص در مواردی که با یک واژه ناآشنای علمی روبه‌رو می‌شویم. من کوشیده‌ام از به کار بردن واژه‌هایی از این دست حتی‌الامکان پرهیز کنم ولی آنجا که استفاده از آنها ضروری است نخست آن را توضیح داده، سپس به کار برده‌ام.

پس هراس مدارید. هرگاه بر ترس خود از آب فایق شدید، شنا کردن در جریان اندیشه‌های غریب و دلفریب فیزیک کوانتوم را بسی بیش از آنچه می‌پنداشتید آسان خواهید یافت. و نیز به گمانم خواهید دید که تأمل و تعمق بر پاره‌ای از این اندیشه‌ها، ممکن است بینش شما را نسبت به جهان نیز تغییر دهد. در واقع، امید من همین است که اندیشه‌های مستتر در فصول آتی این کتاب نحوه دید و نگاه شما را به این جهان تغییر دهد. این کتاب را با همین آرزوی کوچک و ناچیز تقدیم می‌دارم.



بخش اول

---

---

# نگاهی تازه و استثنایی به واقعیت

در برابر امر واقع مثل بچه کوچکی بنشین، و خودت را برای از دست دادن هرگونه رأی و نظر از پیش پنداشته آماده‌ساز، هر راه و مفاکی را که طبیعت رهنمودت می‌سازد پی‌گیر و برو، چه در غیر آن صورت چیزی نخواهی آموخت.

تی. اچ. هاگسلی<sup>۱</sup>

## مغز همچون هولوگرام

این نیست که جهان نمودها برخطاست، این نیست که در آنجا اشیاء همه در یک سطح از واقعیت نیستند، بلکه این است که اگر با نظام هولوگرافیک به جهان نفوذ کنید و بدان بنگرید، به دیدگاهی متفاوت خواهید رسید، یعنی به واقعیتی متفاوت. و اینکه آن واقعیت می‌تواند چیزهایی را تبیین کند که تاکنون از لحاظ علمی تبیین ناپذیر بوده‌اند: پدیدهٔ فراهنجاری، همزمانی و تلاقی ظاهراً معنادار رویدادها با هم.

کارل پریبرام

در مصاحبه‌ای با سایکولوژی تودی<sup>۱</sup>

معمایی که پریبرام را نخست به راه انداخت تا الگوی هولوگرافیک خود را صورت‌بندی کند، از این پرسش برخاست که خاطرات در مغز انسان کجا و چگونه اندوخته می‌شود. در اوآن دههٔ ۱۹۴۰، زمانی که تازه به این رمز و راز علاقه‌مند شده بود، دانشمندان غالباً بر این باور بودند که خاطرات در مغز انسان جایگاه مشخصی دارند، یعنی هر خاطره‌ای که شخص داراست، مثلاً خاطرهٔ آخرین باری که مادر بزرگ خود را دیده، یا خاطرهٔ رایحهٔ گلی یاس افریقایی که در شانزده سالگی بوییده، همه دارای جایگاهی خاص در سلولهای مغزند. این ردپای خاطرات را اینگرام<sup>۲</sup> می‌نامیدند، و با آن که هیچ‌کس نمی‌دانست اینگرام واقعاً از چه ساخته شده — آیا سلول عصبی<sup>۳</sup> است یا شاید نوع خاصی از مولکول — اغلب

1. *Psychology Today*

2. engram

3. neuron

دانشمندان مطمئن بودند که بزودی با گذشت زمان همه چیز روشن خواهد شد. این اطمینان خاطر دلالی داشت. تحقیقاتی که جراح مغز کانادایی، وایلدِر پن فیلد<sup>۱</sup>، در دههٔ ۱۹۲۰ انجام داد، شواهد متقاعدکننده‌ای عرضه کرد مبنی بر اینکه خاطراتِ خاص و ویژه جایگاهِ خاص و ویژه‌ای دارند.

یکی از خصوصیاتِ نامعمول مغز این است که مغز، خود، درد را مستقیماً حس نمی‌کند. اگر پوست سر و جمجمه را با بیهوشی موضعی بی‌حس کنیم، می‌توان روی مغز کسی که کاملاً بیهوش است بدون ایجاد کوچکترین دردی به عمل جراحی پرداخت.

در شماری از آزمایش‌های مهم و مؤثر در این باب، پن فیلد این واقعیت را به نفع خود به کار بست. یعنی وقتی روی مغز مبتلایان به صرع جراحی می‌کرد و نقاط مختلف سلولهای مغز آنان را به وسیله شوک الکتریکی تحریک می‌نمود، با شگفتی دریافت که هرگاه ناحیهٔ گیجگاه یکی از بیماران کاملاً بیهوش خود را تحریک می‌کرد (یعنی آن قسمت از مغز پست شقیقه را) بیمار خاطراتِ وقایع گذشتهٔ زندگی خود را با جزئیات کاملاً واضح به یاد می‌آورد. یکی از بیماران مرد ناگهان مکالمه‌ای را که با دوستانش در افریقای جنوبی داشته بود به یاد و به زبان آورد؛ پسر بچه‌ای صدای مادرش را در حال صحبت پای تلفن شنید، و پس از چند شوک الکتروود توانست تمامی مکالمه را از نو تکرار کند؛ یکی از زنها خود را در آشپزخانهٔ منزل قدیمی‌اش یافت و صدای بچه‌اش را که بیرون توی حیاط بازی می‌کرد شنید. حتی وقتی پن فیلد سعی کرد آنها را گمراه کند و به آنها بگوید که نقطهٔ دیگری از مغز آنها را تحریک کرده است، که در واقع نکرده بود، باز می‌دید که هرگاه همان نقطهٔ قبلی را تحریک می‌کند، همواره همان خاطره فراخوانده می‌شود.

پن فیلد در کتابش، رمز و راز ذهن<sup>۲</sup>، چاپ ۱۹۷۵، کمی قبل از مرگش نوشت:

کاملاً واضح بود که این فراخوانی‌ها از جنس خواب و رؤیا نبود، بل فعال کردن الکتریکی ثبت و ضبط متوالی آگاهی بود، ثبت و ضبطی که در طول

1. Wilder Penfield

2. *Mystery of the Mind*

تجربیات پیشین بیمار تثبیت شده و بیمار اینک همه آنچه را که در گذشته به آن واقف بوده از نو تجربه می‌کرد، بسان فلاش‌بک در فیلمها [۱۱]\*.

پن‌فیلد از آزمایشهای خود چنین نتیجه گرفت که هر آنچه تجربه کرده‌ایم، در مغز ما ضبط شده است: از هر چهره بیگانه که یک آن در کوچه و خیابان دیده‌ایم، تا هر تار عنکبوتی که در کودکی بدان خیره شده‌ایم. به همین دلیل است که این همه خاطره رویدادهای بی‌اهمیت، به مغز خطور و در آن ظاهر می‌شود. اگر حافظه ما مملو از ثبت و ضبط تجربیات بی‌اهمیت روزبه روز ماست، پس می‌توان به حق پنداشت که بی جهت غوطه‌خوردن در این گاه‌شمار وسیع وقایع، اطلاعات بی‌ثمر و پیش پا افتاده زیادی را در دسترس قرار می‌دهد.

در مقام یک جراح جوان مغز، پریرام دلیلی برای شک بردن به نظریه پن‌فیلد نداشت. اما اتفاقی که نحوه اندیشه او را به کل تغییر داد هم اکنون روی داده بود. در ۱۹۴۶ او برای کار کردن با کارل لاشلی<sup>۱</sup> به آزمایشگاه زیست‌شناسی نخستی‌پرکیز<sup>۲</sup> واقع در اوزنج پارک<sup>۳</sup> فلوریدا رفت. بیش از چهل سال می‌شد که لاشلی نیز درگیر پژوهشهای خود در زمینه ساز و کار فرار و بیان‌نشدنی حافظه بود، و در این دوره بود که پریرام توانست شاهد نتایج دست‌اول تلاشهای لاشلی باشد. تکان‌دهنده آن بود که نه تنها لاشلی در ارائه هر گونه شاهد و مدرکی دال بر وجود انگرام شکست خورده بود که پژوهشهای او در واقع به چیزی جز خالی کردن زیر پای پن‌فیلد و همه کشفیاتش منجر نمی‌شد.

کاری که لاشلی می‌کرد عبارت از این بود که به موشها تعلیم می‌داد دست به اعمال گوناگون بزنند. از جمله گذشتن از ماریجها. سپس تکه‌های مختلفی از مغز موشها را با عمل جراحی برمی‌داشت و دوباره به محک آزمایش می‌گذاشت. هدف وی این بود که آن قسمت از مغز موشها را از میان بردارد که حاوی خاطره گذشتن از ماریج است، و وقتی این کار عملی شد با شگفتی دریافت که

\* عددهای داخل قلاب ارجاعاتی هستند به منابعی که در پایان کتاب آمده است. -م.

1. Karl Lashley

2. Yerkes Laboratory of Primate Biology

3. Orange Park



صرف نظر از آنکه کدام قسمت مغز آنان برداشته شده، خاطره آنها هیچ‌گاه از بین نرفته است. غالباً موتور و محرک مهارت موشها از کار می‌افتاد و لذا تلوتلوخوران راه خود را درون ماریپیچ دنبال می‌کردند؛ ولی حتی با برداشتن تکه‌های بزرگتری از مغز آنها نیز حافظه‌شان همچنان لجوجانه دست‌نخورده می‌ماند.

برای پریبرام این کشفیات باورنکردنی بود. اگر خاطره‌ها صاحب مکانی خاص در مغزند، به همان‌سان که فی‌المثل کتابها دارای مکانی خاص در طبقات کتابخانه‌اند، پس چرا برداشتن مغز موشها به وسیله چاقوی جراحی لاشلی بدین شکل اثری بر آنها نگذاشته بود؟ برای پریبرام تنها پاسخ ممکن این بود که خاطره‌ها مکان خاصی در مغز ندارند بلکه به طور کلی در سرتاسر مغز پراکنده‌اند. مشکل این بود که او از هیچ ساز و کار و فرآیندی که قادر به توضیح این وضع و حال باشد با خبر نبود.

لاشلی حتی کمتر از پریبرام به این مطلب اطمینان داشت و بعدها نوشت:

من گاه حس می‌کنم که با بازبینی شواهدی که جایگاه رد پای خاطره را مشخص می‌کنند، به این نتیجه ضروری می‌رسم که یادگیری اصلاً ممکن نیست. مع‌هذا به‌رغم چنین شواهدی علیه آن، یادگیری گاه بواقع روی می‌دهد [۲۱].

در ۱۹۴۸، پریبرام در دانشگاه ییل به کرسی استادی نشست و قبل از ترک آنجا کوشید حاصل سی سال پژوهشهای عظیم لاشلی را به نگارش درآورد.

### موفقیت در گام نخست

در دانشگاه ییل، پریبرام به تأمل در باب ایده پراکندگی خاطره‌ها در سرتاسر مغز پرداخت، و هرچه بیشتر به این ایده اندیشید بیشتر به آن اعتقاد پیدا کرد. به هر حال، بیمارانی که مغز آنها را به دلایل پزشکی برمی‌داشتند هیچ‌گاه خاطرات خاص خود را از دست نمی‌دادند و از این نظر رنجی تحمل نمی‌کردند. برداشتن بخش بزرگی از مغز ممکن است قدری باعث تیرگی و مه‌آلود شدن

خاطره بیمار شود، ولی هیچ‌گاه دیده نشده که پس از عمل جراحی خاطره خاص کسی به کل از میان رفته باشد. به همین گونه، افرادی که در اثر تصادف اتومبیل و غیره جراحی مغزی می‌شدند هرگز افراد خانواده خود یا بخشی از زمانی را که می‌خواندند فراموش نمی‌کردند. حتی برداشتن آن تکه از گیجگاه، همان بخشی که در تحقیقات پن‌فیلد اساسی بود، نیز در خاطره شخص خللی وارد نکرد.

نظریات پریرام را پژوهشهای دیگری نیز چه از ناحیه خود او و چه دیگران تأیید کردند. هیچ‌یک از آنها نیز نتوانست کشفیات پن‌فیلد در مورد تحریک مغز اشخاص، جز بیماران صرع، را ثابت و از نو تولید کند. حتی خود پن‌فیلد هم نتوانست نتایج حاصله را در بیماران غیرصرعی تکرار کند.

به‌رغم شواهد فزاینده مبنی بر اینکه خاطرات در مغز پراکنده‌اند، پریرام هنوز نمی‌دانست مغز چگونه قادر است چنین کار معجزه‌آسایی را انجام دهد. سپس در اواسط دهه شصت، خواندن مقاله‌ای در مجله ساینتیفیک امریکن<sup>۱</sup>، که به توصیف چگونگی نخستین ساخت یک هولوگرام می‌پرداخت، مثل صاعقه بر او فرود آمد. با آنکه مفهوم هولوگرافی مفهومی حیرت‌آور بود، راه حل معمایی را که سالها با آن سر و کله می‌زد پیش پای او می‌نهاد.

جهت فهم اینکه چرا پریرام این چنین به هیجان آمده بود، نخست می‌باید قدری بیشتر درباره هولوگرام‌ها دانست. یکی از چیزهایی که هولوگرافی را ممکن می‌سازد پدیده‌ای است به نام تداخل<sup>۲</sup>. تداخل عبارت از نقشی ضربدری است که از دو یا سه موج نظیر امواج آب که در هم تداخل پیدا کرده حاصل می‌آید. مثلاً اگر شما سنگی را در یک دریاچه بیندازید، بی‌درنگ سلسله‌ای از امواج مشخص و هم‌مرکز پدیدار و از هم دور می‌شوند. اگر دو تا سنگ بیندازید، دو دسته امواج هم‌مرکز پیدا می‌شوند که از هم عبور کرده، پراکنده می‌گردند. ترکیب پیچیده خطوط و ردیفها و فرورفتگی بین امواج که از چنین تلاقی و برخوردی ایجاد می‌شود، الگوی تداخلی نام دارد. هر نوع پدیده موج‌گونه می‌تواند یک طرح تداخلی ایجاد کند، نظیر امواج رادیو و نور. و از آنجا که اشعه

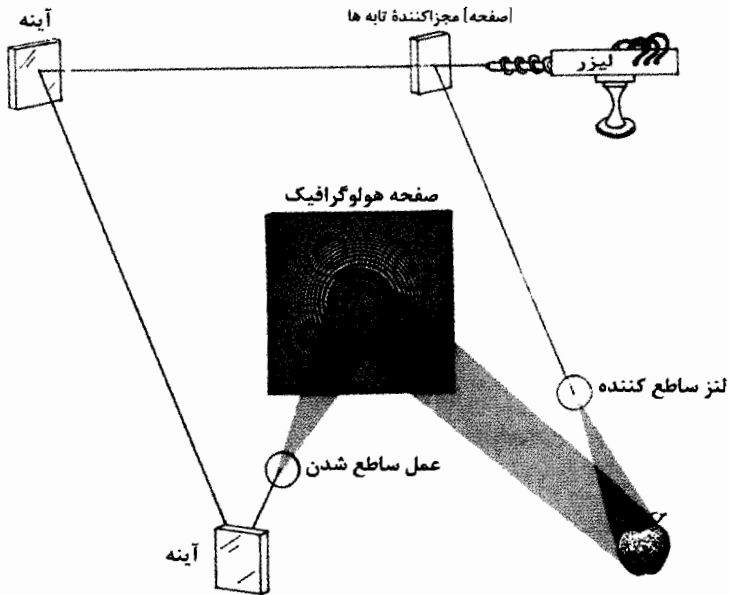
1. Scientific American

2. interference

لیزر پرتویی بسیار خالص و روشن از نور است، برای ایجاد طرح تداخلی بسیار مناسب است. بواقع مثل بهترین سنگ و بهترین دریاچه است. یعنی در واقع الگوی هولوگرام، آن سان که ما می‌شناسیم، تا زمان اختراع اشعه لیزر نمی‌توانست امکانپذیر باشد.

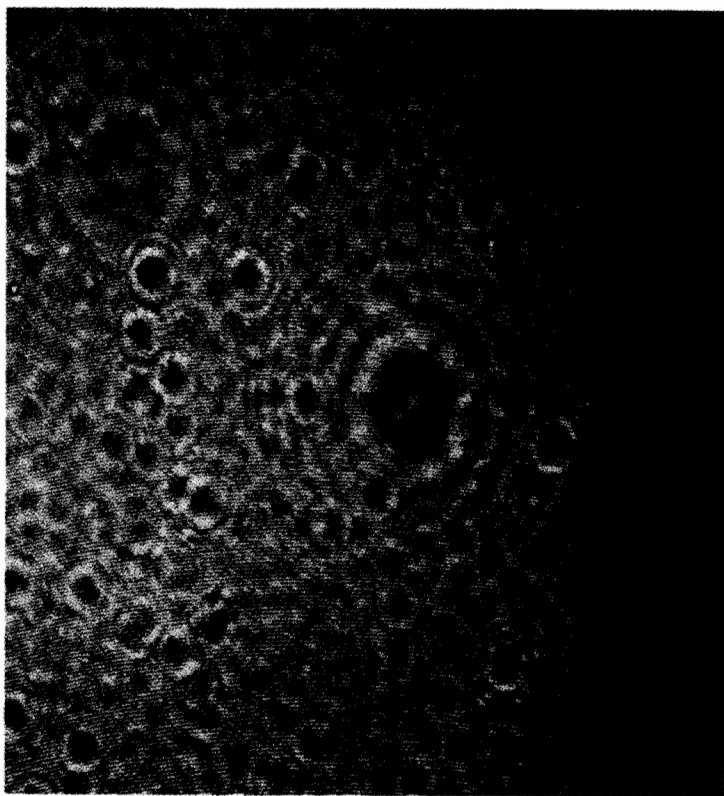
وقتی یک اشعه لیزر به دو تابه مجزا تقسیم شود، هولوگرام به وجود می‌آید. اولین تابه با برخورد به شیئی که قرار است از آن عکس گرفته شود به عقب می‌جهد. سپس تابه دوم با انعکاس نور تابه اول برخورد می‌کند و حاصلش یک الگوی تداخلی است که روی قطعه‌ای فیلم ضبط می‌شود (تصویر ۱).

به چشم بیننده، تصویر توی فیلم به هیچ رو شبیه شیء عکاسی شده نیست.



تصویر ۱ یک هولوگرام وقتی به وجود می‌آید که اشعه لیزر به تنهایی به دو تابه جداگانه تقسیم می‌شود. نخستین تابه از شیئی برمی‌خیزد که قرار است از آن عکاسی شود و در این مورد یک سیب است. سپس تابه دوم را طوری می‌تابانند که با نور برتابیده تابه نخستین برخورد کند، تا طرح تداخلی به دست آمده روی سطح فیلم ضبط شود.

در واقع بیشتر شبیه حلقه‌های هم‌مرکزی است که از افتادن مشتی سنگ‌ریزه به داخل دریاچه به دست آمده است (تصویر ۲). ولی به محض آنکه اشعه لیزر دیگری (یا در بعضی مواقع فقط اشعه‌ای شفاف و نورانی) بر تصویر فیلم تابیده شود تصویری سه‌بعدی از شیء اولیه به دست خواهد آمد. حالت سه‌بعدی تصاویری از این دست به طرز حیرت‌آوری متقاعدکننده است. می‌توان بواقع



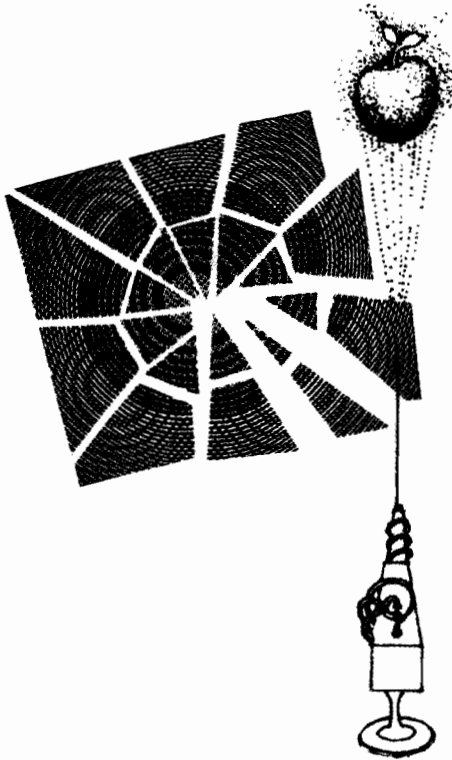
تصویر ۲ این صفحه فیلم هولوگرافیک است که حاوی تصویری رمزگذاری شده است. به چشم غیر مسلح، تصویر روی فیلم هیچ شباهتی به شیء عکاسی شده ندارد و از امواج نامنظمی که طرح یا الگوی تداخلی نام دارد تشکیل شده. حال اگر به فیلم اشعه لیزر دیگری بتابانیم، تصویر سه‌بعدی شیء اولیه پدیدار می‌شود.

دور و بر یک تصویر هولوگرافیک قدم زد و از زوایای مختلف بدن نگریست، انگار به یک شیء واقعی نگاه می‌کنیم. اما هرگاه بخواهید این تصویر را لمس کنید، دست شما از میان آن گذر می‌کند و درمی‌یابید که در واقع چیزی آنجا نیست (تصویر ۳).

کیفیت سه بُعدی بودن هولوگرام تنها وجه شاخص آن نیست. اگر تکه‌ای از فیلم هولوگرافیکِ تصویری از سیب را از میان دو نیمه کنیم و سپس اشعه لیزر بر آن بتابانیم، هر نیمه حاوی تصویر کامل سیب خواهد بود. حتی اگر این نیمه را باز به دو نیمه و نیمه را دوباره به دو نیمه تقسیم کنیم، تصویر کاملی از سیب از هر یک از قسمت‌های کوچک فیلم به دست خواهد آمد (گرچه هر اندازه قسمت‌ها کوچکتر باشند تصاویر محوتر خواهد شد). برخلاف عکسهای معمولی، هر تکه کوچک قسمتی از فیلم هولوگرافیک حاوی کلیه اطلاعاتی است که در همه فیلم



تصویر ۳ حالت سه بُعدی یک هولوگرام گاه چنان واقعی و متقاعدکننده است که می‌توان دور و بر آن قدم زد و از زوایای مختلف آن را نگاه کرد. ولی چنانچه بخواهید به آن دست بزنید، دست و انگشت شما از میان آن رد می‌شود.



تصویر ۴ بر خلاف عکسهای عادی، هر قسمت از تکه‌ای فیلم هولوگرافیک، تمام اطلاعات کل فیلم را در بر دارد. بنابراین چنانچه یک صفحه هولوگرافیک را تکه‌تکه کنیم، هر تکه شامل کل تصویر است.

ضبط شده است (تصویر ۴)<sup>۱</sup>. دقیقاً همین نکته بود که پریبرام را بسیار به هیجان آورد. چه سرانجام راهی پیش پا می‌نهاد که می‌شد فهمید خاطرات چگونه در مغز به جای اینکه مکان مشخصی داشته باشند، پراکنده‌اند. اگر هر بخش تکه‌ای

---

۱. باید در نظر داشت که این ویژگی شگفت‌آور تنها در آن تکه از فیلم هولوگرافیک وجود دارد که تصاویر آنها با چشم غیر مسلح دیده نمی‌شود.

فیلم هولوگرافیک حاوی تمام اطلاعات لازم جهت ساختن تصویر کامل آن باشد، پس به نظر ممکن می‌آید که هر بخش از مغز نیز حاوی تمام اطلاعات لازم جهت فراخواندن همه‌ی خاطره باشد.

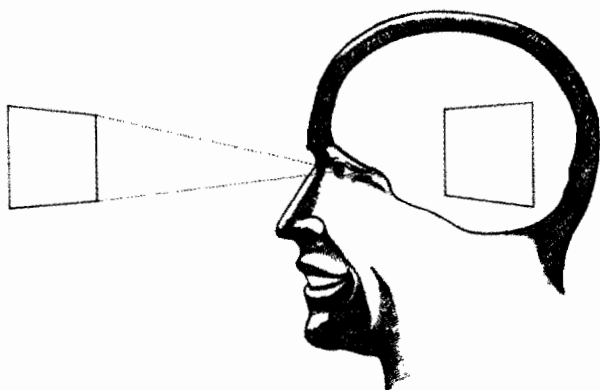
### بینایی نیز هولوگرافیک است

خاطره تنها چیزی نیست که مغز می‌تواند هولوگرافیک وار صادر کند. یکی دیگر از کشفیات لاشلی این بود که مراکز بصری مغز نیز به طور شگفت‌آوری نسبت به عمل جراحی مقاومت نشان می‌دادند. حتی وقتی بیش از ۹۰ درصد از کورتکس<sup>۱</sup> بصری مغز موش را (یعنی آن بخش مغز را که چیزی را که چشم می‌بیند، دریافت و تفسیر می‌کند) برداشت، مشاهده کرد که موش هنوز از عهده انجام کارهایی که به مهارت بصری پیچیده‌ای نیازمند است برمی‌آید. به همان سان، پریرام نیز در پژوهشهایش روشن ساخت که حتی تا ۹۸ درصد از اعصاب بصری گربه را می‌توان برداشت بی‌آنکه به توانایی او در انجام اعمال بصری پیچیده به طور جدی خللی وارد آید [۱۳].

وضعیتی از این دست شبیه دیدن و لذت بردن از یک فیلم سینمایی است روی پرده‌ای که نود درصد آن را برداشته‌اند و فیلم کامل را روی ده درصد مابقی پرده نشان می‌دهند. و این آزمایشها همه درک و فهم معمول ما را از اینکه بینش و قوه بصری چگونه عمل می‌کند به مقابله می‌طلبید. بنا بر نظریه جاری روز، میان تصویری که چشم می‌بیند و نحوه‌ای که آن تصویر در مغز باز نموده می‌شود یک نسبت یک به یک وجود دارد. به عبارت دیگر، دانشمندان بر این باور بودند که وقتی به چهارگوشی نگاه می‌کنیم، فعالیت الکتریکی کورتکس بصری مغز نیز شکل یک چهارگوش به خود می‌گیرد (تصویر ۵).

گرچه کشفیاتی از نوع کشفیات لاشلی این ایده را منتفی می‌کرد، ولی پریرام راضی نبود. به هنگام تدریس در دانشگاه ییل، وی آزمایشهای متعددی جهت حل این مسئله انجام داد. او هفت سال بعد را هم به اندازه‌گیری دقیق فعالیت

۱. cortex، قشر (لایه خارجی) مخ.



تصویر ۵ نظریه پردازان علم بصر زمانی می‌پنداشتند که میان تصویری که چشم می‌بیند و نحوه‌ای که آن تصویر در مغز بازنمایی می‌شود رابطه‌ای یک به یک برقرار است. پریبرام کشف کرد که چنین چیزی صحت ندارد.

الکتریکی مغز میمونها در حال اعمال بصری گوناگون سپری کرد و عاقبت به این کشف نایل آمد که نه تنها چیزی به نام نسبت یک به یک میان تصویری که چشم می‌بیند و نحوه‌ای که آن تصویر در مغز باز نموده می‌شود وجود ندارد، بلکه حتی در باب توالی ضربان الکترودها نیز الگوی مشخصی در دست نیست. پس چنین نوشت: «نتایج این آزمایشها با این نظریه که تصویری عکس‌گونه روی سطح مغز فراتابیده می‌شود کاملاً ناسازگار است» [۴].

یک بار دیگر، مقاومتی که کورتکس بصری مغز نسبت به حذف و قطع قسمتی از مغز نشان می‌داد ثابت می‌کرد که مسئله بینایی نیز نظیر خاطره چیزی است پراکنده در مغز. پس از آنکه پریبرام با پدیده هولوگرافی آشنا شد، به این نکته نیز پی برد که بینایی نیز امری است هولوگرافیک. ماهیت هولوگرام، مبنی بر اینکه «کل در هر جزء است»، قطعاً این مسئله را تبیین می‌کرد که چگونه می‌توان بخش عظیمی از کورتکس بصری مغز را بی‌آنکه به انجام اعمال بصری خللی وارد آید از میان



برداشت. اگر مغز تصاویر را با به کار بردن نوعی هولوگرام درونی ایجاد و صادر می‌کرد، پس یک تکه کوچک از هولوگرام نیز می‌توانست تمام آنچه را که چشم ما می‌بیند باز تولید کند. در عین حال، این مسئله نیز تبیین می‌شد که میان جهان بیرونی و فعالیت الکتریکی مغز هیچ‌گونه نسبت یک به یک وجود ندارد. و نیز اگر مغز جهت ایجاد و صدور اطلاعات بصری از اصول هولوگرافیک بهره می‌برد، پس دیگر رابطه یک به یکی میان فعالیت الکتریکی مغز و تصاویر رؤیت‌شده وجود نخواهد داشت، همان‌طور که میان چرخش بی‌معنای الگوهای تداخلی بر تکه‌ای از فیلم هولوگرافیک و تصویر کدگذاری شده فیلم، نسبت یک به یکی در کار نیست.

تنها پرسشی که باقی می‌ماند، این بود که مغز جهت تولید چنین هولوگرام‌های درونی از چه نوع پدیده موج‌گونه‌ای استفاده می‌کرد. به مجرد طرح این پرسش، پیربرام به پاسخ ممکن آن اندیشید. همه می‌دانستند که تنها میان نوروها (یاخته‌های عصبی) نیست که مرادۀ الکتریکی برقرار است. نوروها مانند درختان دارای شاخه‌های متعدّدند، و وقتی یک پیام الکتریکی به انتهای یکی از این شاخه‌ها می‌رسد، همانند امواج آب، در فضا پراکنده می‌شود. از آنجا که سلولهای عصبی به طور منسجم به هم چسبیده‌اند، این امواج الکتریکی، که خود پدیده‌ای موج‌گونه‌اند، مدام از همدیگر ضربدري عبور می‌کنند. با به یاد آوردن این نکته، پیربرام فهمید که این امواج همواره در کار ساختن منظومه‌ای بی‌پایان از الگوهای درهم تداخل یافته همچون کالیدوسکوپ‌اند و به نوبه خود، همین شاید آن چیزی است که به مغز خصلت هولوگرافیک می‌بخشد. «هولوگرام همیشه آنجا بود، در ماهیت موج‌گونه و به هم پیوسته سلول مغزی. این ما بودیم که شعور لازم را برای کشف آن نداشتیم» [۵].

**معماهای دیگری که با الگوی مغز هولوگرافیک تبیین می‌شوند**  
پیربرام اولین مقاله خود را در باب امکانپذیر بودن ماهیت هولوگرافیک مغز در سال ۱۹۶۶ منتشر کرد و تا چند سال بعد همچنان به بسط و تلطیف ایده‌هایش

پرداخت. و در این میان، سایر محققان رفته رفته به نظریهٔ او پی بردند و فهمیدند که تنها معمای فیزیولوژی مغز که الگوی هولوگرافیک می‌تواند تبیین کند مسئلهٔ ماهیت پراکندهٔ حافظه و بینایی نیست.

### وسعت حافظهٔ ما

هولوگرافی در عین حال می‌تواند توضیح دهد که چگونه مغز ما می‌تواند این همه خاطره را در چنین فضای کوچکی جمع کند. فیزیکدان و ریاضیدان بسیار هوشمند مجارستانی، جان فون نویمان<sup>۱</sup>، به این نتیجه رسید که در طول حیات هر فرد معمولی مغز او چیزی حدود ۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ یا  $2 \times 10^8$  تکه اطلاعات ذخیره می‌کند. این میزان اطلاعات گیج‌کننده است، و پژوهشگران مغز سالهاست می‌کوشند به ساز و کاری دست یابند که بتواند چنین توان و قابلیت وسیعی را توضیح دهد.

هولوگرام‌ها نیز از قابلیت حیرت‌انگیزی جهت ذخیرهٔ اطلاعات برخوردارند. با تغییر زاویه‌ای که از برخورد دو موج لیزری روی فیلم عکاسی به دست آمده، می‌توان تصاویر گوناگون بسیاری روی همان سطح ضبط کرد. هر تصویر ضبط شده را می‌توان با نور دادن به فیلم توسط اشعهٔ لیزری و از همان زاویه‌ای که دو موج قبلی ساطع شده‌اند، دوباره به دست آورد. پژوهشگران با به کار بردن این روش حساب کرده‌اند که یک مربع یک‌اینچی فیلم قادر است همان قدر اطلاعات ذخیره کند که در پنجاه انجیل ذخیره شده [۶]!

### استعداد به یاد آوردن و فراموش کردن

تکه‌هایی از فیلم هولوگرافیک تصاویر چندگانه، نظیر همان که توضیح داده شد، نیز راهی جهت فهم توانایی ما در به یاد آوردن و فراموش کردن به دست می‌دهند. هرگاه چنین تکه فیلمی را جلوی اشعهٔ لیزر قرار دهیم و به پس و پیش تکانش دهیم، تصاویر گوناگونی که در بردارد در رگه‌های براق پدیدار و ناپدید می‌شوند. گفته‌اند که قوهٔ یادآوری ما نیز شبیه تابش اشعهٔ لیزر بر تکه فیلم و تصویر خاصی را

فراخواندن است. به همین سان، ناتوانی ما در به یاد آوردن چیزی شاید معادل تابش اشعه‌های گوناگون بر تکه‌ای از فیلم چندتصویری باشد که در آن زاویهٔ درست فراخواندن تصویر یا خاطرهٔ مورد نظر مفقود شده است.

### خاطرهٔ متداعی

در کتاب طرف خانهٔ سوان<sup>۱</sup> پروست، جرعه‌ای چای و گازی به بیسکوئیت کوچکی صدف‌مانند به نام پتیت‌مادلین<sup>۲</sup> باعث می‌شود که ناگهان راوی مورد هجوم خاطرات گذشته قرار گیرد. نخست راوی حیرت می‌کند، ولی رفته‌رفته پس از تلاش فراوان به یاد می‌آورد که وقتی پسر بچهٔ کوچکی بوده عمه‌اش به او چای و بیسکوئیت‌های مادلین می‌داده، و همین تداعی است که خاطرهٔ او را سرریز کرده است. همهٔ ما اغلب در زندگی تجربهٔ مشابهی داشته‌ایم؛ بوی غذایی خاص، یا نگاه به شیئی که مدت‌ها فراموش شده، ناگهان سبب می‌شود که صحنه‌هایی از زندگی گذشته را فراخوانیم و به یاد آوریم.

ایدهٔ هولوگرافیک مثال دیگری است از گرایشهای تداعی‌کنندهٔ خاطره. این را می‌توان به یاری نوع دیگری از تکنیک ضبط هولوگرافیک نشان داد. نخست نور یک اشعهٔ لیزر را در نظر بگیریم که به دو شیء همزمان تابیده و باز می‌گردد، مثلاً به یک صندلی راحتی و یک پیپ. سپس می‌گذاریم نوری که از دو شیء مذکور باز می‌گردد با هم تلاقی کنند، و حاصل آن — یک طرح تداخلی — را روی فیلم ضبط می‌کنیم. سپس هرگاه به صندلی راحتی توسط اشعهٔ لیزر نور بتابانیم و نور انعکاس یافته را از داخل فیلم بگذرانیم، یک تصویر سه‌بُعدی پیپ نمایان می‌شود. و برعکس، هرگاه همین کار را با پیپ انجام دهیم، تصویر هولوگرافیک صندلی راحتی پدیدار خواهد شد. بنابراین، اگر مغز ما کارکرد هولوگرافیک دارد، شاید فرآیندی مشابه مسئول نحوه‌ای است که پاره‌ای اشیاء، از گذشتهٔ ما خاطرات خاصی را برمی‌انگیزانند.

۱. *Swan's Way*، جلد اول زمان در جستجوی زمان از دست رفته.

۲. *petite madeleine*

### قابلیت تشخیص چیزهای آشنا

در وهله نخست، قابلیت ما در تشخیص چیزهای آشنا شاید زیاد غیرعادی به چشم نیاید. ولی محققان و کارشناسان مغز سالهاست که می‌دانند این خود قابلیت بسیار پیچیده و غریب است. مثلاً احساس اطمینان کامل از تشخیص چهره‌ای آشنا در میان جمع صد نفری، احساسی ذهنی نیست، بلکه حاصل فرآیند تولید اطلاعات در مغز ما به طرز بسیار سریع و قابل اطمینان است.

در سال ۱۹۷۰، در مقاله‌ای در مجلهٔ *نیچر*<sup>۱</sup>، فیزیکدانی به نام پیتر فان هردن<sup>۲</sup> نوعی از هولوگرافی به نام هولوگرافی تشخیص<sup>۳</sup> را معرفی کرد که روشی جهت فهم همین قابلیت (شناسایی چهره‌های آشنا) است.

در هولوگرافی تشخیص، تصویر هولوگرافیک از یک شیء به همان شیوهٔ معمول ضبط می‌شود، جز آنکه اشعهٔ لیزر را به آینهٔ خاصی که آینهٔ متمرکزکننده<sup>۴</sup> نام دارد می‌تابانند و سپس نور منعکس شده را به سطح فیلم ظاهر نشده می‌تابانند. اگر یک شیء دیگر را که با شیء اول مشابه، ولی نه کاملاً همسان است زیر اشعهٔ لیزر قرار دهیم و نور منعکس شده از آینه را به فیلم بتابانیم، پس از اینکه فیلم ظاهر شد نقطهٔ روشنی روی آن پدیدار می‌شود. هرچه شباهت میان شیء اول و شیء دوم بیشتر باشد نقطهٔ نورانی روشن‌تر و درخشانتر می‌شود. اگر دو شیء مذکور هیچ شباهتی به هم نداشته باشند، هیچ نقطهٔ نورانی‌ای پدیدار نخواهد شد. با قرار دادن یک فتوسل حساس به نور در پشت فیلم هولوگرافیک، می‌توان در واقع از این مجموعه به عنوان یک سازوکار مکانیکی تشخیص بهره برد [۱۷].

تکنیک مشابهی که هولوگرافی تداخلی<sup>۵</sup> نام دارد نیز قادر است توضیح دهد که چگونه می‌توان مشخصات آشنا و ناآشنای یک تصویر، مثل چهرهٔ کسی را که سالهاست ندیده‌ایم، تشخیص داد. در این تکنیک، شیئی را از خلال تکه‌ای فیلم هولوگرافیک که حاوی تصویر خود شیء است می‌بینیم. حال اگر هر یک از

1. Nature      2. Pieter van Heerden      3. recognition holography  
4. focusing mirror      5. interference holography

مشخصات شیء پس از آنکه تصویرش ضبط شد تغییر کند، نور منعکس شده نیز تغییر خواهد کرد. کسی که به فیلم نگاه می‌کند بی‌درنگ درمی‌یابد که شیء چگونه عوض شده یا اصلاً عوض نشده است. در این تکنیک، کار چنان حساس است که حتی فشار انگشت روی سنگ یا آجر نیز بلافاصله نشان داده می‌شود. امروزه این تکنیک کاربرد عملی پیدا کرده و در صنعت آزمایش مواد مختلف به کار می‌رود (۱۸).

### حافظه تصویری<sup>۱</sup>

در سال ۱۹۷۲، دانیل پولن<sup>۲</sup> و مایکل تراکتن‌برگ<sup>۳</sup> دو پژوهشگر بینایی از دانشگاه هاروارد، پیشنهاد کردند که تئوری مغز هولوگرافیک می‌تواند توضیح دهد که چرا بعضی افراد دارای حافظه تصویری هستند (که آن را خاطرات روشن<sup>۴</sup> نیز می‌نامند). معمولاً افرادی که دارای خاطرات فوتوگرافیک (تصویری) هستند چند لحظه‌ای را صرف پیدا کردن صحنه‌ای می‌کنند که مایل‌اند به یاد آورند. ولی وقتی می‌خواهند که دوباره آن صحنه را ببینند، تصویر ذهنی آن را با چشمان بسته، یا با خیره شدن بر دیوار یا پرده‌ای خالی، به بیرون فرا می‌افکنند. در بررسی یکی از افرادی که استاد تاریخ هنر دانشگاه هاروارد بود و الیزابت نام داشت، پولن و تراکتن‌برگ دریافتند که تصاویر ذهنی‌ای که الیزابت فرا می‌افکند، چنان برای خود او واقعی بودند که مثلاً وقتی تصویر صفحه‌ای از فاوست گوته را فرامی‌افکند و چشم‌بسته آن را می‌خواند، تخم چشمهایش چنان حرکت می‌کرد که گویی صفحه واقعی را می‌خواند.

باید توجه داشت که تصویر ضبط شده در تکه‌ای از فیلم هولوگرافیک، هرچه تکه‌ها کوچکتر باشند محوتر است. پولن و همکارش بر این باورند که شاید افرادی از این دست از خاطرات روشن بیشتری برخوردارند، زیرا به نوعی به بخشهای وسیعی از هولوگرام‌های خاطره خود دسترسی دارند. و برعکس شاید

1. photographic memory

2. Daniel Pollen

3. Michael Tractenberg

4. eidetic memories

خاطرات اکثر مردم چندان روشن نباشد، و این لابد از آن روست که دسترسی ما به بخشهای کوچکتر هولوگرام‌های خاطره محدودتر و کمتر است [۱۹].

### انتقال مهارتهای آموخته

پریبرام معتقد است که الگوی هولوگرافیک روشن‌کننده توانایی‌های ما در انتقال مهارتهای آموخته از یک بخش بدن به بخش دیگر است. همان‌طور که نشسته‌اید و این کتاب را مطالعه می‌کنید، لحظه‌ای تأمل کنید و نام کوچکتان را با آرنج دست چپ در فضا ترسیم نمایید. شاید به نظر شما این کار چندان مشکل نباشد، ولی تقریباً به یقین می‌توان گفت که تاکنون چنین حرکتی از شما سر نزده است، و شاید زیاد هم اعجاب‌آور نباشد. با این حال یک نظریه قدیمی بر آن است که قسمتهای مختلف مغز (نظیر بخشی که حرکات آرنج را کنترل می‌کند) از نوع «سفت و سخت»<sup>۱</sup> آن است، و کارها و وظایف محوله را فقط پس از تکرار آموخته‌ها انجام می‌دهد و باعث می‌شود که میان سلولهای مغز اتصالهای عصبی درست برقرار گردد، که این خود یک معماست. پریبرام معتقد است که اگر مغز می‌توانست همه خاطرات خود، و از جمله خاطرات مهارتهای آموخته نظیر نویسندگی، را به زبان صور موجی تداخل‌کننده تبدیل کند، این معضل بیشتر روشن می‌شد. چنین مغزی می‌توانست بسیار قابل انعطاف باشد و اطلاعات ذخیره شده‌اش را به همان آسانی که یک پیانیست ماهر آهنگی را از کلیدی به کلید دیگر منتقل می‌کند، به دوروبر منتقل نماید.

همین خصلت انعطاف‌پذیری است که قادر است توضیح دهد ما چگونه می‌توانیم چهره‌آشنایی را، قطع نظر از زاویه‌ای که به او می‌نگریم، تشخیص دهیم. و نیز، هرگاه مغز چهره‌ای را به خاطر می‌سپرد (یا هر شیء یا صحنه‌ای را) و به زبان صور موجی تبدیلیش می‌کند، آن چهره یا شیء به نوعی قادر است این هولوگرام درونی را زیرورو و آن را از هر منظری که بخواهد بررسی کند.

دست و پای خیالی داشتن و چگونگی ساختن «جهانی در آنجا»<sup>۱</sup> به چشم اکثر مردمان، این مطلب روشن است که احساس‌هایی نظیر عشق، گرسنگی، خشم و غیره واقعیت‌های درونی هستند، و صدای نوای ارکستر، حرارت خورشید، بوی نان برشته و غیره واقعیت‌های خارجی به حساب می‌آیند. ولی اینکه چگونه مغز ما را قادر می‌سازد که این دو واقعیت را از هم تشخیص دهیم چندان روشن نیست. فی‌المثل، پریبرام می‌گوید که وقتی به شخصی نگاه می‌کنیم، تصویر شخص واقعاً روی سطح شبکیه<sup>۲</sup> ما وجود دارد. با این حال، ما آن شخص را چنان درک نمی‌کنیم که گویی روی شبکیه چشم ماست، بلکه او را به عنوان چیزی که در عالم خارج یا «جهانی در آنجا» درمی‌یابیم. به همین صورت نیز هرگاه انگشت پا ضرب می‌بیند، ما درد را در انگشت پا می‌یابیم. ولی درد واقعاً در انگشت پای ما وجود ندارد، بلکه درد بواقع نوعی جریان فیزیولوژیکی عصبی است که جایی در مغز ما روی می‌دهد. بنابراین مغز ما چگونه قادر است این همه جریان‌های فیزیولوژیکی عصبی را که همه حاصل تجربه و فرآیندی درونی است در خود گیرد و در عین حال ما را با این اندیشه بفریبد که پاره‌ای از آنها درونی، و پاره‌ای دیگر جایی بیرون از محدوده جسم خاکی ما روی می‌دهد؟

خلق این توهم که اشیا آن جایی قرار دارند که نیستند مشخصه اصلی هولوگرام است. چنانچه گفتیم، اگر شما به یک هولوگرام نگاه کنید به نظر می‌آید که در فضا جسمیت دارد. اما اگر دستتان را از میانش عبور دهید می‌فهمید که چیزی آنجا نیست. برخلاف آنچه حواس ما به ما می‌گوید، هیچ «وسیله» ای نمی‌تواند وجود ماده یا انرژی غیر معمول را در جایی که هولوگرام نقش بسته بیابد. این از آن روست که هولوگرام یک تصویر مجازی<sup>۲</sup> است، تصویری که به نظر می‌آید آنجایی هست که نیست، و همان قدر در فضا جسمیت دارد که تصویر سه‌بعدی شما در آینه. همان‌طور که تصویر آینه روی سطح نقره‌ای پشت آینه قرار دارد، جایگاه واقعی یک هولوگرام نیز همواره روی امولسیون عکاسی سطح فیلمی است که آن را ضبط کرده است.

شواهد بیشتری نیز از سوی جورج فون بکسی<sup>۱</sup>، فیزیولوژیست و برنده جایزه نوبل، ارائه شده است مبنی بر اینکه مغز ما قادر است ما را به این اشتباه بیندازد که خیال کنیم فرآیندهای درونی جایی خارج از بدن جای دارند. در یک سری آزمایشهایی که در اواخر دهه ۱۹۶۰ انجام گرفت، بکسی ارتعاش دهنده‌ها را روی زانوی داوطلبانی که چشمانشان را بسته بودند قرار داد. سپس میزان ارتعاش آنها را تغییر داد و ملاحظه نمود که داوطلبان همگی این احساس را دارند که منبع ارتعاش از یک زانو به زانوی دیگر می‌جهد. و حتی دریافت که می‌توان داوطلبان را بر آن داشت که احساس کنند منبع ارتعاش جایی میان زانوان آنهاست. خلاصه آنکه بکسی نشان داد که انسانها قادرند در مکانهای فضایی، جایی که مطمئناً هیچ‌گونه دریافت‌کننده حسی‌ای در کار نیست، به تجربه حسی قابل ملاحظه‌ای دست یابند | ۱۰۱.

پریبرام معتقد است که کار بکسی با دیدگاه هولوگرافیک همخوان است و بر مسئله تداخل امواج یا، به قول بکسی، منابع تداخلی ارتعاشات فیزیکی که مغز را قادر می‌سازد بخشی از تجربیات خود را خارج از محدوده جسمانی بدن بیابد، پرتوی تازه‌ای می‌افکند. او در ضمن می‌پندارد که این فرآیند شاید بتواند پدیده اعضای خیالی بدن را توضیح دهد؛ یعنی وقتی که کسی دست و پا ندارد اما حس می‌کند که دست یا پای قطع شده‌اش هنوز آنجاست. اینها گاه قادرند گرفتگی عضله یا درد پا یا تیرکشیدن را در این بدلهای موهوم به طور واقعی حس و تجربه کنند؛ ولی شاید آنچه آنها تجربه می‌کنند بواقع همان خاطره هولوگرافیک دست و پا است که هنوز در الگوهای تداخلی آنها ضبط شده باقی است.

### آزمایشهای اثبات‌کننده وجود مغز هولوگرافیک

برای پریبرام، شباهتهای بی‌شمار موجود میان کارکرد مغز و هولوگرام بسیار وسوسه‌انگیز می‌نمود، ولی در عین حال این را هم می‌دانست که نظریه او اگر با شواهد محکم بیشتری حمایت نشود، معنا و ارزشی ندارد. یکی از پژوهشگرانی

1. Georg von Bekesy



که توانست شواهد مورد نظر را عرضه کند، پل پیچ<sup>۱</sup>، زیست‌شناس دانشگاه ایندیانا، بود که از قضا در مقام مخالف سرسخت نظریه پیریرام کارش را آغاز کرد. او بخصوص به این مدعی پیریرام مبنی بر اینکه خاطرات مکان خاصی در مغز ندارند بسیار مشکوک بود.

جهت اثبات خطای پیریرام، پیچ دست به انجام یک سری آزمایش روی سمندرهای زد. او قبلاً فهمیده بود که می‌تواند مغز سمندر را بی‌آنکه او را بکشد بردارد، و با آنکه جانور تا زمانی که مغز نداشت در یک حالت منگی و بیهوشی به سر می‌برد، وقتی مغز را سر جایش می‌گذاشتند رفتارش کاملاً به حالت عادی باز می‌گشت.

پیچ بدین‌سان چنین استدلال کرد که اگر رفتار تغذیه‌ای سمندر به مکان خاصی در مغز محدود نمی‌شود، بنابراین مهم نیست که مغز جانور چگونه در کله‌اش جای گرفته است. اگر غیر از این بود، تئوری پیریرام باطل می‌شد. پیچ سپس قسمت راست و چپ مغز سمندر را با هم تعویض نمود، و با تعجب مشاهده کرد که تا حال جانور سر جا آمد همان روش تغذیه عادی را پیش گرفت.

او حتی مغز سمندر را بالا پایین کرد و باز همان نتیجه به دست آمد. از آنجا که روز به روز درمانده‌تر می‌شد تصمیم گرفت به عملیات حادثری دست زند. از طریق یک رشته عملیات جراحی، این دانشمند بیش از هفتصد بار مغز سمندرهای بدبخت را شکافت و برید و جابه‌جا و حتی کم کرد و گاه آنها را ریزریز نمود و وقتی همه را دوباره در جمجمه‌شان جا داد، رفتار آنها دوباره به شکل عادی برگشت [۱۱].

این کشفیات و سایر عملیات آقای پیچ، او را در اعتقادانش راسخ ساخت و آن‌چنان مورد توجه قرار گرفت که تحقیقاتش موضوع بخشی از برنامه تلویزیونی ۶۰ دقیقه شد. وی تجربیات و شرح جزئیات آزمایشهای خود را در کتابی به نام جابه‌جایی مغز<sup>۲</sup> منتشر ساخت.

## زبان ریاضی هولوگرام

در حالی که نظریه‌های دنیس گابور<sup>۱</sup> (برنده جایزه نوبل) که باعث تحول و گسترش تئوری هولوگرام شده بود نخستین بار در ۱۹۴۷ توسط خود وی صورت‌بندی و برشمرده شد، در اواخر دهه شصت و اوایل دهه هفتاد (میلادی) از نظریه پیربرام حتی خیلی بیشتر از ایده‌های گابور پشتیبانی شد. وقتی گابور برای نخستین بار به ایده هولوگرافی اندیشید، کاری به اشعه لیزر نداشت. هدفش بیشتر ایجاد تحول در میکروسکوپ الکترونی، که آن موقع وسیله‌ای ابتدایی و ناقص به شمار می‌رفت، بود. رویکرد وی ریاضی‌وار بود و ریاضیاتی که به کار برد بواقع نوعی حساب دیفرانسیل و انتگرال محسوب می‌شد که دانشمند فرانسوی، ژان فوریه<sup>۲</sup>، در قرن هجدهم ابداع کرده بود.

به طور خلاصه، آنچه فوریه پرورانده بود نوعی روش ریاضی‌وار بود جهت تبدیل هرگونه طرح و الگویی هرچند پیچیده به زبان امواج ساده. در عین حال، این را هم نشان داد که این اشکال موج‌گونه را چگونه می‌توان به همان شکل اولیه‌شان برگرداند. به عبارت دیگر، همان‌طور که یک دوربین تلویزیونی تصویری را به فرکانسهای الکترومغناطیس تبدیل می‌کند و دستگاه تلویزیونی آن فرکانسها را دوباره به همان تصویر اولیه برمی‌گرداند، فوریه نشان داده بود که چگونه می‌توان فرآیند مشابهی را به طور ریاضی‌وار انجام داد. معادله‌ای که این فرآیند را نشان می‌دهد به نام مُبدل‌های فوریه<sup>۳</sup> معروف است.

به کمک مبدل‌های فوریه، گابور توانست تصویر شیء را در فضای تار و مه‌آلود الگوهای تداخلی روی تکه‌ای فیلم هولوگرافیک ضبط کند. سپس سعی کرد به یاری آنها راهی بیابد که دوباره همان الگوهای تداخلی را به تصویر شیء اولیه بازگرداند. بواقع کلیتی که در هر جزء هولوگرام است در حکم یکی از تولیدات جانبی است که وقتی تصویر یا الگویی به زبان صور موج‌گونه فوریه برگردانده می‌شود، به وجود می‌آید.

اواخر دهه شصت و اوایل دهه هفتاد، محققان گوناگونی با پیربرام تماس

1. Dennis Gabor

2. Jean B. J. Fourier

3. Fourier transforms

گرفتند و گفتند که به شواهدی دست یافته‌اند که ثابت می‌کرد هر سیستم تصویری در حکم تجزیه‌کننده فرکانسهاست. از آنجا که هر فرکانس به اندازه تعداد نوساناتی است که یک موج در ثانیه داراست، این مطلب قویاً نشان داد که مغز هم ممکن است چنان رفتار کند که یک هولوگرام.

قضایا به هر حال در سال ۱۹۷۹ و با کشفیات فیزیولوژیست‌های مغز دانشگاه برکلی کالیفرنیا، آقای راسل<sup>۱</sup> و خانم کارن دو والوآ<sup>۲</sup>، فیصله یافت. تحقیقات دهه شصت نشان داده بود که هر سلول مغزی واقع در ناحیه بصری طوری شکل گرفته که بتواند به الگوی خاصی جواب گوید، مثلاً وقتی چشم خط افقی را می‌بیند پاره‌ای از سلولهای مغز به هیجان می‌آیند و وقتی چشم خط عمودی را می‌بیند پاره‌ای دیگر. در نتیجه، بسیاری از دانشمندان چنین استنتاج کردند که مغز اطلاعات خود را از همین سلولهای بسیار تخصصی که ردیاب‌های شاخص<sup>۳</sup> نام دارند می‌گیرد و به گونه‌ای خاص این سلولها را به هم متصل می‌کند تا ادراک بصری ما را از جهان فرا آورد.

برخلاف شهرت و محبوبیت این دیدگاه، خانم و آقای دو والوآ احساس می‌کردند که تنها بخشی از حقیقت در آن است. آنها جهت آزمودن تصور خود از معادلات فوریه جهت تبدیل الگوهای چهارخانه و شطرنجی به صورت موجی ساده بهره بردند و سپس خواستند بیازمایند که چگونه سلولهای مغز در کورتکس بصری به این تصویرهای جدید موج‌گونه پاسخ می‌دهند. آنچه یافتند این بود که سلولهای مغز نه فقط به الگوهای اولیه، که به همه آنچه تعبیر فوریه از آنها بود نیز پاسخ می‌دهند. بنابراین فقط می‌شد به یک نتیجه رسید: اینکه مغز از ریاضیات فوریه — یعنی همان که هولوگرافی نیز به کار می‌برد — استفاده می‌برد تا تصاویر بصری را به زبان فوریه‌ای صورت موجی تبدیل کند [۱۲].

کشفیات دو والوآ را بعدها آزمایشگاههای بسیار دیگری در سرتاسر جهان تأیید کردند و با آنکه هنوز جهت اثبات اینکه مغز یک هولوگرام است دلیل مطلقی وجود نداشت، هرچه بود پیربرام را در اینکه نظریه‌اش درست است

1. Russell

2. Karen DeValois

3. feature detectors

متقاعد ساخت و همواره این ایده او را به هیجان می‌آورد که کورتکس بصری مغز، نه به الگوها که به فرکانسهای صُورِ موجیِ مختلف پاسخ می‌دهد. بنابراین نقشی را که این فرکانسها در سایر حواس ایفا می‌کردند اینک مد نظر قرار داد. چندان طول نکشید تا او دریابد که اهمیت این نقش را دانشمندان قرن بیستم اغلب نادیده گرفته‌اند. بیش از یک قرن پیش از کشفیات دو والوا<sup>۱</sup>، فیزیولوژیست و فیزیکی‌دان آلمانی، هرمان فون هلمولتز<sup>۲</sup>، نشان داده بود که گوش، خود یک تحلیل‌گر فرکانسهاست. تحقیقات اخیر نیز نشان داده که حس بویایی ما بر اساس آنچه فرکانسهای اوزمیک<sup>۳</sup> می‌نامند قوام یافته. کارهای یکسی از سوی دیگر، بوضوح نشان داده بود که پوست ما به فرکانسهای ناشی از ارتعاشات حساس است و حتی تا آنجا پیش رفت که بگوید حس چشایی نیز حاصل تحلیل‌های فرکانسی است. جالب اینجاست که یکسی به کشف این نکته نیز نایل آمد که آن دسته از معادلات ریاضی نیز که او را بر آن می‌داشت تا پیش‌بینی کند چگونه آزمون‌شونده‌ها به فرکانسهای گوناگون ارتعاشات پاسخ می‌دهند از نوع فوریه‌ای بود.

### رقصنده همچون شکلی موج‌گونه

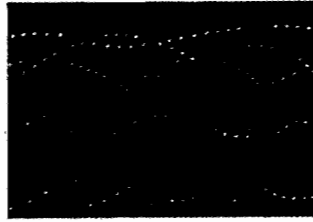
اما شاید شگفت‌آورترین کشفیاتی که پیرام بر ملا ساخت کشفیات دانشمند روسی، نیکلای برنشتاین<sup>۳</sup>، بود مبنی بر اینکه حتی حرکات جسمانی ما نیز در مغز ما با همان زبان موج‌گونه فوریه حک شده است. در دهه ۱۹۳۰، برنشتاین چند داوطلب را لباس تنگ سیاه پوشاند و در آرنج‌ها و سر زانو و سایر مفاصلشان نقاط سفیدی گذاشت. سپس آنها را روبه‌روی زمینه‌ای سیاه قرار داد و از آنها در حال فعالیتهای گوناگون جسمانی نظیر رقصیدن، راه رفتن، جهیدن، چکش زدن و تایپ کردن فیلم گرفت.

وقتی فیلم را ظاهر کرد، دریافت که تنها نقاط سفیدی پدیدار بودند که به بالا و پایین و چپ و راست در جهات گوناگون و درهم برهم حرکت می‌کردند (تصویر ۶). او، جهت بهره‌بری بیشتر از کشفیاتش، خطوط گوناگونی را که از

1. Hermann von Helmholtz

2. osmic

3. Nikolai Bernstein



**تصویر ۶** پژوهشگر روسی، نیکلای برنشتاین، روی لباس چند رقصنده نقاط سفیدی نقاشی کرد و سپس از آنها در پس‌زمینه سیاه فیلمبرداری نمود. وقتی آن حرکات را به زبان اشکال موج‌گونه برگرداند، دریافت که می‌توان با استفاده از ریاضیات فوریه، این اشکال را مورد بررسی کلی قرار داد، همان ریاضیاتی که گابور در جهت ابداع هولوگرام به کار برد.

نقاط سفید پدید آمده بود تجزیه و تحلیل کرد و همه را به یک زبان موج‌گونه تبدیل نمود. و با کمال تعجب دریافت که اشکال موج‌گونه حاوی الگوهای پنهانی هستند که به او اجازه می‌دهند حرکات بعدی آزمون‌شونده‌ها را تا حد یک اینچ پیش‌بینی کند.

وقتی پیرامون با کارهای برنشتاین آشنا شد، بی‌درنگ به پیامدهای آن نیز پی برد. شاید دلیل آنکه الگوهای پنهانی پس از تجزیه و تحلیل حرکات آزمون‌شونده‌ها پدیدار شدند این بود که حرکاتی از این دست دقیقاً به همین‌گونه است که ابتدا در مغز ذخیره می‌شوند. این مطلب امکانات هیجان‌انگیزی پیش رو می‌نهد، چرا که اگر مغز حرکات آدمی را از طریق تجزیه و تبدیل به جزئیات فرکانسی‌شان تحلیل می‌کرد، پس می‌توانست مسئله سرعت یادگیری اعمال و رفتار جسمانی پیچیده ما را نیز توضیح دهد. مثلاً، ما هنر دوچرخه‌سواری را با به خاطر سپردن مشقت‌بار همه حرکات ریز و درشت عمل دوچرخه‌سواری یاد

نمی‌گیریم، بلکه با درک و دریافت کل جریان حرکتها می‌آموزیم. اگر فرض کنیم که مغز ما اطلاعات را به شکلی جزء به جزء ذخیره می‌کند، آن کلیت جاری را که تعیین‌کننده فراگیری همه اعمال و فعالیت‌های جسمانی است، مشکل بتوان توضیح داد، اما فهم این نکته راحت‌تر است اگر بینداریم مغز ما اعمال و رفتار را به شیوه فوریه تجزیه و تحلیل کرده آنها را یکجا جذب می‌کند.

### واکنش جماعت دانشمندان

برخلاف دلایل بالا، مدل هولوگرافیک پریبرام همچنان موضوعی بسیار بحث‌انگیز و مورد اختلاف باقی می‌ماند. بخشی از مشکل این است که نظریه‌های مردم‌پسند بسیاری همراه با دلایل و شواهد معتبر در دست است که چگونگی کارکرد مغز را به نحو احسن توضیح می‌دهد. برخی از پژوهشگران بر این باورند که می‌توان خصلت پخش‌شوندگی خاطره را به وسیله کم و زیاد کردن مواد شیمیایی گوناگون مغز توضیح داد. برخی دیگر برآنند که نوسانات الکتریکی موجود میان دسته‌های بزرگ سلولهای عصبی را می‌توان دلیل کارکرد خاطره و فراگیری دانست. هریک از این آرا و مکاتب حامیان خود را داراست. با احتیاط می‌توان گفت که بیشتر دانشمندان استدلال‌های پریبرام را چندان متقاعدکننده نمی‌دانند. مثلاً فرانک وود<sup>۱</sup>، روان‌شناس اعصاب از دانشگاه پزشکی بومن گری<sup>۲</sup> کارولینای شمالی، می‌گوید: «هولوگرافی برای تنها تعداد معدودی کشفیات ارزشمند آزمایشگاهی می‌تواند توضیح لازم و حتی مرجحی عرضه کند» [۱۳]. پریبرام از این گفته حیرت می‌کند و توضیح می‌دهد که کتابی در دست چاپ دارد که در آن بیش از پانصد بار به چنین شواهد و داده‌هایی ارجاع شده است.

سایر پژوهشگران با پریبرام هم‌عقیده‌اند. مثلاً دکتر لری دوسی<sup>۳</sup>، رئیس سابق بیمارستان سیتی دالاس، قبول دارد که نظریه پریبرام سایر نظریه‌های بی‌شمار و پایدار مغز را به چالش می‌کشد، ولی این را هم می‌گوید که: «اگر بسیاری از متخصصان کارکردهای مغز، جذب این ایده (پریبرام) شده‌اند بیشتر به این خاطر

1. Frank Wood

2 Bowman Gray

3. Dr. Larry Dossey

بوده که دیدگاههای کهنه کنونی شدیداً در توضیح مسئله ناکافی بوده‌اند» [۱۴]. ریچارد رستاک<sup>۱</sup>، عصب‌شناس و نویسندهٔ مجموعهٔ تلویزیونی [شبکهٔ] PBS به نام مغز، با عقاید دوسی موافق است. او می‌گوید که برخلاف شواهد قانع‌کننده مبنی بر اینکه قابلیت‌های انسانی همه در سرتاسر مغز پخش شده‌اند، اغلب پژوهشگران پیوسته بر این ایده اصرار می‌ورزند که کارکردِ خاصِ مغز را می‌توان همان‌طور در مغز مشخص کرد که وجود شهر را در نقشه. رستاک معتقد است که نظریه‌هایی که بر این اصل بنیاد شده نه تنها بیش از حد «ساده‌انگارانه» است، که حتی در مقام یک محدودیت مفهومی چنان عمل می‌کند که مانع درک ما از پیچیدگی واقعی مغز می‌شود [۱۵]. او می‌پندارد که «یک هولوگرام نه تنها (جهت شناخت مغز) وسیله‌ای است مناسب، که در حال حاضر شاید بهترین الگوی چگونگی کارکرد مغز را عرضه می‌کند» [۱۶].

### برخورد پریبرام با بوهم

تا سال ۱۹۷۰، برای پریبرام آن‌قدر مدرک و دلیل جمع شده بود که او را متقاعد کند نظریه‌اش درست است. افزون بر آن، او در آزمودن ایده‌هایش در آزمایشگاه به کشف این نکته نیز نایل آمد که سلولهای واحدِ عصبی در موتور مغز تنها به یک رشته فرکانسهای محدود و انتخاب‌شده جواب می‌دهند؛ کشفی که نتایج به‌دست آمده را کاملاً تأکید می‌کرد. با این حال، پرسشی که پریبرام را آزار می‌داد این بود که اگر در مغز ما تصویر واقعیت اصلاً تصویر نیست و یک هولوگرام است، این هولوگرام چه چیزی است؟ مشکل قضیه در این است که انگار از عده‌ای که دور میزی نشسته‌اند عکس پولوراید بگیریم و وقتی آن را ظاهر کردیم ببینیم که به جای افراد، دور میز تودهٔ ابری مبهم از الگوهای تداخلی جمع شده است. در هر دو مورد می‌توان بدرستی پرسید کدام یک واقعیت حقیقی است: جهان به ظاهر عینی که عکاس / مشاهده‌گر تجربه کرده یا الگوهای تداخلی محو و مبهمی که توسط دوربین / مغز ضبط شده است؟

پریبرام به این نکته پی برد که اگر الگوی هولوگرافیک مغز را تا نتایج منطقی‌اش دنبال کنیم، در به روی این احتمال گشوده‌ایم که واقعیت عینی جهان بیرون — جهان فنجانهای قهوه، کوهستانها، درختان سرو، و چراغهای روی میز — ممکن است اصلاً وجود نداشته باشد، یا دست‌کم آن‌گونه که ما معتقدیم وجود نداشته باشد. با این فکر، پریبرام در بحر حیرت فرومی‌رود و چنین می‌اندیشد که آیا واقعاً ممکن است آنچه عارفان بزرگ در طول قرون گفته‌اند حقیقت داشته باشد، که واقعیت همان مایا<sup>۱</sup> است، یعنی توهم، و آنچه در عالم خارج است بواقع سمفونی پرتنین اشکال موج‌گونه، یعنی قلمروی فرکانسهایی است که تنها پس از آنکه به ساحت حواس ما وارد شدند به جهانی که ما می‌شناسیم تغییر شکل می‌دهند؟

پریبرام سپس فهمید که راه حل مورد نظر ممکن است اساساً خارج از حوزه خاص فعالیت او باشد، و به قصد مشورت به سراغ پرسش که فیزیکدان بود رفت. وی نیز به او پیشنهاد کرد به کارهای فیزیکدانی به نام دیوید بوهم نگاهی بیندازد. وقتی پریبرام به کارهای بوهم نظر انداخت، مثل برق‌گرفته‌ها شد. او نه تنها پاسخ پرسش خود را یافت، بلکه دریافت که کل جهان، به گفته بوهم، خود یک هولوگرام است.





## کیهان همچون هولوگرام

باعث حیرت و شگفتی است که چگونه بوهم توانسته خود را از بند قالبهای سفت و سختِ مشروط‌شدگی علمی برهاند و با اندیشه‌ای کاملاً تازه و عالمگیر تنها بماند، اندیشه‌ای که هم برخوردار از انسجام درونی است و هم قدرت منطقی جهت تبیین پدیده‌های گوناگون و وسیع حاصل از تجربه فیزیکی و آن هم از دیدگاهی کاملاً غیر منتظره ... نظریه وی چنان از منظر شهودی اقناع‌کننده است که بسیاری پنداشته‌اند که جهان بهتر است همان باشد که بوهم توضیح می‌دهد، حتی اگر واقعاً آن نباشد. جان پی. بریگز<sup>۱</sup> و اف. دیوید پیت

از کتاب جهان آینه‌ای<sup>۲</sup>

راهی که بوهم را به این اعتقاد کشاند که جهان دارای ساختاری همچون هولوگرام است، بواقع در ژرفنای ماده و در جهان ذرات زیراتمی شکل گرفت. توجه و علاقه بوهم به علوم و نحوه کارکرد امور در دوران جوانی‌اش شکفته شد. یک بار در شهری که می‌زیست، ویلکس-بار<sup>۳</sup> از ایالت پنسیلوانیا، به اختراع یک کتری مخصوص چای دم‌کنی دست زد. پدرش که تاجر موفق بود، کوشید او را وادارد از این اختراع سودی به دست آورد. اما بعد از آنکه بوهم فهمید جهت تعیین کیفیت بازار فروش جنس، نخستین اقدام این است که می‌باید خانه به خانه راه بیفتد و کلی آمار جمع کند، علاقه‌اش به کسب و کار فروکش کرد [۱۱].

1. John P. Briggs

2. *Looking Glass Universe*

3. Wilkes-Barre

اما علاقه بوهم به علوم سر جای خود بود، و کنجکاوی حیرت‌انگیزش باعث شد که به قله‌های دیگری جهت فتح و ظفر نظر کند. در دهه ۱۹۳۰، وقتی دانشجوی کالج پنسیلوانیا بود، با یکی از چالش برانگیزترین قله‌ها روبه‌رو شد. آنجا بود که برای اولین بار مجذوب فیزیک کوانتوم شد.

براستی که جهان مجذوب‌کننده‌ای بود. این قلمروی ناشناخته را فیزیکدان‌ها در قلب اتم یافته بودند و حامل چیزهایی به مراتب شگفت‌آورتر از اکتشافات مارکوپولو یا کورتیس<sup>۱</sup> بود. چیزی که این جهان جدید را فریبنده می‌ساخت این بود که همه چیزش برخلاف عقل سلیم می‌نمود. بیشتر شبیه سرزمینی سحرآمیز بود تا ادامه جهان طبیعی. نوعی قلمروی آلیس در سرزمین عجایبی که در آن نیروهای رازآمیز به مثابه چیزهای عادی قلمداد شده و هر امر منطقی را وارونه کرده بودند.

یکی از کشفیات حیرت‌انگیز فیزیکدان‌های کوانتوم این بود که اگر شما ماده را به تکه‌های کوچک تقسیم کنید، سرانجام به جایی می‌رسید که آن تکه‌ها — الکترون‌ها، پروتون‌ها و غیره — دیگر حاوی ویژگی‌های شیء مادی نخواهند بود. مثلاً، ما غالباً الکترون را به مثابه یک گوی کوچک یا زنبور ریزی می‌پنداریم که ویزویزکنان به دور بر می‌چرخد، و این پندار از حقیقت بسیار دور است. گرچه الکترون گاه چنان عمل می‌کند که گویی یک ذره کوچک منسجم است، فیزیکدان‌ها دریافته‌اند که الکترون تقریباً واجد هیچ بُعدی نیست. درک و تصور این گفته برای اغلب ما مشکل است، چون هر چیزی که در سطح وجود انسانی ماست واجد بُعد است. با این حال، چنانچه بخواهید عرض یک الکترون را اندازه بگیرید، هرگز نمی‌توانید. خواهید دید که این کار محال است، چون الکترون اصلاً مثل اشیای معمولی دیگری که می‌شناسیم نیست.

کشف دیگر فیزیکدان‌ها این بود که الکترون قادر است هم به صورت ذره و هم به صورت موج نمود کند. اگر الکترونی را به سوی صفحه تلویزیون خاموش پرتاب کنیم، یک ذره نورانی پدیدار می‌شود که از اصابت الکترون به مواد فسفری که پشت شیشه صفحه تلویزیون را فرا گرفته به وجود آمده است. نقطه

حاصل از اصابت الکترون بروشنی سوییۀ ذره بودن ماهیت آن را آشکار می‌سازد. اما این تنها شکلی نیست که الکترون قادر است به خود بگیرد. چه، الکترون در عین حال می‌تواند به تودۀ ابری موهوم از انرژی بدل شود و چنان عمل کند که انگار موجی است گشوده در فضا. هرگاه الکترون به صورت موج نمود کند، کاری می‌کند که از هیچ ذره‌ای بر نمی‌آید. مثلاً اگر به مانعی که دو شکاف دارد بر بخورد، می‌تواند همزمان از هر دو شکاف گذر کند. هرگاه الکترونها ی موج‌گونه به هم اصابت کنند بی‌درنگ الگوهای متداخل تولید می‌کنند.

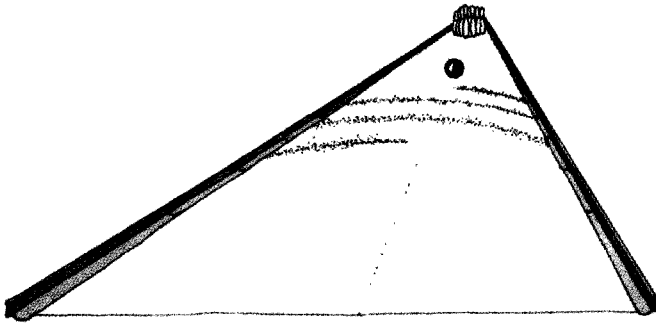
این خصلت بوقلمون‌صفتانۀ الکترون را نیز می‌توان در تمام ذرات زیراتمی و همچنین در همه آن چیزهایی که زمانی می‌پنداشتند تنها به صورت موج متجلی می‌شوند باز یافت. نور، اشعه‌های گاما، امواج رادیویی و اشعه ایکس همه اینها می‌توانند از حالت موج‌گونه به ذره بدل شوند و برعکس. امروزه فیزیکدان‌ها معتقدند که پدیدهٔ زیراتمی را نمی‌باید تنها به عنوان موج یا ذره طبقه‌بندی کرد، بلکه باید به عنوان چیزهایی در نظر گرفت که همواره به نوعی قادرند هر دو باشند. این چیزها کوانتا نام دارد و فیزیکدان‌ها معتقدند که کوانتا در حکم مادهٔ اولیه‌ای است که کل جهان از آن به وجود آمده است.<sup>۱</sup>

شاید اعجاب‌آورتر از همه این باشد — و همهٔ شواهد و مدارک هم مؤید آن است — که کوانتا (کوانتوم‌ها) تنها زمانی به صورت ذره نمود می‌کنند که ما بدانها می‌نگریم. برای مثال، وقتی کسی به الکترون نگاه نمی‌کند، آزمایش‌ها نشان می‌دهند که همواره موج است. فیزیکدان‌ها می‌توانند به این نتیجه برسند چون پیشاپیش استراتژی ماهرانه‌ای جهت تشخیص طرز رفتار الکترون، آن‌گاه که کسی به آن نگاه نمی‌کند، اندیشیده‌اند (باید دانست که این تعبیر یکی از تعابیر فیزیکدان‌ها از شواهد به دست آمده است و همه بدان معتقد نیستند، از جمله، چنانچه خواهیم دید، خود دیوید بوهم).

۱. *quanta* جمع *quantum* است. یک الکترون یک کوانتوم است. چند الکترون مجموعهٔ کوانتاهاست. واژهٔ کوانتوم مترادف با ذرات موج‌گونه است؛ واژه‌ای که در ارجاع به چیزهایی به کار می‌رود که واجد جنبهٔ ذره‌ای و موج‌گونه، هر دوست. (در زبان فارسی بهتر است جمع کوانتوم را به جای کوانتا، کوانتوم‌ها بگوییم. — م.)

یک بار دیگر می‌بینیم که انگار با سحر و جادو طرفیم تا جهان طبیعی موجود. تصور کنید که گوی بولینگ به دست گرفته‌اید که هرگاه بدان بنگرید، گوی بولینگ است و در غیر این صورت توده ابری توخالی. اگر روی کف مسیر بولینگ بودر تالک بریزیم و یک توپ بولینگ کوانتومی را روی آن به سوی هدف قل بدهیم، وقتی بدان نگاه کنیم یک خط باریک بودر تالک روی کف بولینگ خواهیم دید.

ولی اگر آن هنگام که توپ را فرستادید چشمک بزنید، خواهید دید که برای یک یا دو ثانیه شما توپ را نمی‌بینید بلکه توده‌های موج‌گونه پراکنده و وسیعی را می‌بینید نظیر حرکات پریچ و خم ماری که از میان شنها عبور می‌کند (تصویر ۷). فیزیکدان‌های کوانتوم نیز، آن هنگام که برای نخستین بار به این کشف مهم دست یافتند که کوانتوم‌ها تنها زمانی به ذرات تبدیل می‌شوند که مورد مشاهده قرار گیرند، وضعیت مشابهی داشتند. فیزیکدانی به نام نیک هربرت<sup>۱</sup> که حامی این



تصویر ۷ فیزیکدان‌ها به شواهد محکمی دست یافته‌اند مبنی بر اینکه الکترون‌ها و سایر «کوانتاها» زمانی به شکل ذرات جلوه می‌کنند که ما به آنها نگاه می‌کنیم. در سایر مواقع آنها به صورت امواج رفتار می‌کنند. این همان قدر شگفت‌آور است که ما توپ بولینگ داشته باشیم که وقتی آن را می‌سرانیم و بدان نگاه می‌کنیم از خود رد پا به جا می‌گذارد، ولی تا چشم برهم می‌زنیم طرحی موج‌گونه پیدا می‌کند.

نظریه است می‌گوید گاه به این خیال می‌افتد که جهان پشت سرش همیشه حکم یک سوپ کوانتوم را دارد که بسیار گنگ و مبهم است و مدام در حال جاری شدن. اما هرگاه سر برمی‌گرداند و می‌کوشد به این سوپ کیهانی چشم بدوزد، نگاه او بلافاصله آن را سرچایش خشک می‌کند و به واقعیت عادی برمی‌گرداند. به اعتقاد او، از این لحاظ ظاهراً ما قدری شبیه میداس<sup>۱</sup> هستیم، آن پادشاه افسانه‌ای که هیچ‌گاه حس لمس ابریشم یا نوازش دست انسان را نمی‌شناخت، زیرا هر آنچه را که دست می‌زد به طلا تبدیل می‌شد. هربرت می‌گوید: «به همان سان، انسانها نیز هرگز قادر نخواهند بود بافت حقیقی واقعیت کوانتوم را تجربه کنند، زیرا به هرچه دست می‌زنند به ماده تبدیل می‌شود» [۲].

### بوهم و همبستگی ماهوی<sup>۲</sup>

یک جنبه واقعیت کوانتومی که بوهم آن را بخصوص جالب توجه می‌یافت، حالت همبستگی ماهوی یا درونی‌ای بود که ظاهراً میان وقایع زیراتمی نامرتب به هم وجود داشت، و چیزی که مایه حیرت بوهم می‌شد این بود که اغلب فیزیکدانها به این پدیده اهمیت چندانی نمی‌دادند. در واقع مسئله را چنان بی‌اهمیت قلمداد می‌کردند که حتی یکی از نمونه‌های معروف پدیده همبستگی ماهوی، در یکی از اساسی‌ترین نظریه‌های فیزیک کوانتوم، سالها پوشیده مانده بود.

این نظریه همان بود که فیزیکدان دانمارکی، نیلس بور<sup>۳</sup>، یکی از مؤسسان اولیه فیزیک کوانتوم، نخست آن را ابراز و ارائه کرده بود. بور می‌گفت که اگر ذرات زیراتمی تنها مقابل چشمان مشاهده‌گر وجود پیدا می‌کنند، پس سخن گفتن از مختصات یک ذره و ویژگیهایش آن‌سان که قبل از مشاهده وجود داشته‌اند نیز به همان طریق بی‌معناست. این گفته به گوش بسیاری از فیزیکدانها آزاردهنده می‌آمد، زیرا بخش اعظم علم بر بنیاد کشف مختصات پدیده‌ها قوام گرفته بود. حال اگر کنش مشاهده کردن واقعاً به خلق چنین مختصاتی می‌انجامید، بر سر آینده علم چه می‌آمد؟

1. Midas

2. interconnectedness

3. Niels Bohr

یکی از فیزیکدان‌هایی که از اظهارات بور کلافه شده بود، اینشتین بود. اینشتین، برخلاف نقشی که در پایه‌گذاری نظریه کوانتوم ایفا کرده بود، از مسیری که این علم تازه پروبال گرفته در آن قرار گرفته بود زیاد خشنود نبود. او بخصوص به نتیجه‌گیری بور، مبنی بر اینکه مختصات یک ذره وجود ندارند مگر اینکه دیده شوند، معترض بود، زیرا وقتی این ایده را با کشفیات دیگر فیزیک کوانتوم پیوند می‌داد، چنین برمی‌آمد که ذرات زیراتمی ماهیتاً همبسته‌اند و آن هم به طریقی که از نظر اینشتین کاملاً غیرممکن می‌نمود.

کشف مزبور این بود که پاره‌ای فرآیندهای زیراتمی سرانجام به تولید یک جفت ذره می‌انجامد که واجد مختصات مشابه یا بسیار مرتبط به هم هستند. مثلاً اتم بسیار ناپایداری را که فیزیکدان‌ها پوزیترونیم<sup>۱</sup> می‌نامند در نظر بگیرید. اتم پوزیترونیم از ترکیب یک الکترون و یک پوزیترون ساخته شده (یک پوزیترون عبارت است از یک الکترون با بار مثبت). از آنجا که پوزیترون در واقع ضد ذره و مخالف الکترون است، هر دو در نهایت همدیگر را منهدم می‌کنند، تحلیل می‌روند و به دو کوانتوم نور یا فوتون مبدل می‌شوند و در دو مسیر متضاد حرکت می‌کنند (توانایی تغییر شکل یک نوع ذره به نوعی دیگر از دیگر قابلیت‌های کوانتوم است). از لحاظ فیزیک کوانتوم، دو فوتون<sup>۲</sup>، قطع نظر از اینکه تا چه حد از هم دور می‌شوند، هرگاه مورد اندازه‌گیری قرار گیرند، هر دو دارای زوایای یکسانی قطبیدگی (پولاریزاسیون) هستند (قطبیدگی عبارت است از موقعیت مکانی جنبه موج‌گونه فوتون وقتی از نقطه اولیه‌اش دور می‌شود).

در سال ۱۹۳۵، اینشتین همراه با همکارانش پودولسکی<sup>۳</sup> و روزن<sup>۴</sup> مقاله‌ای منتشر کردند که اکنون بسیار معروف شده: «آیا توصیف کوانتوم مکانیکی از واقعیت فیزیکی را می‌توان کامل دانست؟» در این مقاله، نویسندگان توضیح دادند که چرا وجود چنین ذرات دوقلولویی ثابت می‌کند که نظریه بور نمی‌تواند درست باشد. آنها اظهار داشتند که دو تا از این ذرات را، فرض کنیم فوتونهایی که پس از

1. positronium

2. photon

3. Boris Podolsky

4. Nathan Rosen

نابودی پوزیترونیمو ساطع شده‌اند، می‌توان تولید کرد و گذاشت تا به فاصله قابل ملاحظه‌ای از هم دور شوند.<sup>۱</sup> سپس می‌توان زاویه قطبیدگی آنها را جداگانه اندازه گرفت. اگر قطبیدگی‌ها را دقیقاً در یک زمان اندازه‌گیری کنیم و آن‌طور که فیزیکی کوانتوم پیش‌بینی می‌کند آنها را یکسان بباییم، و اگر حق با یور باشد و خصایصی همچون قطبیدگی به عرصه وجود پا نهند، مگر مورد مشاهده و اندازه‌گیری قرار گیرند، اینها همه به ما می‌گویند که این دو فوتون به طریقی خاص می‌باید هم‌زمان با هم در ارتباط باشند، زیرا هر دو می‌دانند بر کدام زاویه قطبیدگی می‌باید توافق کنند. مسئله اینجاست که بنا به نظریه نسبیت خاص اینشتین، هیچ چیز سریعتر از سرعت نور در حرکت نیست، یا حتی هم‌زمان با آن، چه در آن صورت مانع زمانی از میان می‌رود و راه به انواع ناسازه (پارادوکس)های غیر قابل قبول می‌گشاید. اینشتین و همکارانش متقاعد شده بودند که هیچ «تعریف معقولی» از واقعیت اجازه نمی‌دهد که این چنین همبستگی ماهوی‌ای از نوع «سریعتر از نور» وجود داشته باشد، و بنابراین یور حتماً در اشتباه است [۳]. استدلال اینها را امروزه به طور خلاصه به نام ناسازه اینشتین-پودولسکی-روزن، یا به اختصار EPR می‌شناسند.

یور چندان به استدلال اینشتین توجه نکرد. برعکس، بر این باور بود که نوعی ارتباط سریعتر از نور در حال وقوع است و لذا درصدد ارائه توضیح دیگری برآمد. ذرات زیراتمی وجود پیدا نمی‌کنند مگر اینکه دیده شوند، پس دیگر نمی‌توان آنها را چیزهای مستقل تصور کرد، بنابراین، استدلال اینشتین بر پایه یک اشتباه بنا شده بود، چرا که ذرات دوقلو را به مثابه ذرات جدا از هم در نظر می‌گرفت. آنها بخشی از یک نظام تقسیم‌نشده به حساب می‌آمدند و طور دیگری به آنها نگاه کردن بی‌معنا می‌نمود.

بیشتر فیزیکدان‌ها در زمان خود با یور موافق بودند و پذیرفتند که تعبیر وی از

۱. ناپود شدن پوزیترونیمو آن فرآیند زیراتمی‌ای نیست که اینشتین و همکارانش در آزمایشها و بررسی‌های اندیشمندانه خود به کار بردند، اما از آنجا که راحت‌تر به تصویر می‌آید اینجا به کار برده شده.



این واقعه درست بوده است. عاملی که به پیروزی بور کمک کرد این بود که فیزیک کوانتوم موفقیت خود را در پیش‌بینی پدیده‌ها چنان به اثبات رسانده بود که کمتر فیزیکدانی حاضر می‌شد برای آن کوچکترین امکان خطایی تصور کند. با این حال، وقتی اینشتین و همکارانش برای نخستین بار نظریه‌شان را درباره ذرات دوقلو عرضه کردند، به دلایل تکنیکی و غیره نتوانستند آزمایش‌های مورد نظر را به انجام رسانند. و این باعث شد که نظریه آنها راحت‌تر از یادها برود. این مسئله عجیب می‌نمود، زیرا گرچه بور استدلال خود را علیه حملات اینشتین به تئوری کوانتوم تدارک دیده بود، چنانچه خواهیم دید، نظرگاه بور نیز، مبنی بر اینکه سیستم‌های زیراتمی تقسیم‌ناپذیرند، پیامدهای گسترده‌ای برای ماهیت واقعیت داشت. طرفه اینجاست که این پیامدها نیز مورد غفلت قرار گرفتند، و یک بار دیگر بر اهمیت بالقوه مسئله همبستگی ماهوی سرپوش گذاشته شد.

### دریای زنده الکترونها

بوهم در طول سالهای اولیه فعالیتش در مقام یک فیزیکدان موضع بور را قبول کرده بود، اما از اینکه بور و پیروانش چندان توجهی به مسئله همبستگی ماهوی نشان نمی‌دادند در عجب بود. پس از فراغت از تحصیل در کالج ایالتی پنسیلوانیا، به دانشگاه کالیفرنیا برکلی رفت و قبل از دریافت دکترا در سال ۱۹۴۳، در لابراتوار لارنس برکلی ریدیپیشن<sup>۱</sup> مشغول به کار بود. در همان جا بود که به یک نمونه تکان‌دهنده دیگر از همبستگی ماهوی کوانتومی برخورد کرد.

در این لابراتوار، بوهم کاری را آغاز کرد که بعدها برجسته‌ترین اقدام او در زمینه پلاسما به حساب آمد. یک پلاسما عبارت از گازی است حاوی الکترونهاى شدیداً به هم چسبیده و یونهای مثبت، یعنی اتمهایی که از بار مثبت برخوردارند. وی با تعجب دریافت که هرگاه الکترونها در پلاسما قرار می‌گرفتند از رفتار فردی دست می‌کشیدند و طوری رفتار می‌کردند انگار بخشی از یک کل بزرگتر و ماهیتاً هم‌بسته‌اند. هرچند که حرکات فردی آنها تصادفی و بدون ترتیب

جلوه می‌کرد، بسیاری از الکترونها توانستند آثاری تولید کنند که به طور اعجاب‌آوری درست‌سازمان یافته بودند. شبیه نوعی موجود آمیبی، پلازما پیوسته خود را می‌زایید و همه ناخالصی‌ها را کنار می‌زد، به همان شیوه که یک موجود زنده زیست‌شناختی ماده غریبه‌ای را پس می‌زند و در کیسه خود انباشته می‌کند [۴]. بوهم از این ویژگیهای سازماندهنده چنان به هیجان آمده بود که بعدها می‌گفت اغلب چنین می‌پنداشته که دریای الکترونها چیزی «زنده» است [۵].

در سال ۱۹۴۷، بوهم کرسی استادیاری را در دانشگاه پرینستون پذیرفت که خود دلیل مقام علمی رفیع او بود، و همان‌جا تحقیقات دانشگاه برکلی‌اش را با بررسی الکترونها در فلزات توسعه داد و یک بار دیگر دریافت که این حرکات ظاهراً بی‌قاعده و مغشوش الکترونهاى واحد باعث می‌شود که آثاری کاملاً سازمان‌یافته تولید شوند. نظیر پلاسمایی که در برکلی بررسی کرده بود، اینها دیگر موقعیت‌های برساخته از دو ذره نبودند که هریک می‌باید طوری رفتار کند که انگار می‌داند دیگری چه می‌کند، بلکه اقیانوسی کامل از ذره‌ها بودند که هریک چنان رفتار می‌کردند که انگار می‌دانستند تریلیون ذره ناشناخته دیگر چه می‌کنند. بوهم این حرکت جمعی الکترونها را پلاسمون<sup>۱</sup> نامید، و کشف آنها شهرت بوهم را در مقام یک فیزیکدان معتبر قوت بخشید.

### سرخوردگی بوهم

اهمیت ایده همبستگی ماهوی و نیز نارضایتی فزاینده بوهم در مورد پاره‌ای نظرهاى رایج در قلمروی علم فیزیک باعث شد که بوهم روز به روز درگیر نحوه تعبیر و تفسیر بور از نظریه کوانتوم شود. او، پس از سه سال تدریس این موضوع در دانشگاه پرینستون، تصمیم گرفت جهت بهبود درک و فهم خود از این مطلب یک کتاب درسی بنویسد. پس از نگارش کتاب، چون از آنچه که فیزیک کوانتوم شرح می‌داد هنوز راضی نبود، یکی یک نسخه برای اینشتین و بور فرستاد تا جویای نظراتشان شود. از بور جوابی نرسید، ولی اینشتین با وی تماس گرفت و

1. plasmon

گفت از آنجا که هر دو در پرینستن هستند بهتر است همدیگر را ببینند و در باب کتاب بحث کنند. در نخستین نشستی که سرآغاز شش ماه گفتگوی پرشور این دو بود، اینشتین با ذوق و شوق به بوهم گفت که هرگز تا به حال ندیده بوده که نظریه کوانتوم به این وضوح مطرح شده باشد. با این حال، اعتراف کرد که او نیز نظیر بوهم هنوز به هیچ عنوان از این نظریه رضایت ندارد.

هر دو دانشمند در طول صحبت‌هایشان دریافتند که نسبت به قابلیت این تئوری در پیش‌بینی پدیده‌ها جز ستایش چیزی برای گفتن ندارند. اما آنچه باعث نارضایتی آنها می‌شد این بود که نظریه کوانتوم راهی واقعی جهت درک و فهم ساختار اولیه جهان پیش پا نمی‌نهاد. اما بور و پیروانش مدعی بودند که نظریه کوانتوم دیگر به تکامل رسیده و ممکن نیست بتوان به فهم روشن‌تری از آنچه در اقلیم کوانتوم می‌گذرد رسید. این گفته چنان بود که بگوئیم ورای چشم‌انداز جهان زیراتمی واقعیت عمیق‌تری وجود ندارد و دیگر پاسخی در این باب نمی‌توان یافت؛ و همینها حساسیتهای فلسفی بوهم و اینشتین را برمی‌انگیخت. در طول نشستهای خود به موضوعات بسیار دیگری نیز پرداختند، ولی بخصوص این نکات در ذهن و فکر بوهم ارج و منزلت تازه‌ای یافتند. بوهم، ملهم از برخوردش با اینشتین، بر اشتباهات خود در باب فیزیک کوانتوم صحه گذاشت و بر آن شد که حتماً می‌باید گزینه دیگری در کار باشد. وقتی کتاب درسی‌اش نظریه کوانتوم<sup>۱</sup> در سال ۱۹۵۱ منتشر شد، بی‌درنگ به عنوان اثری کلاسیک مورد ستایش قرار گرفت؛ ولی همین کلاسیک شدن موضوع بود که آن را از کانون اصلی توجه بوهم خارج کرد. ذهن او، که همیشه فعال و همواره در جستجوی توضیحات ژرفتری بود، پیشاپیش به استقبال راه بهتری جهت توضیح واقعیت رفته بود.

### میدانی تازه و گلوله‌ای که لینکلن را کشت

پس از گفتگو با اینشتین، بوهم کوشید تا برای تعبیر بور از نظریه کوانتوم، گزینه عملی‌تری بیابد. نخست با این فرض شروع کرد که ذراتی چون الکترون در

غیاب مشاهده‌گر واقعاً وجود دارند. و نیز چنین فرض کرد که در پس دیوار نفوذناپذیر نظریهٔ بور، واقعیت عمیق‌تری در کار است، یک سطح زیر کوانتوم که هنوز علم آن را کشف نکرده است. بر مبنای این مقدمات، بوهم کشف کرد که به سادگی با طرح این پیشنهاد که نوعی میدان جدید در این سطح زیرکوانتومی موجود است، می‌تواند کشفیات فیزیک کوانتوم را به همان سان که بور توضیح داده بود توضیح دهد. بوهم این میدان جدید پیشنهادی را پتانسیل کوانتومی<sup>۱</sup> خواند و چنین فرض کرد که نظیر پدیدهٔ جاذبهٔ زمین، این میدان در برگیرندهٔ همه فضاهاست؛ مع‌هذا برخلاف میدانهای گرانشی، میدانهای مغناطیسی و غیره، با ازدیاد فاصله تأثیر آن کم نمی‌شود. این تأثیرات، با آنکه ظریف و پیچیده بودند، با قدرت در همه جا حضور داشتند. بوهم تعبیر دیگر خود را از نظریهٔ کوانتوم در سال ۱۹۵۲ منتشر کرد.

واکنشها نسبت به این رویکرد جدید همه منفی بود. پاره‌ای از فیزیکدان‌ها برسر اینکه چنین گزینه‌هایی دیگر غیرممکن است چنان محکم ایستادند که باعث شد کل ایده‌های او را یکجا رد کنند و پاره‌ای دیگر حملات شدیدی علیه استدلالهای او به راه انداختند. در نهایت، بیش و کم، کلیهٔ این مباحث حول و حوش تفاوت‌های ناشی از بینش فلسفی می‌گشت و چندان اهمیتی نداشت. نظرگاه بور چنان در ساحت علم فیزیک جا افتاده بود که گزینهٔ بوهم به نظر کمتر از کفر و زندقه نبود.

به رغم شدت این حملات، بوهم در این اعتقاد همچنان راسخ ماند که همواره واقعیت چیزی بیش از آنچه نظریهٔ بور می‌گوید در بردارد، و نیز حس کرد که به دید او علم، بخصوص نسبت به ایده‌های جدید، نظیر آنچه او خود ارائه داده بسیار محدود و تنگ‌نظر است، و در کتابی که در سال ۱۹۵۷ با نام *علیت و تضاد* در فیزیک مدرن<sup>۲</sup> منتشر کرد، به بررسی پاره‌ای از این نظریه‌های فلسفی که باعث آن همه بدفهمی‌ها شده بود پرداخت. یکی از آنها این برداشت بسیار رایج بود که می‌گفت نظریه، به طور کلی (نظیر نظریهٔ کوانتوم)، می‌تواند و می‌باید

کامل و بی‌عیب باشد. بوهم به برداشتی از این دست انتقاد کرد و خاطر نشان ساخت که طبیعت چیزی لایتناهی است و هیچ نظریه‌ای قادر نخواهد بود چیزی را که بی‌نهایت است توضیح دهد. بوهم اظهار کرد که اگر پژوهشگران از ابراز چنین دیدگاه‌های جزمی دست برمی‌داشتند شاید پژوهشهای علمی بیشتر و بهتر به خدمت در می‌آمدند.

او در کتابش چنین بحث کرد که نحوه نگاه علم به مسئله علیت نیز بسیار محدود است. اغلب، معلولها را معمولاً دارای یک یا چند علت می‌پنداشتند، حال آنکه بوهم بر آن بود که یک معلول ممکن است بی‌نهایت علت داشته باشد. مثلاً اگر می‌پرسیدی که چه عاملی باعث مرگ آبراهام لینکلن شد، ممکن بود بگویند گلوله‌ای که در اسلحه جان ویلکز بوت<sup>۱</sup> بود. ولی فهرست کامل همه دلایلی که به مرگ لینکلن منتهی شد می‌بایست حاوی همه موادی باشد که به ساخت اسلحه منجر شد، همه عواملی که باعث شد بوت تصمیم به قتل لینکلن بگیرد، همه مراحلی که در تطور نژاد انسان مؤثر بوده تا او بتواند اسلحه بسازد و به طور خاصی آن را در دست نگه دارد و نشانه رود و الی آخر. بوهم قبول داشت که اغلب اوقات می‌توان بسیاری از این علل را که منجر به معلول خاصی شده است نادیده گرفت، ولی بر این باور بود که برای دانشمندان مهم است که بدانند هیچ رابطه علت و معلولی واحدی هیچ‌گاه از کل جهان جدا نبوده است.

### اگر می‌خواهید بدانید کجا هستید از لامکان<sup>۲</sup> برسید

در همین اوضاع و احوال بود که بوهم کوشید رویکرد متفاوتش به فیزیک کوانتوم را تلطیف کند. و وقتی با دقت بیشتری به معنای پتانسیل کوانتومی فکر کرد، به کشف این نکته نایل آمد که این پتانسیل کوانتومی شماری ویژگیهای دیگر دارد که موجب فاصله بیشتر آن از برداشت مرسوم است. یکی از آنها اهمیت کلیت<sup>۳</sup> است. علم کلاسیک همواره وضعیت یک نظام را همچون یک کل، یعنی چیزی که صرفاً حاصل تداخل عملکردهای اجزایش باشد، مد نظر قرار

1. John Wilkes Booth

2. Nonlocals

3. wholeness

می‌داد. در حالی که پتانسیل کوانتومی این نظریه را واژگون می‌کرد و اعلام می‌داشت که در واقع کل است که رفتار و عملکرد اجزا را سازمان می‌دهد. این برداشت نه تنها گفته بور را مد نظر داشت که می‌گفت ذرات زیراتمی «چیزهای» مستقل نیستند و جزئی از یک سیستم تقسیم ناپذیر و یک درجه پیشرفته‌ترند، بلکه به این معنا هم بود که کلیت به اشکال مختلف واقعیتِ اصیل‌تر و ازلی‌تر است. این ایده در ضمن توضیح می‌داد که چگونه الکترون‌ها در پلازما (و در سایر حالات خاص مثل حالت ابر رسانایی<sup>۱</sup>) همچون یک کل ماهیتاً همبسته رفتار می‌کنند. چنان که بوهام اظهار می‌دارد:

این الکترون‌ها پراکنده نیستند، بلکه از خلال کنش پتانسیل کوانتومی، تمامی این نظام، تحت الشعاع یک حرکت سازمان‌یافته هم‌آوا قرار می‌گیرد و بیشتر شبیه رقص باله است تا حرکت جمعیتی نامنظم و درهم.

و دوباره می‌افزاید:

این کلیت کوانتومی کردوکارها بیشتر به وحدت سازمان‌یافته کارکرد اجزای یک موجود زنده شبیه است تا به آن هماهنگی و وحدتی که از طریق قرار دادن اجزای یک ماشین در کنار هم به دست می‌آید<sup>۱۶۱</sup>.

ویژگی اعجاب‌آورتر پتانسیل کوانتومی پیامدهای آن در ارتباط با موضوع مکان یا مکان‌یابی بود. در سطح زندگی روزمره ما، اشیا مکان خاص خود را دارند، اما بنا به تعبیر بوهام از فیزیک کوانتوم، در سطح زیرکوانتوم<sup>۲</sup>، یعنی در سطحی که پتانسیل کوانتوم عملکرد پیدا می‌کند، دیگر جا و مکانی وجود ندارد؛ یعنی همه نقاط در فضا با همه نقاط دیگر در فضا یکی می‌شوند و سخن گفتن از چیزی که جدا از چیز دیگر است بی‌معناست. فیزیکی‌دان‌ها این خصلت کوانتوم را «لامکانی»<sup>۳</sup> می‌نامند.

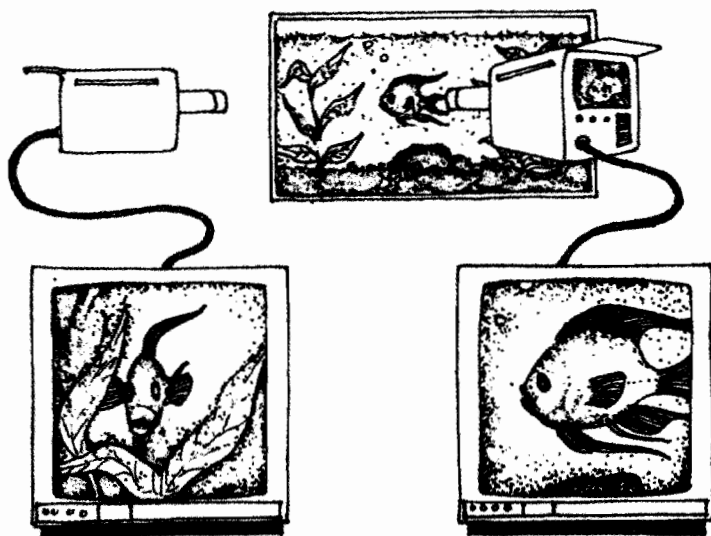
وجه لامکانی پتانسیل کوانتوم، بوهام را قادر ساخت تا پیوند میان ذرات دوقلو

1. superconductivity

2. subquantum

3. nonlocality

را توضیح دهد. بی‌آنکه اصل و ویژهٔ عدم اعمال نسبیت در مورد هر آنچه که سرعت حرکتش بیشتر از سرعت نور است را نقض کند. او جهت نمایش چگونگی این کار، این مثل را به کار می‌برد: یک ماهی را مجسم کنید که در آکواریوم در حال شناست و خیال کنید که شما تا به حال نه ماهی دیده‌اید نه آکواریوم، و تنها آشنایی شما با آنها نیز از طریق دو دوربین تلویزیونی است که یکی از آنها روبه‌روی آکواریوم قرار گرفته و دیگری در کنارش. وقتی شما به دو صفحهٔ تلویزیون نگاه کنید، شاید به اشتباه بپفتید و تصور کنید که به دو ماهی متفاوت نگاه می‌کنید. به هر حال از آنجا که دوربینها هر یک زاویهٔ متفاوتی دارند، هر یک از تصاویر قدری متفاوت جلوه می‌کنند. اما اگر به تماشا ادامه دهیم، پس از مدتی درمی‌یابیم که بین دو ماهی رابطه و نسبتی برقرار است. یعنی هرگاه یکی می‌چرخد، آن دیگری نیز همزمان چرخش محسوسی نشان می‌دهد، هرگاه این یکی روبه‌روی ماست، دیگری درست در کنار ماست، و الی آخر. اگر شما از کلّ قضایا غافل باشید، به خطا به این نتیجه می‌رسید که ماهی‌ها همزمان با همدیگر در تبادل و ارتباط هستند، ولی مسئله این نیست. اینجا هیچ‌گونه تبادل و ارتباطی برقرار نیست، زیرا در سطح عمیق‌تر واقعیت، یعنی واقعیت آکواریوم، دو ماهی در واقع یکی هستند. بوهم می‌گوید این دقیقاً همان چیزی است که میان ذراتی چون دو فوتون سابق‌الذکر می‌گذرد، که زمانی ساطع می‌شوند که اتم پوزیترون‌نیوم واپاشیده شده باشد (تصویر ۸). در واقع، چون پتانسیل کوانتوم به همه جای فضا نفوذ می‌کند، همهٔ ذره‌ها لامکانانه همبستهٔ ماهوی می‌شوند. تصویری که بوهم از واقعیت ترسیم می‌کرد این نبود که در واقعیت، ذرات زیراتمی جدا از یکدیگر و در خلئی در فضا حرکت می‌کنند، بل آنکه تصویری از واقعیت بود که در آن همه چیز جزئی از بافتی یکدست و در فضایی است که با فرآیندهایش همان قدر واقعی و غنی است که ماده‌ای که از میان آن عبور می‌کند. ایده‌های بوهم هنوز نمی‌توانست اغلب فیزیکدان‌ها را متقاعد کند، ولی توجه تعداد محدودی را برانگیخت. یکی از آنها جان استوارت بل<sup>۱</sup> بود، یک فیزیکدان



تصویر ۸ بوهم بر این باور است که ذرات زیراتمی همان طور به هم متصل اند که تصویر یک ماهی بر دو صفحه تلویزیون. گرچه ذراتی چون الکترونها ظاهراً از یکدیگر جدا هستند، در سطح عمیق تر واقعیت — سطحی شبیه مخزن آب — بواقع در حکم وجوه مختلف یک وحدت عمیق کیهانی اند.

نظری در یرن<sup>۱</sup>، مرکز تحقیقات صلح جویانه اتمی نزدیک ژنو سوئیس. پل نیز، نظیر بوهم، از تئوری کوانتوم ناخرسند بود و حس می کرد می بایست گزینه دیگری وجود داشته باشد. چنان که بعدها گفت:

آن زمان، در ۱۹۵۲، نوشته های بوهم را خواندم و ایده او این بود که مکانیک کوانتوم را با گفتن این جمله تکمیل کند که علاوه بر آن متغیرهایی که همه می دانند چیست متغیرهای خاص دیگری هم وجود دارد. این گفته بسیار مرا تحت تأثیر قرار داد [۱۷].



پیل در عین حال به این مطلب نیز پی برد که تئوری بوهم مبتنی بر موجودیت لامکانی است و درصدد برآمد به نوعی از طریق آزمایشهای مختلف وجود این لامکانی را ثابت کند. این سؤال سالها همچنان در پس ذهن او باقی ماند تا سال ۱۹۶۴ و عید سبت که او فرصت یافت کاملاً بر موضوع متمرکز شود. و بعد به سرعت یک دلیل ریاضی عالی به مغزش خطور کرد که نشان می‌داد چنین آزمایشی چگونه باید انجام گیرد. تنها مشکل این بود که لازمه اجرای آزمایشها، میزانی از دقت تکنولوژیک بود که در آن روزگار هنوز در دسترس نبود. نخست می‌باید از این مطمئن می‌شد که ذراتی نظیر آنهایی که در پارادوکس EPR بودند، از وسایل عادی تبادل و ارتباط استفاده نمی‌کردند. و دیگر اینکه، عملکردهای اصلی آزمایش می‌باید در زمانی چنان کوتاه صورت می‌گرفت که حتی از زمانی که یک اشعه نوری می‌تواند فاصله میان دو ذره را طی کند نیز کوتاهتر باشد. و این بدان معنا بود که وسایل به کار رفته در آزمایش می‌باید همه عملکردهای لازم را در عرض چند هزار میلیونیم ثانیه انجام دهند.

### ورود به هولوگرام

اواخر دهه ۱۹۵۰، بوهم تازه از درگیری‌اش با مک‌کارتیسم خلاص شده و به عنوان محقق در دانشگاه بریستول انگلستان مشغول به کار بود که آنجا همراه با دانشجوی جوان رشته تحقیقات، یاکیر آهارونوف<sup>۱</sup>، به کشف نمونه مهم دیگری از همبستگی ماهوی لامکان نایل آمد. بوهم و آهارونوف دریافتند که تحت شرایط مناسب، الکترون قادر است حضور یک میدان مغناطیسی را در قلمرویی که در آن احتمال یافتن الکترون صفر است حس کند. این پدیده اینک به نام اثر آهارونوف-بوهم معروف است. وقتی این دو تن نخستین بار کشفیات خود را منتشر کردند، خیلی از فیزیکدان‌ها باور نکردند که چنین اثری امکانپذیر است. حتی امروزه نیز هنوز آن قدر شک و تردید هست که به رغم تأیید این اثر در آزمایشهای گوناگون، مقالاتی در می‌آید که در آن نویسنده استدلال می‌کند که

چنین چیزی وجود ندارد. مثل همیشه، بوهم با ژستی رواقی مشرب، به مثابه صدایی در میان جمعیت که شجاعانه اعلام می‌دارد امپراتور لباسی بر تن ندارد، نقش همیشگی‌اش را ایفا کرد. او در مصاحبه‌ای که سالها بعد انجام داد فلسفه شجاعت خود را چنین خلاصه کرد: «در دراز مدت، به توهم چسبیدن بسیار خطرناکتر از روبه‌رو شدن با واقعیت است، آن‌سان که واقعاً هست» [۱۸].

مع‌ذلک، واکنشهای اندک به ایده‌های بوهم در باب کلیت و لامکانی و ناتوانی او در اینکه چگونه باید در این زمینه به کار ادامه دهد سبب شد که توجه او به جهات دیگر جلب شود. در دهه ۱۹۶۰، او توانست نگاه نزدیکتری به مسئله نظم<sup>۱</sup> بیندازد. علم کلاسیک معمولاً امور را به دو مقوله تقسیم می‌کند: آنها که در تنظیم اجزای خود نظم و ترتیب دارند و آنها که اجزایشان از نظم و ترتیب خاصی برخوردار نیست و درهم‌اند. ذرات برف، رایانه‌ها و موجودات زنده همه نظم دارند. ولی نقشی که دانه‌های ریخته قهوه روی زمین ایجاد می‌کند، بقایای باقی‌مانده از یک انفجار و شماره‌هایی که از چرخش خودبه‌خودی صفحه رولت<sup>۲</sup> به دست می‌آید همه بی‌نظم‌اند.

هرچه بوهم عمیق‌تر در قضایا فرو رفت، بیشتر دریافت که نظم و ترتیب نیز درجات گوناگون دارد. بعضی چیزها بیشتر نظم دارند، بعضی‌ها کمتر؛ و این شاید بدان معنا بود که حد و غایتی برای مراتب نظم و ترتیب علم و طبیعت در کار نیست. از اینجا این مطلب به ذهن بوهم خطور کرد که شاید چیزهایی که به نظر ما نامنظم می‌آیند واقعاً نامنظم نباشند. شاید نظم آنها از آن‌چنان «درجه بی‌نهایت بالایی» برخوردار باشد که فقط به چشم ما اتفاقی و تصادفی<sup>۳</sup> می‌آیند (شایان توجه است که ریاضیدانان قادر نیستند مسئله تصادفی بودن امور را ثابت کنند. هرچند که چند توالی شماره‌ها را در مقوله تصادف طبقه‌بندی کرده‌اند، ولی اینها بیشتر حکم حدس و گمان خوب بررسی شده را دارند).

1. order

۲. roulette، نوعی بازی قمار.

3 random

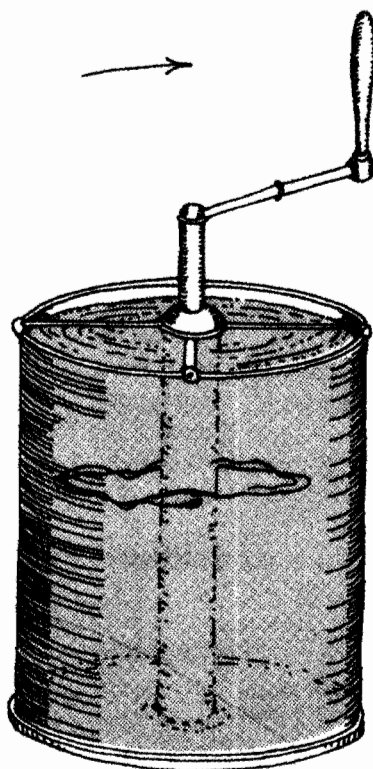
با غوطه خوردن در این اندیشه‌ها، بوهم یک روز در برنامه تلویزیونی بی‌بی‌سی چیزی دید که سبب شد ایده‌هایش را بیش از پیش گسترش دهد. چیزی که بوهم دید، بطری استوانه‌ای خاصی بود که سیلندر چرخان بزرگی وسط آن تعبیه شده بود. فضای باریک میان سیلندر و جدار بطری را با گلیسیرین — مایعی غلیظ و روشن — پر کرده بودند و در گلیسیرین یک قطره جوهر سیاه که بی حرکت مانده بود دیده می‌شد. چیزی که به نظر بوهم جالب آمد این بود که هرگاه دسته سیلندر را می‌چرخاندند، قطره جوهر توی گلیسیرین پخش می‌شد و به نظر ناپدید می‌آمد، ولی به مجرد اینکه دسته را به طرف دیگر، به طرف مخالف می‌چرخاندند، ردّ بی‌رنگ و محو جوهر آهسته روی خودش می‌نشست و دوباره به صورت قطره پدیدار می‌شد (تصویر ۹).

بوهم می‌نویسد:

این پدیده بلافاصله، به سان چیزی بسیار مربوط به مسئله نظم، بر من اثر گذاشت، زیرا وقتی قطره جوهر در گلیسیرین پخش می‌شد هنوز واجد نظمی پنهانی (یعنی ناآشکار) بود و زمانی آشکار می‌شد که قطره از نو در خود جمع شده بود. از سوی دیگر، به زبان عادی ما معمولاً می‌گوییم که جوهر، آنجا که داشت در گلیسیرین محو می‌شد فاقد نظم بود. این نظریه مرا بر آن داشت دریابم که در اینجا بی‌شک می‌باید به عقاید تازه‌ای در باب نظم رسید ۱۹۱.

این کشف جدید بوهم را بسیار به هیجان آورد، زیرا راه جدیدی را جهت نگریستن به بسیاری از مسائلی که مد نظر داشت به او نشان می‌داد. بزودی پس از قضیه جوهر در گلیسیرین، بوهم به مثال حتی بهتری برای فهم مسئله نظم برخورد کرد، چیزی که نه تنها او را قادر ساخت همه راهها و روشهای گوناگونی را که سالها بدانه اندیشیده بود گرد هم آورد، بل همه اینها با چنان قدرت و نیروی توضیح‌دهنده‌ای همراه بود که انگار صرفاً برای اهداف او حاضر و آماده شده بود. و آن مثال چیزی جز هولوگرام نبود.

به مجرد اینکه بوهم به تأمل و تعمق روی هولوگرام مشغول شد، دریافت که هولوگرام نیز راه جدیدی جهت فهم مسئله نظم پیش پا می‌نهد. نظیر قطره جوهر



تصویر ۹ وقتی که یک قطره جوهر را در مخزن شیشه‌ای پر از گلیسرین بریزیم و دسته استوانه داخل مخزن را بچرخانیم، قطره جوهر پخش و ناپدید می‌گردد. و اگر دسته استوانه را در جهت مخالف بچرخانیم، قطره جوهر دوباره به هم می‌آید و پدیدار می‌گردد. بوهام این پدیده را از آن جهت به کار می‌برد تا نشان دهد که چگونه نظم را می‌توان پدیدار (نامستور) یا پنهان (مستور) نمود.

در حالت پراکندگی‌اش، طرح‌های متداخلی که بر فیلم هولوگرافیک ضبط شده بود نیز به چشم بیننده نامنظم می‌آمد. هر دوی اینها حاوی نظمی بودند پنهان یا در خود پوشیده؛ بسیار به همان شیوه که مسئله نظم در یک پلاσμα از طریق

رفتارِ ظاهراً تصادفیِ هریک از الکترونها در خود پوشانده می‌شد. اما هولوگرام فقط همین بصیرت را به ارمغان نیاورده بود.

هرچه بوهم بیشتر در این باب اندیشید، بیشتر متقاعد شد که جهان در عملکردهایش بواقع اصول هولوگرافیک را به کار می‌برد و خود، نوعی هولوگرام غول‌آسای جاری است؛ و این دریافت به او اجازه داد کلیهٔ بینش‌های گوناگون خود را در یک کلّ منسجم و فراگیر متبلور کند. بوهم نخستین رساله‌ها در باب دیدگاه هولوگرافیک خود را در اوایل دههٔ ۱۹۷۰ منتشر کرد و در ۱۹۸۰ چکیدهٔ تکامل یافتهٔ اندیشه‌هایش را در کتابی به نام کلیت و نظم مستتر<sup>۱</sup> عرضه نمود. در این کتاب، او کاری بیش از جمع و جور کردن اندیشه‌های گوناگون خود انجام داده بود؛ یعنی ایده‌هایش را جهت نگاهی تازه به واقعیت، دگرگون کرده و تغییر شکل داده بود و این کاری نفس‌گیر و بنیادین به حساب می‌آمد.

### نظمهای ناپیدا و واقعتهای پیدا

یکی از گفته‌های بسیار شگفت‌آور بوهم این است که واقعیت ملموس زندگی هر روزهٔ ما در واقع نوعی توهم است، درست به سان یک تصویر هولوگرافیک. و در زیر این واقعیت، نظم عمیق‌تری از وجود مستتر است، یعنی سطحی وسیع و اصیل‌تر از واقعیت که مدام، درست به همان شیوه که تکه‌ای فیلم هولوگرافیک به تولید هولوگرام می‌پردازد، به تولید همهٔ اشیا و نمودهای جهان فیزیکی ما می‌پردازد، و بوهم این سطح عمیق‌تر واقعیت را نظم مستتر (در خود پوشیده) می‌نامد، و به سطح وجود خود ما به عنوان نظم نامستتر<sup>۲</sup> (ناپوشیده<sup>۳</sup>) اشاره می‌کند.

او این واژه‌ها را از آن رو به کار می‌برد که تجلیات همهٔ صورتهای جهان را نتیجهٔ بی‌شمار ظهور و غیبت این دو نظم می‌داند. مثلاً بوهم بر این باور است که یک الکترون فقط یک چیز نیست، بلکه تمامیت یا مجموعه‌ای است که در سراسر فضا در خود پوشیده شده است. وقتی حضور یک الکترون واحد از طریق

1. *Wholeness and the Implicate Order*

2. *explicate order*

3. *unfolded*

ابزار علمی مشخص می‌شود، در واقع یک جنبهٔ تمامیت الکترون پیدا شده است، همان‌طور که یک قطره جوهر از میان گلیسرین در یک نقطهٔ خاص پدیدار می‌شود. وقتی به نظر می‌آید که یک الکترون دارد حرکت می‌کند به این دلیل است که یک رشته از چنین حرکات مداوم ظهور و غیبت در کار است.

به عبارت دیگر، الکترونها و سایر ذرات از شکل آشفته‌ای که از دل چشمه به بیرون فوران می‌کند جسمیت دارتر و دائمی‌تر نیستند. این ذرات با هجوم مداوم از جانب نظم مستتر ننگ داشته می‌شوند، و هرگاه به نظر آید که ذره‌ای نابود شده، ذره مفقود نشده، بلکه در نظم عمیق‌تری که از آن برخاسته خود را بازپوشانده است. یک قطعه فیلم هولوگرافیک و تصویری که تولید می‌کند نیز نمونه‌ای از نظم مستتر و نامستتر است. فیلم نظم مستتر است، چون تصویر حک شده بر طرح‌های تداخلی‌اش یک تمامیت پنهان است که در سرتاسر تصویر پوشیده مانده است. هولوگرامی که از فیلم به بیرون تابانده شده نظم نامستتر است چون نسخهٔ تابان و قابل درک تصویر را عرضه کرده است.

این معاوضهٔ مداوم و جاری میان این دو نظم در ضمن تبیین‌کنندهٔ این نکته نیز هست که چگونه ذراتی نظیر الکترونها موجود در اتم پوزیترونیم قادرند از نوعی از ذره به نوعی دیگر تغییر شکل دهند. این جابه‌جایی و تغییر شکل را می‌توان آنجا دید که یک ذره، مثلاً الکترون، دوباره باز می‌گردد و خود را در نظم مستتر می‌پوشاند، در حالی که ذره‌ای دیگر، یک فوتون، آشکار شده جای آن را می‌گیرد. این جابه‌جایی ضمناً این نکته را نیز تبیین می‌کند که چگونه یک کوانتوم قادر است هم به صورت ذره و هم به صورت موج نمود کند. بنا به نظر بوهلم، هر دو جنبه همیشه در یک مجموعهٔ کوانتومی مستتر است، ولی نحوه‌ای که یک مشاهده‌گر به این مجموعه نگاه می‌کند تعیین‌کنندهٔ آن است که کدام جنبه باید مستور بماند و کدام جنبه نامستور. بدین‌سان، نقشی که مشاهده‌گر در تعیین شکل کوانتوم ایفا می‌کند چندان مرموزتر و پیچیده‌تر از نقشی نیست که فی‌المثل جواهرشناسی ایفا می‌کند که تکه جواهری را در دست می‌چرخاند و بدان می‌نگرد؛ این زاویهٔ دید اوست که تعیین می‌کند کدام یک از تراشهای آن دیده شود و کدام یک دیده نشود. از آنجا که واژهٔ هولوگرام قاعداً به تصویری اشاره دارد

که ساکن و ثابت است و مفهوم آن پویایی و ماهیت همواره فعال بی‌شمار مراحل پیدایی و ناپیدایی را که لحظه به لحظه جهان ما را می‌آفریند نمی‌رساند، بوهم ترجیح می‌دهد جهان را نه همچون یک هولوگرام (تمام‌نگار) که یک هولومومنت<sup>۱</sup> (تمام‌جنبش) توصیف کند.

وجود نظمی عمیق‌تر و از لحاظ هولوگرافیک سازمان‌یافته‌تر نیز بهتر این مطلب را توضیح می‌دهد که چرا واقعیت در سطح کوانتوم همواره لامکان است. همان‌طور که دیدیم، وقتی چیزی به صورت هولوگرافیک سازمان می‌یابد هرگونه نشانی از مکان آن در هم می‌شکند. گفتن اینکه هر قسمت از قطعه فیلم هولوگرافیک مشتمل بر همه اطلاعاتی است که در کل آن وجود دارد، بواقع طرز دیگری برای بیان این مطلب است که در اینجا اطلاعات بر مبنای لامکانی توزیع شده است. بنابراین اگر جهان طبق اصول هولوگرافیک سازمان یافته، جهان نیز می‌باید دارای مختصات لامکانی باشد.

### کلیت تقسیم‌ناپذیر همه اشیا

تکان‌دهنده‌تر از همه اینها ایده‌های کاملاً تحول‌یافته بوهم درباره کلیت است. از آنجا که هرچه که در عالم است از بافت یکپارچه نظم مستتر تشکیل شده است، بوهم بر این باور است که جهان را چیزی متشکل از «اجزا» دانستن همان‌قدر بی‌معناست که آلفشانهای گوناگون یک چشمه را چیزی جدا از آبی که در آن است دانستن. یک الکترون یک «ذره اولیه» نیست، بلکه نامی است که بر وجه خاصی از تمام جنبش (هولومومنت) اطلاق شده است. واقعیت را تقسیم کردن و سپس هر قسمت را نامگذاری کردن همیشه کاری دلبخواه و حاصل رسم و رسومات است، زیرا ذرات زیراتمی و هر چیز دیگری در جهان بیشتر از طرحهای مختلف یک قالی از هم جدا نیستند.

این خود نظریه‌ای عمیق است. اینشتین در نظریه عام نسبیت خود جهان را به حیرت انداخت وقتی اعلام نمود که فضا و زمان هستی‌های جداگانه نیستند، بل

1. holomovement

به کل بزرگتری که او پیوستار فضا-زمان می‌نامید متصل و جزئی از آن‌اند. بوهم این ایده را با یک گام بسیار بلند کامل‌تر می‌کند. او می‌گوید که هرچه در جهان وجود دارد جزئی از یک پیوستار<sup>۱</sup> است. برخلاف جداگانگی ظاهری چیزها در سطح نظم نامستتر، هر چیز گسترهٔ یکپارچهٔ هر چیز دیگر است و در نهایت حتی نظمهای مستتر و نامستتر نیز در هم آمیخته می‌شوند.

بیاییم لحظه‌ای تأمل کنیم. به دست خود نگاه کنید؛ حالا به نوری که از چراغ کنار دست شما می‌تابد بنگرید، و به سگی که کنار پای شما لمیده. شما همگی نه تنها از چیزهای یکسان ساخته شده‌اید، که همگی یک چیز هستید. یک چیز یکپارچه، یک چیز عظیم که دست و پاهای بی‌شمار خود را به همهٔ اشیای پدیدار، به اتمها، به اقیانوسهای ناآرام، و به ستارگان چشمک‌زن عالم کیهانی، به همه جا، دراز کرده است.

بوهم خاطر نشان می‌سازد که این تعریف بدان معنا نیست که جهان یک تودهٔ عظیم و غول‌آسا و متمایز نشده است. چیزها می‌توانند بخشی از یک کل تقسیم‌نشده باشند و کماکان کیفیات یگانهٔ خود را نیز حفظ کنند. جهت روشن ساختن این مطلب، بوهم به گردابها و تالابهای کوچکی اشاره می‌کند که اغلب در بستر رودخانه به چشم می‌خورند. در نگاه اول، گردابهایی از این دست به ظاهر چیزهایی جداگانه به نظر می‌آیند که خصوصیات فردی خود را از قبیل حجم و اندازه، درجهٔ گودی و نحوهٔ گردش آب و غیره حفظ می‌کنند. اما بررسی دقیق‌تر نشان می‌دهد که تعیین اینکه کجا گرداب تمام شده رودخانه آغاز می‌شود غیرممکن است. بنابراین بوهم نمی‌خواهد بگوید که تفاوت میان چیزها بی‌معناست، بلکه فقط می‌خواهد که ما مدام واقف باشیم که تقسیم کردن جنبه‌های مختلف هولومومنت به چیزها همواره کاری است انتزاعی؛ یعنی نحوه‌ای است برای برجسته ساختن آن وجوه در ادراک ما از طریق اندیشیدن ما. جهت رفع این مشکل، بوهم به جای نامیدن «چیزها» بر وجوه مختلف هولومومنت، ترجیح می‌دهد آنها را «نیمه تمامیت‌های نسبتاً مستقل» بنامد [۱۰].



در واقع، بوهم بر این باور بود که گرایش کمابیش فراگیر ما به پاره پاره کردن جهان و نادیده گرفتن همبستگی ماهوی همه چیزها را می‌باید دلیل بسیاری از مشکلات مان دانست، نه تنها در حیطه علوم که در زندگی و در جامعه نیز برای مثال، ما گمان می‌کنیم که می‌توان بخشهای با ارزش کره زمین را برکنند بی‌آنکه بر کل زمین تأثیری نهاد. یا خیال می‌کنیم می‌توان بخشهایی از تن خود را مداوا کرد و کاری به کل بدن نداشت. ما بر این باوریم که می‌توان به انواع گوناگون مشکلات در جامعه از قبیل جنایت، فقر و اعتیاد به مواد مخدر پرداخت بی‌آنکه کاری به مشکلات جامعه به طور کلی داشت، و مثالهای دیگر. بوهم در نوشته‌هایش با شور و شوقی خاص به این مبحث می‌پردازد که نحوه تکه تکه کردن جهان به بخشهای مجزا نه تنها راه به جایی نمی‌برد که ممکن است مایه انهدام خود ما شود.

### آگاهی همچون شکلی ظریفتر از ماده

جهان هولوگرافیک بوهم، علاوه بر توضیح اینکه چرا فیزیکدان‌های کوانتوم وقتی به اعماق ماده می‌رسند این همه نمونه‌های همبستگی ماهوی می‌یابند، معماهای دیگری را هم تبیین می‌کند. یکی تأثیری است که به نظر می‌آید آگاهی بر جهان زیراتمی می‌گذارد. همان‌طور که دیدیم، بوهم این ایده را که ذرات وجود ندارند مگر اینکه دیده شوند رد می‌کند، ولی اساساً با تلفیق آگاهی با فیزیک مخالفتی ندارد. فقط به سادگی حس می‌کند که اغلب فیزیکدان‌ها در این زمینه به راه خطا می‌روند؛ چه دوباره می‌کوشند واقعیت را تکه پاره کنند و بگویند که یک چیز جداگانه، یعنی آگاهی، و چیز جداگانه دیگری، که همان ذره زیراتمی است، برهم تأثیر متقابل می‌گذارند.

از آنجا که همه این چیزها در حکم وجوه مختلف همان هولومومنت هستند، بوهم بر آن است که سخن گفتن از آگاهی و ماده به عنوان دو چیزی که بر هم اثر متقابل می‌گذارند بی‌معناست. به یک اعتبار، در اینجا مشاهده‌گر خود مورد مشاهده قرار گرفته است؛ در واقع مشاهده‌گر خود همان وسیله اندازه‌گیری، نتایج آزمایشها، آزمایشگاه و نسیمی که خارج از آزمایشگاه می‌وزد، همه آنها شده

است. در واقع بوهم بر این باور است که آگاهی شکل ظریف و موشکافانه تری از ماده است، و بنیاد هرگونه رابطه میان این دو نه بر واقعیت خاص ما که عمیقاً بر نظم نامستتر استوار است. آگاهی به درجات مختلف در شکفتن و ناشکفتن همه ماده‌ها حضور دارد، و این شاید از آن روست که پلازما پاره‌ای خصوصیات چیزهای زنده را دارد. چنان که بوهم می‌گوید: «مشخص‌ترین ویژگی ذهن قابلیت فعال بودن شکل آن است، و ما با الکترون، چیزی از هم‌اکنون ذهن‌گونه داریم» (۱۱۱).

به همان سان، بوهم معتقد است که تقسیم کردن عالم به چیزهای زنده و نازنده نیز بی‌معناست: ماده جاندار و بی‌جان به طور جداناپذیری در هم تافته‌اند و زندگی نیز تمامی عالم را سرتاسر فراگرفته است. بوهم می‌گوید که حتی یک تکه سنگ نیز به نحوی خاص زنده است، زیرا زندگی و هوش و ذکاوت نه تنها در تمامی ماده حضور دارد که در انرژی، فضا، زمان، بافت کل عالم، و در هر چیز دیگری نیز که ما از تمام جنبش (هولومومنت) منتزع کرده و به خطا به عنوان چیزی جداگانه مد نظر قرار داده‌ایم حضور دارد.

این ایده که آگاهی و زندگی (و بواقع همه چیزها) مجموعه‌های در خود پوشیده سرتاسر عالم‌اند یک سویه شگفت‌انگیز دیگر نیز دارد: همان‌طور که هر بخش از یک هولوگرام مشتمل بر تصویر کل آن است، هر بخش از عالم نیز کل آن را در خود پوشانده است. و این بدان معناست که اگر ما می‌دانستیم چگونه باید بدن دست یافت، می‌توانستیم برون‌کاهشان *إمرأة المسلسله*<sup>۱</sup> را در ناخن شصت دست چپمان پیدا کنیم. و نیز می‌توانستیم کلئوپاترا را ببینیم که برای نخستین بار به دیدار قیصر می‌رود. زیرا، در اصل، تمام گذشته و پیامدهای تمام آینده نیز در هر قلمروی کوچک زمان و فضا پوشانده شده است. هر سلول بدن ما بواقع تمام عالم کیهانی را در خود پوشانده است و همین در مورد هر برگ گیاه، هر قطره باران و هر ذره غبار نیز صادق است، که بدین سان معنای جدیدی به شعر معروف ویلیام بلیک می‌بخشد:

جهان را در ذره شن دیدن  
و بهشت را در یک گل خودرو  
بی نهایت را در کف دست خود نگه داشتن  
و ابدیت را در یک ساعت.

**انرژی یک تریلیون بمب اتمی در هر سانتی متر مکعب فضا**  
اگر جهان ما تنها سایه بی‌رنگی از نظم عمیق تری است، چه چیز دیگری در این میان پنهان مانده، یعنی در تار و پود ما پوشیده مانده است. بوهم می‌گوید که بنابر فهم رایج ما از علم فیزیک، هر منطقه‌ای از فضا را انواع گوناگونی از میدانهای مرکب از امواجی با طول موجهای مختلف فرا گرفته است. هر موج همیشه دست‌کم قدری انرژی دارد. وقتی فیزیکدان‌ها به اندازه‌گیری حداقل مقدار انرژی‌ای که یک موج می‌تواند داشته باشد می‌پردازند، درمی‌یابند که هر سانتی متر مکعب فضای خالی حاوی انرژی بیشتری است از تمام انرژی کل ماده جهان شناخته شده!

پاره‌ای از فیزیکدان‌ها این محاسبه را جدی نمی‌گیرند و می‌پندارند که می‌باید به نحوی برخطا باشد. بوهم فکر می‌کند که این اقیانوس لایتناهی انرژی واقعاً وجود دارد و می‌کوشد در باب طبیعت پنهان و گسترده نظم نامستتر دست‌کم اندک چیزی به ما بگوید. او حس می‌کند که اغلب فیزیکدان‌ها وجود این اقیانوس عظیم انرژی را نادیده می‌گیرند زیرا نظیر ماهیهایی که از حضور آبی که در آن شنا می‌کنند بی‌خبرند، به آنها آموخته‌اند که فقط بر اشیایی که در اقیانوس جسمیت دارند تمرکز کنند، یعنی بر ماده.

نظریه بوهم مبنی بر اینکه فضا همان قدر واقعی و مستغنی از فرآیندهاست که ماده‌ای که از میان آن گذر می‌کند، سرانجام در عقایدش در باب دریای مستور انرژی به رشد کامل می‌رسد. ماده جدا از دریا وجود ندارد، یعنی از این فضای به اصطلاح خالی، بلکه بخشی از این فضاست. بوهم جهت توضیح منظور خویش تشبیه زیر را پیش رو می‌نهد: یک قطعه بلور که در صفر مطلق سرد شده می‌گذارد که جریان الکترونها بی‌آنکه پخش و پلا شوند از میانش گذر کنند. اگر درجه

حرارت را زیاد کنند، بعضی قسمتهای بلور شفافیت خود را از دست می‌دهند و شروع می‌کنند به پخش و پلا کردن الکترونها. از دیدگاه الکترون، این بخشهای کم‌شفاف همچون تکه‌هایی از ماده پدیدار می‌شوند که در دریایی از نیستی شناورند؛ ولی مسئله فقط این نیست، چون نیستی و تکه‌های ماده جدا از یکدیگر وجود ندارند. هر دو بخشی از یک بافت واحدند، یعنی از نظم عمیق‌تر بلور.

بوهم بر این باور است که در ساحت هستی خود ما نیز همین امر صادق است. فضا خالی نیست، پُر است. آکندگی است، یعنی چیزی است ضد خلاً و نیز بنیاد هستی همه چیز است، از جمله خود ما. جهان جدا از این دریای عالمگیر انرژی نیست؛ موجی لرزان است بر سطح آن، طرحی از یک هیجان کوچک و ناچیز بر سطح اقیانوسی به غایت وسیع. بوهم می‌گوید: «این رویه لرزان نسبتاً خودمختار است و باعث می‌شود که مدام فراقکنش‌های تقریباً مکرر و ثابت و جداگانه به نظم نامستتر سه‌بعدی تجلیات امور صورت گیرد» [۱۲]. به عبارت دیگر، جهان، برخلاف ماده‌مندی و اندازه‌عظیمش، خود به خود و برای خود وجود ندارد، بلکه فرزندخوانده چیزی بسیار وسیع‌تر و وصف‌ناپذیرتر است. افزون بر آن، این جهان حتی محصول اصلی این چیز عظیم‌تر نیز نیست، بلکه فقط یک سایه گذرا، یک سکسکه ناچیز در هیاهوی بزرگتر چیزهاست.

این دریای بی‌کران انرژی همه آن چیزی نیست که در نظم مستتر پوشانده شده است. زیرا نظم مستتر در حکم شالوده‌ای است که هر چیز دیگر این جهان ما از آن زاده شده است؛ و در نهایت مشتمل بر هرگونه ذره زیراتمی است که وجود داشته و وجود خواهد داشت؛ و مشتمل بر هرگونه صورت‌بندی ماده، انرژی، زندگی و آگاهی‌ای است که امکانپذیر است؛ از ستارگان چشمک‌زن تا مغز شکسپیر، نوعی گیاه ماریج گرفته تا نیروهایی که اندازه و شکل کهکشانش را تعیین می‌کنند. و حتی این نیز همه آنچه نظم مستتر دربردارد نیست. بوهم تصدیق می‌کند که دلیلی وجود ندارد باور کنیم که نظم مستتر پایان همه چیز است. شاید ورای این نظم مستتر نظمهای حتی به خواب ندیده‌ای هم وجود داشته باشد، یعنی بی‌نهایت مراحل تحول و پیشرفت.

### آزمونها جهان هولوگرافیکِ بوهم را تأیید می‌کنند

پاره‌ای از کشفیات و سوسه‌انگیز علم فیزیک نشان می‌دهد که بوهم احتمالاً حق دارد. حتی اگر آن دریای مستتر انرژی را هم ندیده بگیریم، فضا آکنده از امواج نورانی و سایر امواج الکترومغناطیسی‌ای است که مدام به هم برمی‌خورند و درهم تداخل می‌یابند. همان‌طور که دیده‌ایم، همه ذرات در عین حال موج نیز هستند. این بدان معناست که اشیای فیزیکی و سایر چیزهایی که ما در واقعیت ادراک می‌کنیم از طرح‌های تداخلی ترکیب شده‌اند، و این واقعیتی است که پیامدهای هولوگرافیک انکار نشدنی بسیاری به همراه داشته است.

دلیل محکم دیگری که از اکتشافات آزمایشگاهی اخیر به دست آمده این است که در دهه ۱۹۷۰ تکنولوژی به جایی رسید که می‌شد آزمایش دو ذره‌ای را که پل طرحش را ریخته بود اجرا کرد، و برخی از پژوهشگران مختلف دست به این اقدام زدند. هرچند که نتایج به دست آمده امیدوارکننده بود، ولی هیچ‌کدام نتوانستند نتیجه قطعی را اعلام کنند. تا اینکه در ۱۹۸۲، فیزیکدان‌هایی به نام آلن اسپکت<sup>۱</sup> و ژان دالیبار<sup>۲</sup> و ژرار روژه<sup>۳</sup> از مؤسسه اُپتیکس دانشگاه پاریس در این کار به توفیق قابل ملاحظه‌ای دست یافتند. نخست از طریق حرارت دادن به اتم‌های کلسیم توسط اشعه لیزر، یک سری فوتون‌های دوقلو تولید کردند. بعد گذاشتند هر فوتون در مسیر مخالف از خلال ۶/۵ متر لوله مخصوص و از میان فیلترهای خاصی که آنها را به سوی یکی از دو دستگاه تجزیه‌کننده پولاریزاسیون هدایت می‌کرد عبور کنند. حدود ده میلیونیم ثانیه طول می‌کشید تا هر فیلتر از یک تجزیه‌کننده (آنالیزور) به دیگری منتقل شود، یعنی ۳۰ میلیونیم ثانیه کمتر از آنچه طول می‌کشد تا نور از ۱۳ متر فاصله میان دو فوتون بگذرد. بدین ترتیب، آقای اسپکت و همکارانش توانستند هرگونه احتمالی را مبنی بر اینکه فوتونها بتوانند از خلال یک فرآیند فیزیکی آشنا با همدیگر ارتباط برقرار کنند رد کنند.

اسپکت و گروهش به کشف این نکته نایل آمدند که همان‌طور که نظریه کوانتوم

1. Alain Aspect

2. Jean Dalibard

3. Gérard Roger

پیش‌بینی کرده بود، هر فوتون هنوز قادر بود زاویه قطبیدگی (پولاریزاسیون) خاص خود را مطابق زاویه قطبیدگی دوقلویش تنظیم کند. و این بدان معنا بود که یا حکم اینشتین، مبنی بر فقدان هرگونه ارتباط سریع‌تر از نور، زیر پا گذاشته شده یا این دو فوتون از طریق لامکانی به هم وصل شده بودند. زیرا اغلب فیزیکدان‌ها از ورود فرآیندهای سریع‌تر از نور به ساحت فیزیک امتناع می‌کنند. آزمایش‌های اسپکت معمولاً به عنوان دلیل قانع‌کننده‌ای جهت اثبات اینکه ارتباط میان این دو فوتون از نوع لامکانی است مورد توجه قرار می‌گیرد. افزون بر آن، همان‌طور که آقای پل دیویس<sup>۱</sup> از دانشگاه نیوکاسل انگلستان اظهار داشته: «از آنجا که کلیه ذرات عالم مدام بر هم اثر می‌گذارند و مدام از هم جدا می‌شوند، بنابراین جنبه لامکانی نظام‌های کوانتوم مختصه کلی طبیعت است» [۱۳].

یافته‌های اسپکت ثابت نمی‌کنند که مدلی که بوهم از جهان ارائه می‌دهد صحیح است، ولی از آن بسیار پشتیبانی می‌کنند. در واقع همان‌طور که گفتیم، بوهم بر این عقیده نیست که به معنای مطلق کلمه هر نظریه‌ای صحیح است، حتی نظریه خودش. همه این نظریه‌ها نزدیک به حقیقت هستند و حکم نقشه‌های محدودی را دارند که ما جهت تعیین حد و حدود مناطقی که هم بی‌نهایت‌اند و هم تقسیم‌ناپذیر، آنها را به کار می‌بریم. و این بدان معنا نیست که بوهم می‌انگارد نظریه‌اش آزمایش‌ناپذیر است. او مطمئن است که زمانی در آینده تکنیکی به وجود خواهد آمد که بتواند ایده‌هایش را بیازماید (هرگاه بر بوهم در این زمینه خرده می‌گیرند، جواب می‌دهد که هنوز بسیاری از نظریه‌های فیزیک، از جمله «نظریه سوپر استرینگ»<sup>۲</sup>، وجود دارند که تا دو سه دهه دیگر هم قابل آزمودن نیستند).

### واکنش جامعه فیزیکدان‌ها

اغلب فیزیکدان‌ها به ایده‌های بوهم با شک و تردید می‌نگرند. برای مثال فیزیکدان دانشگاه ییل، لی اسمولین<sup>۳</sup>، نظریه بوهم را «از لحاظ علم فیزیک چندان محکم نمی‌داند» [۱۴]. با این حال، همگان به طور کلی برای هوش و ذکاوت بوهم

1. Paul Davis

2. superstring

3. Lee Smolin

احترام قائل اند. عقیده فیزیکدان دانشگاه بوستون، ابشر شیمونی<sup>۱</sup>، بیانگر همین نکته است:

متأسفانه نظریه بوهم را نمی‌فهمم. بی‌شک حکم یک استعاره را دارد و سؤال این است که تا چه حد باید این استعاره را لفظی کرد. به هر حال بوهم واقعاً درباره این مطلب عمیقاً اندیشیده است و گمان می‌کنم که با قرار دادن این پرسشها در صف اول پژوهشهای علم فیزیک، به جای آنکه آنها را یکسره مخفی نگه دارد، خدمت بسیار بزرگی کرده است. بی‌شک که بوهم شجاعت و جسارت و تخیل سرشاری از خود نشان داده است [۱۵].

جدا از شک و تردیدهایی از این دست، فیزیکدان‌هایی هستند که به ایده‌های بوهم بسیار علاقه‌مندند، از جمله راجر پنروز<sup>۲</sup> از دانشگاه آکسفورد و خالق نظریه مدرن سیاه‌چاله‌ها. یا برنار دپانیه<sup>۳</sup> از دانشگاه پاریس، یکی از مراجع صلاحیت‌دار در باب بنیادهای نظری نظریه کوانتوم و برایان جوزیفسون<sup>۴</sup> از دانشگاه کمبریج و برنده جایزه نوبل ۱۹۷۳ در فیزیک. جوزیفسون بر این باور است که نظم مستتر بوهم شاید روزی به گنجاندن خدا یا ذهن در قلمروی علم راه برد؛ ایده‌ای که جوزیفسون سخت از آن دفاع می‌کند [۱۶].

### پریبرام و بوهم با هم

نظریه‌های پریبرام و بوهم را اگر با هم مد نظر قرار دهیم، در مشاهده جهان راه نوین ژرفی پیش چشم ما می‌گشاید: مغز ما ریاضی‌وار واقعیت عینی را برمی‌سازد و آن هم با تأویل فرکانسهایی که نهایتاً فرافکنش‌هایی از بُعد دیگرند، یعنی از نظم عمیق‌تری از وجود که ورای زمان و مکان هر دو قرار دارد: مغز بواقع هولوگرامی است که در جهان هولوگرافیک پوشانده شده است. برای پریبرام، ترکیب این دو نظریه با هم باعث شد که دریابد جهان عینی اصلاً

1. Abner Shimony

2. Roger Penrose

3. Bernard d'Espagnat

4. Brian Josephson

وجود ندارد، یا دست‌کم نه به آن صورتی که ما عادت داریم باور کنیم. آنچه «در بیرون» است عبارت است از اقیانوس پهناوری از امواج و فرکانسها؛ و واقعیت فقط بدان سبب به نظر ملموس می‌آید که مغز ما قادر است این تودهٔ محو و مبهم هولوگرافیک را دریابد و به چوب و سنگ و سایر اشیای آشنا که جهان ما را برمی‌سازد مبدل کند. چگونه مغز (که خود مرکب از فرکانسهای ماده است) قادر است چیزی ناجوهرین چون فرکانسهایی مبهم و محو را بگیرد و آن را برای ما به چیزی سفت و جامد مبدل کند؟ پریبرام می‌گوید: «آن نوع فرآیند ریاضی‌ای که یکسی به وسیلهٔ ارتعاشگرهایش ظاهراً پدید آورد در اصل همان است که مغز ما، خارج از ما، تصویر جهان بیرونی را به وجود می‌آورد» [۱۷۱]. به عبارت دیگر، نرمی یک فنجان چینی و احساس ماسه‌هایی که در ساحل زیر پایمان اند، همه در واقع نمونه‌های پیشرفتهٔ بیماری همان چلاقی‌اند که خیال می‌کند دارای پاست.

از نظر پریبرام، این گفته بدان معنا نیست که فنجانهای چینی و ذرات ماسهٔ ساحلی در عالم خارج وجود ندارند، بلکه فقط بدین معناست که واقعیت یک فنجان چینی دو جنبهٔ کاملاً متفاوت دارد. وقتی از صافی عدسی مغز ما می‌گذرد به صورت فنجان جلوه می‌کند، ولی اگر می‌توانستیم از شر این عدسیهای مغزمان رها شویم، آن را به صورت طرحها و خطوط تداخل یافته می‌دیدیم. کدام یک از این دو واقعی است و کدام یک توهم؟ پریبرام می‌گوید: «هر دوی اینها به چشم من واقعی می‌آیند، یا، اگر مایلید، هیچ کدام واقعی نیستند» [۱۸].

این قضیه فقط خاص فنجان چینی نیست. ما نیز دو وجه کاملاً متفاوت از واقعیت را داریم: می‌توانیم خود را ببینیم که همچون بدنهای جسمانی از میان فضا عبور می‌کنیم، یا می‌توانیم خود را به صورت لکهٔ محو و تاری از طرحهای تداخل یافته ببینیم که در سرتاسر هولوگرام کیهانی پوشانده شده است. بوهم بر این باور است که نظرگاه دوم شاید صحیح‌تر باشد، زیرا دربارهٔ خود به صورت یک ذهن / مغز هولوگرافیک اندیشیدن، که در عین حال به جهان هولوگرافیک نیز



نظر دوخته است، خود نوعی انتزاعی اندیشیدن است، یعنی کوشش در جهت جداسازی دو چیزی است که نهایتاً نتوان از هم جدایشان ساخت [۱۹].

اگر درک این قضیه قدری مشکل است، زیاد به خود زحمت ندهید. البته فهم ایده کل<sup>۱</sup> در چیزی که خارج از ماست، مثل سیبی در هولوگرام، نسبتاً آسان است. آنچه مشکل است این است که در این مورد خاص، ما در حال نگاه کردن به هولوگرام نیستیم، بلکه جزئی از خود هولوگرامیم.

این مشکل در عین حال نشان دیگری است از اینکه بوهم و پریبرام تا چه حد بر آن هستند که ما در نحوه اندیشیدنمان تجدید نظری اساسی بکنیم. ولی تجدید نظر اساسی فقط در همین یک مورد نیست. اظهار نظر پریبرام مبنی بر اینکه مغز ماست که سازنده اشیاست در برابر نتیجه‌گیری دیگر بوهم مبنی بر اینکه ما حتی سازنده زمان و مکان نیز هستیم [۲۰]، رنگ می‌بازد. پیامدهای این نظریه یکی از موضوعاتی است که بعداً مورد بررسی قرار خواهیم داد، آنجا که تأثیر ایده‌های بوهم و پریبرام را بر کارهای تحقیقاتی سایر حوزه‌های علمی مد نظر قرار می‌دهیم.

بخش دوم

---

---

ذهن و جسم

اگر از نزدیک به یک موجود انسانی بنگریم، بی‌درنگ درمی‌یابیم که او بواقع یک هولوگرام یگانه و خاص خود است؛ خودکفا، خودزا و خودشناسا. با این حال اگر قرار بود این موجود زنده را از متن سیاره‌ایش خارج سازیم، بلافاصله درمی‌یافتیم که شکل انسانی وی بی‌شبهت به یک ماندالا یا شعر نمادین نیست، زیرا به لحاظ شکل و طرز رفتارش آکنده از اطلاعاتی قابل فهم در باب امور جسمانی، اجتماعی، روان‌شناختی و تکاملی است، اموری که خود در میان آنها آفریده شده است.

دکتر کن دیچوالد<sup>۱</sup>

در کتاب سرمشق هولوگرافیک<sup>۲</sup>

## الگوی هولوگرافیک و روان‌شناسی

در حالی که الگوی سنتی روان‌درمانی و روان‌کاوی صرفاً شخصی و زندگی‌نامه‌ای است، پژوهش‌های نوین در زمینهٔ هشیاری توانسته ابعاد، سطوح و قلمروهای جدیدی عرضه کند و نشان دهد که روان انسانی اساساً با کل جهان و همهٔ موجودات متناسب و هم‌سنخ<sup>۱</sup> است.

استانیسلاف گروف<sup>۲</sup>

در کتاب فراسوی مغز<sup>۳</sup>

یکی از حوزه‌های پژوهشی که الگوی هولوگرافیک بر آن تأثیر بسزایی داشته حوزهٔ روان‌شناسی است. نباید جای شگفتی باشد، چه، همان‌طور که بوهم متذکر شده، آگاهی، خود بهترین مثال است برای آن چیزی که وی حرکت پیوسته و جاری می‌داند. فراز و نشیب آگاهی ما را نمی‌توان دقیقاً تعریف کرد، ولی می‌توان آن را همچون واقعیتی ژرف و بنیادی در نظر گرفت که از میانش اندیشه‌ها و عقاید ما شکوفا می‌شوند. و به نوبهٔ خود، این اندیشه‌ها و عقاید بی‌شبهت به امواج آب، گردابها و آبفشانهایی نیستند که در مسیر جریان رودخانه می‌بینیم و پاره‌ای نظیر گردابها دوام می‌آورند و همچنان بیش و کم ثابت و پایدار می‌مانند؛ حال آنکه پاره‌ای زود گذرند و به همان سرعت که پدیدار شده‌اند ناپدید می‌گردند.

ایدهٔ هولوگرافیک ارتباط و پیوند توضیح‌ناپذیری را هم که گاه میان آگاهی دو

1. commensurate

2. Stanislav Grof

3. *Beyond the Brain*

یا چند فرد به وجود می‌آید روشن می‌سازد. یکی از معروفترین نمونه‌های این پیوند در مفهوم ناخودآگاه جمعی روان‌شناس سوئیسی، کارل گوستاو یونگ، تجسم یافته است. یونگ در همان اوان زندگی حرفه‌ای‌اش بتدریج متقاعد شد که رؤیاهای آثار هنری، صور خیالی و توهمات بیماران اغلب دربردارنده نمادها و مفاهیمی بودند که نمی‌شد آنها را کاملاً به عنوان تراوشات و تولیدات برآمده از پیشینه زندگی آنها توضیح داد. برعکس، این نمادها بیشتر به تصاویر و مضامین اساطیر و ادیان بزرگ جهان شباهت داشتند. بنابراین یونگ به این نتیجه رسید که اساطیر، رؤیاهای توهمات و ژرفبینی‌های دینی همگی از یک مبنا و منشأ سرچشمه گرفته‌اند که همان ضمیر ناخودآگاه جمعی مشترک میان همگان است.

تجربه بخصوصی که یونگ را به این نتیجه رساند در ۱۹۰۶ رخ داد و مربوط به توهمات مرد جوانی بود که از پارانوئای دوشخصیتی (اسکیزوفرنی) رنج می‌برد. یک روز، یونگ متوجه شد که مرد جوان جلوی پنجره‌ای ایستاده به خورشید چشم دوخته است و سرش را به شیوه‌ای غریب این سو و آن سو می‌جنباند. وقتی یونگ از او پرسید چه می‌کند، گفت دارد به آلت خورشید می‌نگرد. و هر وقت که سرش را از سوی به سوی دیگر می‌جنباند، باعث می‌شود که آلت خورشید نیز حرکت کرده باد بوزد.

یونگ آن موقع گفته مرد جوان را حاصل افکار توهم‌زای او دانست. اما چند سال بعد، از قضا به ترجمه یک متن دینی ایرانی مربوط به دو هزار سال پیش برخورد که کاملاً عقیده او را عوض کرد. متن مزبور حاوی پاره‌ای رسم و رسومات و ادعیه خاص جهت ایجاد تصاویر ذهنی بود. و یکی از این تصاویر چنین شرح می‌داد که اگر شرکت‌کننده در این مراسم به خورشید بنگرد، لوله‌ای را می‌بیند که از آن آویزان است. هرگاه لوله از این سو به آن سو حرکت کند، سبب می‌شود که باد بوزد. از آنجا که شرایط به گونه‌ای بود که امکان آشنایی مرد جوان با متن قدیمی به هیچ روی وجود نداشت، یونگ به این نتیجه رسید که تصویر ذهنی مرد تنها محصول ذهن ناهشیار او نبود بلکه از سطحی عمیق‌تر، یعنی به طور کلی از ناخودآگاه جمعی نژاد بشر، جوشیده بود. یونگ این‌گونه تصویرهای

ذهنی را سرنمون<sup>۱</sup> نامید و بر این باور بود که این سرنمون‌ها چنان کهنسال‌اند که گویی هریک از ما جایی در ژرفنای ذهن ناهشیارمان خاطره دو میلیون ساله انسانی را که به کمین نشسته مدام با خود حمل می‌کنیم.

گرچه مفهوم ناخودآگاه جمعی یونگ بر علم روان‌شناسی تأثیر بسزایی گذاشت و امروزه هزاران روان‌شناس و روانپزشک گوناگون آن را پذیرفته و به کار می‌برند، فهم و درک رایج ما از جهان هیچ‌گونه سازوکاری جهت تبیین موجودیت ناخودآگاه جمعی پیش پا نمی‌نهد. با این حال، مسئله همبستگی ماهوی همه چیزها که توسط الگوی هولوگرافیک پیش‌بینی شده می‌تواند چنین تبیینی را ارائه دهد. در جهانی که همه چیز از درون بی‌نهایت به هم پیوسته‌اند، همه آگاهی‌ها نیز ماهیتاً به هم پیوسته‌اند. به‌رغم همه ظواهر و نشانه‌ها، ما موجوداتی هستیم بی‌حد و مرز. یا آن‌طور که بوهم بیان می‌کند، «آگاهی بشریت در نهایت عمیقاً یکی است» [۱].

حال می‌پرسیم اگر هریک از ما به دانش ناخودآگاه تمامی نژاد بشر دسترسی داریم، پس چرا همگی دائرةالمعارفهای سیار نیستیم؟ آقای رابرت ام. آندرسون<sup>۲</sup>، از انستیتو پلی تکنیک رنسلیر<sup>۳</sup> در تروی<sup>۴</sup> نیویورک، جواب می‌دهد که چون ما فقط قادریم به اطلاعاتی که در نظم مستتر است و مستقیماً به خاطرات ما مربوط می‌شود دسترسی پیدا کنیم. آندرسون این فرآیند برگزیده را طنین شخصی<sup>۵</sup> می‌نامد و آن را به این واقعیت تشبیه می‌کند که یک چنگال کوک ساز یا دیاپازون مرتعش فقط زمانی با دیاپازون دیگر هم‌طنین می‌شود یا ارتعاشات خود را بدان منتقل می‌کند که دیاپازون دوم از ساخت و شکل و اندازه مشابهی برخوردار باشد. آندرسون می‌گوید:

به دلیل «طنین شخصی»، از میان بی‌نهایت انواع تصاویر موجود در ساختار هولوگرافیک مستتر در جهان، تنها تعداد محدودی در اختیار آگاهی شخصی یک فرد انسانی قرار گرفته است و از این رو هنگامی که

1. archetype

2. Robert M. Anderson

3. Rensselaer Polytechnic Institute

4. Troy

5. personal resonance

مردم روشن‌بین قرن‌ها پیش به این آگاهی جمعی نظری اجمالی انداختند، بلافاصله به نگارش نظریه‌ی نسبیت پرداختند، چرا که علم فیزیک را آن‌طور که اینشتین مطالعه کرده بود مطالعه نکرده بودند [۱۲].

## رؤیاهای جهان هولوگرافیک

پژوهشگر دیگری که گمان می‌کند نظم مستتر بوهوم قابل انطباق بر علم روان‌شناسی است، روان‌پزشکی است به نام مانتگیو اولمان<sup>۱</sup>، مؤسس آزمایشگاه رؤیا<sup>۲</sup> در مرکز پزشکی ابن میمون<sup>۳</sup> در بروکلین نیویورک و استاد روانپزشکی در کالج پزشکی آلبرت اینشتین نیویورک. علاقه و توجه اولیه‌ی اولمان نسبت به مفهوم هولوگرافی از این نظر سرچشمه می‌گیرد که می‌گوید همه‌ی آدمیان در نظمی هولوگرافیک ماهیتاً همبسته‌ی هم‌اند. او برای این توجه و علاقه‌اش دلایل موجهی دارد. در طول دهه‌ی ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ او مسئول بسیاری از آزمایشهای ESP مربوط به رؤیاهای بود (که در مقدمه شرحش گذشت). حتی امروزه نیز مطالعات ESP رؤیاهای که در مرکز ابن میمون صورت گرفته به عنوان بهترین شاهد آروینی<sup>۴</sup> یا تجربی قلمداد شده است، مبنی بر اینکه ما می‌توانیم، دست‌کم در رؤیاهایمان، با یکدیگر به شیوه‌ای که فعلاً توصیف‌ناپذیر است ارتباط برقرار کنیم.

در یک آزمایش متداول از یک داوطلب که مدعی بود از هیچ‌گونه توانایی روانی برخوردار نیست خواسته شد در یکی از اتاقهای آزمایشگاه بخوابد، و از شخص دیگری در اتاق دیگر خواسته شد روی چند نقاشی معروف و دلخواه تمرکز کند و بکوشد داوطلبِ اتاق دیگر را بر آن دارد که درباره‌ی تصویر این نقاشیها خواب ببیند. نتایج به دست آمده گاه چیزی نمی‌رساند، ولی بعضی اوقات داوطلب‌ها خوابهایی می‌دیدند که آشکارا تحت تأثیر نقاشیها بود. فی‌المثل، وقتی نقاشی مورد نظر حیوانات تامایو<sup>۵</sup> بود، یعنی تصویر دو سگی بود که دندانهای براق خود را خشمگینانه جلوی کپه‌ای استخوان نشان هم می‌دادند،

1. Montague Ullman

2. Dream Laboratory

3. Maimonides Medical Center

4. empirical

5. Tamayo

آزمایش‌شونده خواب می‌دید در ضیافتی شرکت کرده که سر میز شام گوشت به حد کافی نیست و هر کس زیر چشمی در حالی که با حرص و ولع به تکه گوشت خود گاز می‌زند دیگری را می‌پاید.

در آزمایشی دیگر، تصویر هدف نقاشی‌ای بود از شاگال<sup>۱</sup> به نام پاریس از قاب یک پنجره، یک نقاشی با رنگهای روشن که مردی را نشان می‌داد که از پنجره به آسمان پاریس چشم دوخته است. نقاشی خصوصیات غریب دیگری نیز داشت، از جمله گره‌ای با صورت انسانی، چند تصویر کوچکی چند نفر در حال پرواز، و یک صندلی مملو از گل. در طول چند شب متوالی، آزمایش‌شونده مکرر دربارهٔ چیزهای فرانسوی خواب دید — معماری فرانسوی، یک کلاه پلیس فرانسه و یک مرد در لباس فرانسوی که به «سطوح» مختلف خانه‌های یک دهکدهٔ فرانسوی خیره شده بود. ضمناً مشخص شد که پاره‌ای از تصاویر این رؤیایها به رنگهای درخشان و ویژگیهای غیرعادی آن نقاشی اشاره داشته‌اند، نظیر تصویر یک مشت زنبور که گرد گلها می‌چرخیدند و منظرهٔ روشن یک جشن «ماردی‌گرا»<sup>۲</sup> که در آن مردم لباسهای رنگارنگ غریب پوشیده و ماسک به چهره زده بودند (۱۳).

گرچه اولمان بر این باور است که این یافته‌ها گواهی بر وجود همان حالت درونی همبستگی ماهوی است که بوهام از آن سخن می‌گوید، با این حال حس می‌کند که مثال حتی عمیق‌تری از کلیت هولوگرافیک را می‌توان در سوییچ دیگری خواب دیدن دید و آن عبارت است از کیفیت و توانایی خود خواب‌بین ما که اغلب بسیار خردمندتر و وارسته‌تر از خود ما در بیداری است. فی‌المثل، اولمان می‌گوید که در حرفهٔ روانکاوی‌اش به بیماری برخورداره که وقتی بیدار بوده کاملاً بدخلق می‌نموده، خودخواه و ظالم و استثمارگر بوده، یعنی آدمی بوده که همهٔ مناسبات و روابط میان‌فردی خود را از هم گسسته و غیرانسانی کرده بوده. با این حال و قطع نظر از اینکه این فرد تا چه حد از نظر معنوی کور و بی‌تفاوت می‌نموده، و میلی به تشخیص معایب و کمبودهای خود نشان نمی‌داده،



رؤیاهایش اغلب شکستهای او را درست و صادقانه تصویر می‌کرده. از تمثیل‌ها و استعاره‌هایی برده برمی‌داشته که انگار طوری طراحی شده بودند تا بتوانند او را آرام‌آرام به عرصه‌ای از خودآگاهی عمیق‌تر رهنمون کنند.

افزون بر آن، این رؤیاها رویدادهایی نبود که تنها یک بار رخ دهند. در طول درمان، اولمان متوجه شد که هرگاه یکی از بیمارانش از تشخیص یا پذیرفتن پاره‌ای حقایق درباره‌ی خود سر باز می‌زند، آن حقیقت بارها و بارها در رؤیاهایش، به صورتهای استعاری گوناگون و مرتبط با تجربیات گوناگون گذشته، نمود می‌کنند، ولی همواره با این نیت آشکار که بتوانند فرصتهایی تازه جهت تشخیص و پذیرش حقیقت ارائه دهند.

از آنجا که آدمی قادر است توصیه‌ی رؤیاهایش را نادیده بگیرد و تا صد سالگی عمر کند، اولمان بر این باور است که هدف این فرآیند خودسامانده چیزی بیش از سلامتی فرد است. او معتقد است که طبیعت مراقب و نگران بقای انواع است. و نیز با بوهم در باب اهمیت کلیت هم عقیده است و حس می‌کند که رؤیا در واقع روشی است که طبیعت اتخاذ می‌کند تا علیه وسواس پایان‌ناپذیر آدمی جهت از هم‌گسستن جهان بایستد و واکنش نشان دهد. اولمان می‌گوید:

آدمی می‌تواند خود را از هر آنچه و بامعنا و دوست‌داشتنی و برپایه‌ی همیاری است جدا کند و همچنان زنده بماند و دوام آورد، ولی ملتها از چنین موهبتی برخوردار نیستند. مگر اینکه یاد بگیریم چگونه بر همه‌ی روشهایی فائق آییم که با آنها نژاد بشر را از لحاظ ملیتی، دینی، اقتصادی یا هر چه از هم جدا کرده‌ایم؛ وگرنه ممکن است خود را در موقعیتی بیابیم که ما را بر آن دارد همه چیز این جهان را تصادفاً نابود کنیم. تنها راه فائق آمدن بر این ویران‌سازی هم این است که ببینیم در مقام انسان چگونه داریم وجود خود را قطعه‌قطعه می‌کنیم. رؤیاها بازتاب تجربیات فردی ماست و به گمانم این از آن روست که نیاز درونی بزرگتری جهت حراست از انواع، یعنی جهت حفظ پیوند میان انواع، در کار است [۴].

منبع این جریان پایان‌ناپذیر حکمت و فرزاندگی که در رؤیاهایمان پدیدار و به

سطح آگاهی فرامی‌جوشد کجا و کیست؟ اولمان اعتراف می‌کند که نمی‌داند، ولی پیشنهادی دارد. از آنجا که نظم مستتر به یک معنا نمودار منبعی آکنده از بی‌نهایت اطلاعات است، شاید همین نظم مستتر سرچشمه فیض و دانشی باشد که از رؤیایا برمی‌خیزد. شاید رؤیایا پلی باشند میان نظمهای ادراک‌پذیر و نظمهای ناپیدای ادراک‌ناپذیر؛ یعنی باز نمودی باشند از «تغییر شکل طبیعی نظم مستتر به نظم نامستتر» [۵]. اگر اولمان در این مفروضات خود محق باشد، نظرگاه روانکاوی سنتی را در باب رؤیایا واژگون کرده است، زیرا به جای اینکه محتوای رؤیا چیزی باشد که از یک جریان زیرین و ابتدایی شخصیت به ساخت آگاهی فراز آید، ممکن است کاملاً برعکس آن صادق باشد.

### روان‌پریشی<sup>۱</sup> و نظم مستتر

اولمان بر این باور است که پاره‌ای جنبه‌های روان‌پریشی را نیز می‌توان با ایده هولوگرافیک توضیح داد. هم بوهوم و هم پریرام هر دو خاطر نشان ساخته‌اند که تجاری که عرفا در طول تاریخ بر شمرده‌اند، نظیر احساس وحدت کیهانی با عالم، احساس یگانگی با تمامی حیات و غیره، بسیار زیاد شبیه همان توصیفات است که از نظم مستتر کرده‌اند، و این نشان می‌دهد که شاید عرفا به نحوی قادرند از واقعیت نامستتر معمول فرا بگذرند و به کیفیات ژرف‌تر و هولوگرافیک‌تر آن برسند. اولمان بر این باور است که روان‌پریشان نیز قادرند پاره‌ای خصوصیات ساحت هولوگرافیک واقعیت را تجربه کنند. اما از آنجا که روان‌پریشان قادر نیستند به تجربیاتشان نظم معقولی دهند، این تجربه‌ها و بینش‌ها همچون هجویه دردناکی از آنچه عرفا اظهار داشته‌اند نمود می‌کنند.

برای مثال، بیماران اسکیزوفرن غالباً از احساسهای «اقیانوسی» حاکی از یکتایی خود با جهان سخن می‌گویند، ولی به شیوه‌ای سحرآمیز و وهم‌آلود. مثلاً می‌گویند که احساس از دست دادن مرز میان خود و دیگران را دارند، احساسی که آنها را به این فکر می‌اندازد که افکارشان دیگر خصوصی و متعلق به آنان

نیست. و چنین می‌پندارند که می‌توانند افکار دیگران را بخوانند. و به جای آنکه به مردم و اشیا و مفاهیم به صورت چیزهایی واحد بنگرند، اغلب آنها را همچون اعضای طبقات بزرگ و بزرگتر می‌بینند؛ گرایشی که ظاهراً شیوه بیان کیفیت هولوگرافیک واقعی است که خود را در آن می‌یابند.

اولمان بر این باور است که بیماران اسکیزوفرن می‌کوشند حس کلیت یکپارچه خود را به همان نحوی که فضا و زمان را می‌بینند بیان کنند. مطالعات بی‌شمار نشان داده است که بیماران اسکیزوفرن اغلب ضد هر رابطه‌ای را با خود رابطه یکسان می‌گیرند [۱۶]. فی‌المثل، طبق نحوه اندیشیدن بیماران اسکیزوفرن، اینکه بگوییم «واقعۀ الف از پی واقعۀ ب می‌آید» عین آن است که بگوییم «واقعۀ ب از پی واقعۀ الف می‌آید». ایده اینکه یک واقعه از پی واقعۀ دیگر می‌آید در هر گونه توالی زمانی بی‌معناست، زیرا همه نقاط در زمان برابرند. همین نکته در مورد روابط مکانی نیز صادق است. اگر سر یک انسان بالای شانه‌هایش قرار دارد، پس شانه‌هایش نیز بالای سرش قرار دارند. چیزها، به مانند تصویر قطعه‌ای فیلم هولوگرافیک، دارای مکان مشخصی نیستند، و روابط فضایی دیگر معنایی ندارد.

اولمان گمان می‌کند که بعضی جنبه‌های اندیشیدن هولوگرافیک در بیماران افسرده-شیدا<sup>۱</sup> حتی بیشتر از بیماران اسکیزوفرن نمود می‌کند. آنجا که بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی از نظم هولوگرافیک فقط یک رویۀ نازک آن را می‌گیرد، بیمار افسرده-شیدا عمیقاً در آن فرورفته و با توانایی‌های بی‌کران آن هم‌ذات‌پنداری می‌کند. اولمان می‌گوید:

او نمی‌داند با این همه فکر و عقیده‌ای که به طرزی توان‌کاه و کوبنده بر او وارد شده چه باید بکند. او می‌باید دروغ بگوید، ریا کند و اطرافیان خود را چنان ماهرانه مهار کند که با چشم‌انداز گسترده‌ای که از خود دارد سازگار باشند. نتیجه نهایی، البته، اغلب آشوب و اغتشاش است که با تظاهرات گاه به گاهی آفرینندگی و موفقیت مورد قبول دیگران مخلوط شده است [۱۷].

در عوض، بیمار شیدا زمانی افسرده می‌شود که از این تعطیلات فراواقعی بازگردد و یک بار دیگر رو در روی حوادث و اتفاقات زندگی روزمره قرار گیرد. اگر این گفته صحت داشته باشد که ما همه وقتی خواب می‌بینیم با جنبه‌هایی از نظم مستتر برخورد می‌کنیم، چرا این برخوردها همان تأثیری را که بر بیماران روان‌پزشکی می‌گذارد بر ما نمی‌گذارد؟ اولمان می‌گوید یکی از دلایل این است که ما وقتی بیدار می‌شویم منطق یگانه و چالش‌انگیز رؤیا را کاملاً کنار می‌گذاریم. روان‌پزشکی به خاطر شرایط خاصش مجبور است این منطق را بپذیرد؛ در حالی که همزمان باید بکوشد در واقعیت روزمره از عهده وظایفش نیز برآید. اولمان در عین حال این را هم اضافه می‌کند که وقتی ما خواب می‌بینیم، اکثراً از یک ساز و کار محافظ طبیعی برخورداریم که نمی‌گذارد با نظم مستتر بیش از آنچه توانش را داریم تماس حاصل کنیم.

### رؤیاهای روشن<sup>۱</sup> و جهانهای موازی

در این چند سال اخیر، روان‌شناسان به قضیه رؤیاهای روشن بیش از حد علاقه‌مند شده‌اند، و آن نوعی رؤیاست که در آن رؤیابین آگاهی در بیداری کامل را حفظ کرده و از اینکه مشغول خواب دیدن است خوب با خبر است. علاوه بر عامل آگاهی، رؤیاهای روشن از چند لحاظ دیگر نیز خصلت یگانه دارند. برخلاف رؤیاهای معمولی که در آن رؤیابین صرفاً یک ناظر منفعل است، در رؤیای روشن، رؤیابین اغلب قادر است رؤیا را به طرق مختلف مهار کند - مثلاً کابوسها را به تجربیات مطبوع تغییر دهد، یا فضای یک رؤیا را عوض کند یا اشخاص و موقعیت‌های خاصی را فراخواند. رؤیاهای روشن بسیار بیش از رؤیاهای معمولی درخشان و سرشار از سرزندگی هستند. در رؤیای روشن، کفهای مرمرین ساختمانها به طور خوفناکی به نظر محکم و واقعی می‌آیند، گلها نیز به طور شگفت‌انگیزی رنگین و معطر، و هر چیز دیگر نیز درخشان و به طرز غریبی پر از انرژی به نظر می‌آید. پژوهشگران که رؤیاهای روشن را مورد

مطالعه قرار می‌دهند بر این باورند که این رؤیاها به راههای جدیدی جهت تحریک رشد شخصیت، به افزایش اعتماد به نفس و پیشرفت سلامت جسمی و ذهنی و نیز به تسهیل حل خلاقانه مشکلات می‌انجامد.

در سال ۱۹۸۷، در اجلاس سالیانه مجمع مطالعات رؤیاها که در واشنگتن برگزار شد، فیزیکدانی به نام فرد آلن وولف<sup>۱</sup> در سخنرانی خود چنین اظهار داشت که الگوی هولوگرافیک شاید بتواند به تبیین این پدیده غیر عادی (رؤیاها) کمک کند. وولف که خود گاه بیننده خوابهای روشن بود، بدین نکته اشاره کرد که یک قطعه فیلم هولوگرافیک در واقع دو گونه تصویر ایجاد می‌کند: یک تصویر مجازی که ظاهراً در فضای پشت فیلم قرار دارد و یک تصویر حقیقی که در فضای جلوی فیلم پدید می‌آید. یکی از تفاوت‌های این دو تصویر در این است که آن امواج نوری که تصویر مجازی را به وجود می‌آورند، همواره از یک کانون وضوح مشخص دور و منحرف می‌شوند. همان طور که دیده‌ایم، این پدیده توهمی بیش نیست، زیرا تصویر مجازی یک هولوگرام همان قدر در فضا بُعد و جسمیت دارد که تصویری در آینه. ولی تصویر حقیقی یک هولوگرام از پاره‌ای امواج نوری ترکیب یافته که به یک کانون وضوح می‌رسند، و این دیگر توهم نیست و تصویر حقیقی برخلاف تصویر مجازی در فضا بُعد و جسمیت پیدا می‌کند. متأسفانه به این تصویر حقیقی در کاربردهای عملی متداول هولوگرافی کمتر توجه می‌شود زیرا تصویری که در فضای خالی به وجود آمده نامرئی است و تنها زمانی مرئی می‌شود که ذرات غبار از میان آن عبور کند یا دود سیگار بدان دمیده شود.

وولف بر این باور است که تمامی خوابها در حکم هولوگرام‌های درونی هستند و خوابهای عادی وضوح کمتری دارند چون در واقع تصاویری مجازی هستند. با این حال، وولف گمان می‌کند که مغز نیز توانایی تولید تصاویر حقیقی را دارد، و وقتی ما داریم رؤیاها را روشن می‌بینیم دقیقاً همین کار را می‌کند. درخشندگی غیر عادی رؤیاها را روشن به خاطر آن است که امواج به هم می‌رسند نه اینکه از هم دور می‌شوند. وولف می‌گوید: «اگر آنجا که این امواج به کانون وضوح

1. Fred Alan Wolf

می‌رسند بیننده‌ای در کار باشد، آن بیننده نیز در صحنه وارد می‌شود و صحنه‌ای که بوضوح دیده می‌شود او را هم در بر می‌گیرد، و به این ترتیب است که آن رؤیا چنان شفاف تجربه می‌شود» [۸].

نظیر پریبرام، وولف بر این باور است که ذهن ما توهم واقعیتی را که «آنجا» است، از طریق همان فرآیندهایی که یکسی مورد بررسی قرار داده می‌آفریند. و نیز اینکه این فرآیندها همان است که می‌گذارد بیننده رؤیای روشن دست به آفرینش واقعیت‌های ذهنی بزند که در آن چیزهایی نظیر کف مرمرین و گلها همان قدر ملموس و واقعی بنمایند که به اصطلاح جفت حقیقی و عینی آنها. در واقع، وولف می‌پندارد که توانایی روشن دیدن در رؤیاهایمان دال بر آن است که شاید میان جهان کلی و جهان واقع در سر ما چندان تفاوتی در کار نباشد. وولف می‌گوید:

وقتی مشاهده‌گر و مشاهده‌شونده قادرند از هم جدا شده بگویند این مشاهده‌گر است و این مشاهده‌شونده، که ظاهراً همان حسی است که وقتی روشنیم داریم، آن‌گاه رؤیاهای روشن را ذهنی (subjective) پنداشتن پرسش‌برانگیز خواهد بود [۹].

وولف چنین فرض می‌کند که رؤیاهای روشن (و شاید همه رؤیاهای) بواقع رفتن به دیدار جهانهای موازی است. این خوابها تنها هولوگرام‌های کوچکتری هستند در میان هولوگرام کیهانی بزرگتر و پرشمول‌تر. او حتی پیشنهاد می‌کند که شاید بهتر است توانایی خواب روشن دیدن را وقوف بر جهان موازی نامید. وولف می‌گوید: «و من آن را وقوف بر جهان موازی می‌نامم چون بر این باورم که جهانهای موازی نیز نظیر هر تصویر دیگری از هولوگرام سرچشمه می‌گیرد» [۱۰]. این ایده و سایر ایده‌های مشابه درباره ماهیت غایی رؤیابینی را بعدها با عمق بیشتری در این کتاب بررسی خواهیم کرد.

### گردش در ترن زیرزمینی لایتناهی

این اندیشه که ما می‌توانیم تصاویری از ناخودآگاه جمعی را فرا بخوانیم یا به دیدار جهانهای موازی و مشابه نایل آییم، در برابر نتایج به دست آمده از

پژوهشگر برجسته دیگری که تحت تأثیر الگوهای هولوگرافیک بوده کاملاً رنگ می‌بازد. نام او استانیسلاف گروف است، رئیس مرکز پژوهشهای روانپزشکی مریلند<sup>۱</sup> و استادیار روانپزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه جان هاپکینز. پس از بیش از سی سال مطالعه روی حالات غیرعادی آگاهی، گروف به این نتیجه رسیده که راههای کاوش و بررسی که از طریق به هم پیوستگی ماهوی هولوگرافیک در اختیار روانهای ما قرار گرفته فقط وسیع نیستند، بلکه بواقع پایان‌ناپذیرند.

گروف نخست در دهه ۱۹۵۰ بود که به حالات غیرعادی آگاهی علاقه‌مند شد، که همزمان بود با دورانی که به بررسی و تشخیص کاربردهای بالینی ماده توهم‌زای ال‌اس‌دی<sup>۲</sup> در مؤسسه پژوهشهای روانپزشکی پراگ چکسلواکی، موطن اصلی‌اش، مشغول بود. هدف از این تحقیقات این بود که تعیین کند آیا اساساً ال‌اس‌دی کاربرد شفاف‌بخش دارد یا خیر. وقتی گروف تحقیقات خود را شروع کرد، بیشتر دانشمندان تجربه حاصل از ال‌اس‌دی را چیزی بیش از نوعی واکنش نسبت به فشار روحی نمی‌دیدند، یعنی نحوه‌ای که مغز به یک ماده شیمیایی زیانمند واکنش نشان می‌دهد. ولی وقتی گروف گزارش تجربیات بیمارانش را بررسی کرد، از واکنشهای مکرر نسبت به فشار روحی خبری نبود، بلکه به عکس نوعی تداوم مشخص در احوالات بیمار در هر یک از جلسات پزشکی به چشم می‌خورد. گروف می‌گوید: «محتوای تجربی به جای اینکه چیزی نامربوط و تصادفی باشد، نوعی شکفتن متداول سطوح عمیق و عمیق‌تر ناخودآگاه را عرضه می‌کرد» [۱۱]. این مسئله نشان می‌داد که جلسات مکرر طرح مسئله ال‌اس‌دی پیامدهای مهمی برای نظریه و عملکرد روان‌درمانی در برداشته و برای گروف و همکارانش انگیزه خوبی جهت ادامه تحقیقاتشان بوده است. نتایج تکان‌دهنده بود. بزودی روشن شد که جلسات پی‌درپی استفاده از ال‌اس‌دی می‌توانست فرآیند روان‌درمانی را سرعت بخشد و زمان لازم جهت درمان بسیاری از اختلالات را کوتاه کند. خاطرات ناگواری که سالها بیمار را

رنج می‌داد مکشوف و بررسی می‌شد و گاه حتی حالات وخیمی چون اسکیزوفرنی نیز مداوا می‌شد (۱۲۱). و حتی شگفت‌آورتر این بود که بسیاری از بیماران بسرعت از موضوعاتی که باعث بیماری آنها شده بود فرا می‌گذشتند و به وادی‌هایی پا می‌نهادند که علم روان‌شناسی غرب تعریفی برای آنها نداشت.

یکی از تجربیات مشترک میان همهٔ بیماران تجربهٔ از نوزیستن در رحم مادر بود. نخست گرووف تصور می‌کرد که این تجربیات همه خیالی هستند، ولی وقتی شواهد و دلایل زیاد شد، او نیز دریافت که دانش رحم‌شناسی مستتر در توضیحات عرضه‌شده اغلب بسیار بیش از آگاهی و معلومات پیشین بیماران در این زمینه بوده است. بیماران بدقت به شرح پاره‌ای خصوصیات صدای قلب مادرشان، ماهیت پدیدهٔ اکوستیکِ حفرهٔ صفاق، جزئیات خاصِ مربوط به جریان خون در جفت، و حتی جزئیاتی دربارهٔ فرآیندهای گوناگون بیوشیمیایی و یاخته‌ای که روی داده بود پرداخته بودند. و نیز افکار و عواطف و احساسهای مهمی که مادرشان در طول بارداری داشته و رویدادهایی که منجر به آسیب‌های جسمانی او در این دوره شده بوده — همه را توصیف کرده بودند.

گرووف این توصیفات را هرگاه که ممکن بود مورد بررسی قرار می‌داد و چندین بار با سؤال کردن از مادر بیمار و سایر بستگان توانست صحت گفته‌ها را ثابت کند و روانپزشکان، روانکاوان و زیست‌شناسانی که خاطرات ماقبل زایش را در طول کارآموزی این برنامه تجربه کرده بودند (همهٔ پزشکان که در این تحقیقات شرکت داشتند می‌بایست چندین جلسه روان‌درمانی به کمک ال‌اس دی را از سر بگذرانند) حیرت مشابهی نسبت به صحت آشکار این تجربیات از خود نشان دادند (۱۲۳).

اما ناگوارتر از همهٔ اینها تجربیاتی بود که در آن آگاهی بیمار به نظر از حدود مرز عادی «من»<sup>۱</sup> فرا می‌گذشت و به کشف سایر چیزهای زنده و حتی انشایی دیگر می‌پرداخت. فی‌المثل، یکی از بیماران زن گرووف ناگهان متقاعد شده بود که هویت یک سوسمار مادهٔ ماقبل تاریخ را به خود گرفته است. او نه تنها با تمام



جزئیات شرح داد که به شکل سوسمار در آمدن چه حالی دارد، که به این نکته نیز اشاره کرد که آن قسمت از بدن جنس نر این سوسمار که بسیار از لحاظ جنسی تحریک آمیز می‌نمود تکه فلس‌های رنگین گیجگاه سوسمار بود. و این در حالی بود که این خانم از این موضوعات هیچ‌گونه آگاهی و شناختی نداشت. وقتی گروف با جانورشناسی در این باب صحبت کرد وی تأیید نمود که در بعضی انواع سوسمارها بخش رنگین سر بواقع نقش بسیار مهمی در تحریک امیال جنسی دارد.

برخی دیگر از بیماران قادر بودند که به آگاهی بستگان و نیاکان خود مرتبط شوند. یکی از خانمها سه سالگی مادر خود را تجربه کرد و دقیقاً به شرح واقعه وحشتناکی پرداخت که برای مادرش در همان سن و سال رخ داده بود. این خانم در عین حال توصیفات دقیقی از خانه‌ای که مادرش در آن زندگی می‌کرد و حتی پیش‌بند سفیدی که به کمر می‌بست ارائه داد — و همه این جزئیات را بعداً مادرش تأیید کرد و اقرار نمود که تا کنون برای کسی آنها را تعریف نکرده است. سایر بیماران نیز به شرح دقیق وقایعی پرداختند که برای اجداد و نیاکانشان که سالها و حتی قرن‌ها پیش می‌زیستند رخ داده بود.

سایر تجربیات به یاد آوردن خاطرات نژادی و جمعی بود. آنها که اصل و نسب اسلاو داشتند شرکت در فتوحات چنگیزخان را تجربه کردند — در حال خلسه با بدوی‌های قبیله کالاهاری رقصیدند، در مراسم پاگشایی بومی‌های استرالیایی شرکت کردند و بسان قربانیان عید قربان آرتک‌ها مُردند. و این بار نیز توصیفات اغلب مشتمل بر واقعیت‌های تاریخی مبهمی بود که با میزان سواد و نوع نژاد و آشنایی قبلی بیماران با این موضوعات اصلاً نمی‌خواند. مثلاً یکی از بیماران نه چندان باسواد جزئیات کامل و دقیق فن مومیایی کردن مصری‌ها را توضیح داد و از شکل و معنای انواع طلسم‌ها و ظروف مختلف مقبره‌ها پرده برداشت، و نیز لیست موادی را که در مومیایی کردن لباسها به کار می‌رفت، اندازه و شکل نوارهایی را که به دور مومیایی می‌پیچیدند، و سایر ویژگی‌های مرموز و ناشناخته خدمات تدفین مصری را افشا کرد. برخی از افراد نیز بر فرهنگ کشورهای خاور دور متمرکز شدند و نه تنها توصیفات جالب توجهی از ذهن و

روح فرد ژاپنی، چینی یا تبتی ارائه دادند، که به پاره‌ای تعالیم گوناگون مکتب‌های دائو و بودایی نیز اشاره کردند.

بواقع به نظر می‌آمد برای کسانی که تحت آزمایش‌های ال‌اس دی قرار گرفته بودند، حد و مرزی جهت دستیابی به دانش و آگاهی‌های مختلف وجود نداشت. اینان ظاهراً قابلیت آن را پیدا کرده بودند که بدانند چگونه در فرآیند تطور می‌توان این یا آن حیوان و یا حتی گیاه بود. مثلاً می‌توانستند تجربه کنند که چگونه می‌توان سلولِ خون بود، اتم بود، یا فرآیند گرما هسته‌ای<sup>۱</sup> در داخل خورشید بود، یا آگاهی تمامی سیارهٔ زمین و حتی کل کائنات بود. افزون بر آن، نشان دادند که قادرند از زمان و مکان فرا بگذرند و گاه به وجه مرموزی اطلاعات دقیق پیش‌آگاهانه<sup>۲</sup> گزارش کنند. و حتی در حالات غریبتر، گاه در سلوک مغزی‌شان به هوشمندهایی غیرانسانی برمی‌خوردند، به موجودات بی‌تن و بدن، به ارواح راهنما که از «سطوح بالای آگاهی» می‌آمدند، و به سایر هستی‌های ورا انسانی.

در مواقع دیگر، داوطلبان به جاهای دیگری که به نظر می‌آمد جهانهای دیگر و سطوح دیگر واقعیت باشند سفر می‌کردند. مثلاً در یکی از این جلسات بخصوص اعصاب خردکن، مرد جوانی که مبتلا به افسردگی بود، خود را در جایی که به نظر بُعد و ساحت دیگری (از واقعیت) می‌آمد پیدا کرد، جایی که به طور ترسناکی نورانی شده بود و با آنکه نمی‌توانست کسی را ببیند حس می‌کرد که دوروبرش پر از هستی‌های بی‌تن و بدن است. ناگهان حضور کسی را بسیار نزدیک به خود حس کرد، و با تعجب دریافت که وی دارد به طور دورآگاهانه (تله‌پاتیک) با او ارتباط برقرار می‌کند. وی از او خواست که زحمت بکشد و با زوجی که در شهر موراوایان<sup>۳</sup> از ایالت کرومیریش<sup>۴</sup> زندگی می‌کنند تماس بگیرد و به آنها بگوید که وضع و حال پسرشان لادیسلاو<sup>۵</sup> خوب است و از او خوب محافظت می‌شود. و بعد نام و آدرس خیابان و شمارهٔ تلفن آن زوج را به او داد.

1. thermonuclear

2. precognitive

3. Moravian

4. Kromčfřz

5. Ladislav

این اطلاعات برای گروف و مرد جوان چندان اهمیتی نداشت و به نظر می‌آمد که کاملاً به مشکلات و نحوه درمان مرد جوان بی‌ارتباط است. با این حال، گروف نتوانست آن را از ذهن خود دور کند. او می‌گوید:

پس از چند روز درنگ و با احساسی مغشوش، عاقبت تصمیم گرفتم به کاری دست زدم که اگر به گوش همکارانم می‌رسید حسابی مسخره‌ام می‌کردند. خود را به تلفنی رساندم، شماره تلفن آن خانه را در کرومیرژین گرفتم و گفتم می‌خواهم با لادیسلاو صحبت کنم. بعد با حیرت دریافتم زنی که گوشی را برداشته دارد گریه می‌کند. وقتی قدری آرام گرفت، با لحنی بغض‌آلود گفت که پسر ما دیگر با ما نیست، او سه هفته پیش دارفانی را وداع گفت [۱۴].

در دهه ۱۹۶۰، گروف به مرکز پژوهش‌های روانپزشکی مرلیند امریکا دعوت شد. مرکز مشغول مطالعات کنترل شده‌ای روی مصرف ال‌اس‌دی جهت روان‌درمانی بود و همین باعث شد که گروف بتواند به تحقیقاتش ادامه دهد. علاوه بر آزمون تأثیرات جلسات مکرر ال‌اس‌دی روی افرادی که دچار اختلالات ذهنی گوناگون بودند، مرکز تأثیر آن را بر داوطلبین «عادی» نظیر پزشکها، پرستارها، نقاشان، موسیقیدانها، فیلسوفان، عالمان، کشیشان و متألهین نیز مورد بررسی قرار داد. و گروف دوباره دریافت که همان پدیده باز از نو دارد اتفاق می‌افتد. گویی داروی ال‌اس‌دی نوعی سیستم زیرزمینی نامحدود در اختیار آگاهی انسان قرار می‌داد؛ مجموعه‌ای از هزارتوی تونلها و راههای فرعی که در لایه‌های زیرین ضمیر ناخودآگاه قرار گرفته و هر چیز موجود در جهان را به هر چیز دیگر متصل می‌کرد.

باری، پس از هدایت سه‌هزار جلسه ال‌اس‌دی (که هر یک دست‌کم پنج ساعت طول می‌کشید) و مطالعه گزارشهای بیش از دوهزار جلسه که همکارانش هدایت کرده بودند، گروف بی‌برو برگرد متقاعد شد که اتفاق فوق‌العاده‌ای در حال وقوع است. او می‌گوید:

پس از سالها تلاش فکری و نظری و سردرگمی [حاصل از آن] به این نتیجه رسیده‌ام که داده‌های حاصل از پژوهشهای ال‌اس دی نشان می‌دهد که سرمشق (پارادایم)‌های موجود برای روان‌شناسی، روانپزشکی، و شاید خود علم به طور کلی، به فوریت نیازمند بازبینی اساسی هستند. امروز دیگر چندان شک و تردیدی ندارم که فهم رایج ما از جهان، از ماهیت واقعیت، و بخصوص از اینای بشر، سطحی، نادرست و ناکامل است [۱۵].

گروفر اصطلاح و راشخصی<sup>۱</sup> را جهت توصیف این پدیده وضع کرد؛ یعنی تجربیاتی که در آن آگاهی از حد و قالب معمول شخصیت آدمی فرامی‌گذرد. در اواخر دهه ۱۹۶۰ بود که به چند تن از حرفه‌ای‌های همفکر، از جمله روان‌شناس و استاد دانشگاه، آبراهام ماسلو<sup>۲</sup>، پیوست تا شاخه جدیدی از روان‌شناسی را که روان‌شناسی و راشخصی<sup>۳</sup> نام دارد تأسیس کنند.

اگر نحوه رایج مشاهده واقعیت ما نتواند برای رویدادهای و راشخصی اعتباری قائل باشد، پس چه فهم جدیدی می‌تواند جای آن را بگیرد؟ گروفر بر این باور است که مدل هولوگرافیک پا پیش می‌نهد و این مهم را به عهده می‌گیرد. او می‌گوید: همه مشخصه‌های اصلی تجربیات و راشخصی — یعنی احساس اینکه همه حد و مرزها توهم است، تمایزی میان جزء و کل نیست، و به هم پیوستگی ماهوی همه چیزها صحت دارد — خصوصیات هستند که در جهان هولوگرافیک نیز وجود دارد. افزون بر آن، گروفر حس می‌کند که ماهیت درهم تافتۀ زمان و مکان در قلمروی هولوگرافیک این امر را تبیین می‌کند که چرا محدودیت‌های عادی زمانی یا مکانی تجربیات و راشخصی را محدود نکرده است.

تصور گروفر بر این است که توانایی بی‌پایان هولوگرام‌ها در ذخیره کردن اطلاعات و بازیابی آنها نیز همه دال بر این واقعیت است که بینشها، صور خیال و سایر پدیده‌های روان‌شناختی همه حاوی اطلاعات بسیار درباره شخصیت یک فردند. تنها یک تصویر تجربه شده در جلسه ال‌اس دی ممکن است دربردارنده اطلاعاتی درباره رویکرد کلی شخص به زندگی کلی باشد، یا درباره ضربه

1. transpersonal

2. Abraham Maslow

3. transpersonal psychology

عاطفی شدیدی که در دوران طفولیت دیده، یا اینکه چقدر برای خود ارج و احترام قائل است، یا چه حسی درباره پدر و مادرش دارد یا درباره ازدواجش — همه اینها در استعاره کلی آن تصویر تجسم یافته است. تجربیاتی از این دست به نحو دیگری نیز هولوگرافیک هستند؛ یعنی هر بخش کوچک صحنه (scene) ممکن است منظومه کاملی از اطلاعات را در بر داشته باشد. بنابراین، تداعی آزاد و سایر فنون روان‌تحلیلی نیز که در جزئیات بسیار ریز صحنه اجرا می‌شود می‌تواند جریان سیل آسای داده‌های بیشتری را درباره افراد مورد آزمایش در اختیار بگذارد.

ایده هولوگرافی را می‌توان برای خاصیت ترکیبی تصاویر سرنمون‌وار الگو قرار داد. چنانچه گروه اظهار می‌دارد، هولوگرافی این را ممکن می‌سازد که یک سری نوردهی‌ها<sup>۱</sup> روی یک قطعه فیلم صورت گیرد، به نحوی که تصاویر هر یک از اعضای یک خانواده بزرگ روی همان قطعه فیلم ضبط شود. وقتی این نوردهی صورت گرفت و فیلم ظاهر شد، فیلم حاوی تصویر فردی است که نه تنها یکی از اعضای خانواده که همه اعضای خانواده را در آن واحد عرضه می‌کند. گروه می‌گوید: «این تصاویر ترکیبی اصیل بازنمود مدلی دقیقی از نوع بخصوصی از تجربه ورا شخصی است، نظیر تصاویر سرنمونی مرد کیهانی، زن، مادر، پدر، عاشق، دلقک، ابله یا شهید» [۱۶].

اگر هر یک از نوردهی‌ها از زاویه اندکی متفاوت صورت گیرد، به جای به دست آوردن تصویری ترکیبی، از قطعه فیلم می‌توان چنان بهره برد که بتواند یک سری تصاویر هولوگرافیک را که به نظر می‌آید در هم جریان دارند تولید کند. گروه بر آن است که این نکته نیز جنبه دیگری از تجربه بصری است، یعنی گرایش تصاویر بی‌شمار جهت آشکار شدن در توالی سریع، یعنی پدیدار شدن یک به یک و انگار به یمن سحر و جادو، و دوباره در تصویر دیگر منحل شدن. گروه گمان می‌کند که موفقیت هولوگرافی در الگو شدن برای جنبه‌های مختلف تجربه سرنمونی نشان می‌دهد که پیوند عمیقی میان فرآیندهای هولوگرافیک و نحوه‌ای که سرنمون‌ها ساخته می‌شوند در کار است.

در واقع، گروف می‌پندارد که برآستی هر بار که انسان حالات غیر عادی آگاهی را تجربه می‌کند، حضور یک نظم پنهان هولوگرافیک نیز بی‌درنگ آشکار می‌شود:

مفهوم نظم‌های ناپوشیده و در خود پوشیده بوهم و این ایده که پاره‌ای وجوه برجسته و مهم واقعیت در دسترس تجربه و در شرایط عادی مورد مطالعه قرار نمی‌گیرند، با مسئله فهم و ادراک حالات غیر عادی آگاهی پیوند مستقیم دارد. افرادی که حالات گوناگون و نامتعارف آگاهی را تجربه کرده‌اند، از جمله دانشمندان بسیار با معلومات و فرهیخته رده‌های مختلف، اغلب گزارش داده‌اند که گاه وارد اقلیم‌های پنهان واقعیتی شده‌اند که به نظر اصیل و به یک اعتبار نسبت به واقعیت هر روزه ناپیدا و مستور بوده و ورای آن قرار داشته است [۱۷۱].

### درمان هولوتراپیک<sup>۱</sup>

شاید یکی از کشفیات برجسته گروف این باشد که می‌گوید آنچه را که افرادِ ال‌اس‌دی مصرف کرده، تجربه کرده‌اند افراد عادی نیز بدون توسل به دارو می‌توانند تجربه کنند. جهت نیل به این هدف، گروف و همسرش، کریستینا، برای ایجاد حالات هولوتراپیک و غیر عادی آگاهی تکنیکی ساده و بدون استفاده از دارو پیاده کردند. آنها حالت هولوتراپیک آگاهی را همچون حالتی که در آن دستیابی به هزارتوی هولوگرافیک امکان‌پذیر است تعریف می‌کنند، حالتی که همه وجوه هستی را به هم متصل می‌کند، که مشتمل بر پیشینه نژادی، روان‌شناختی، زیست‌شناختی و معنوی، و گذشته، حال و آینده جهان است و نیز سطوح دیگر واقعیت، و همه تجربیات دیگر که در متن تجربه ال‌اس‌دی از آنها سخن رفت. آقا و خانم گروف تکنیک خود را درمان هولوتراپیک نام نهادند و تنها از تنفس سریع و کنترل شده، موسیقی محرک و اثرگذار، ماساژ و کار بدنی بهره می‌بردند تا حالات تغییر یافته آگاهی را به وجود آورند. تا به امروز هزاران نفر در کارگاه‌های

آنها حضور به هم رسانده، تجربیاتی را گزارش داده‌اند که از هر نظر همان قدر شگفت‌انگیز و از لحاظ عاطفی همان قدر غنی و عمیق بوده‌اند که توصیفات داوطلبان آزمایشهای ال اس دی. گروه به توصیف کارهای کنونی‌اش می‌پردازد و جزئیات روش خود را در کتابش ماجرای کشف خویش<sup>۱</sup> به تفصیل برمی‌شمرد.

### گردابهای اندیشه و شخصیت‌های چندگانه

بسیاری از پژوهشگران از الگوی هولوگرافیک برای تبیین وجوه گوناگون فرآیند اندیشیدن بهره جسته‌اند. برای مثال، روانپزشک نیویورکی، ادگار ای. لیونسون<sup>۲</sup>، بر این باور است که هولوگرام الگوی باارزشی را جهت فهم و ادراک تغییرات ناگهانی و کاملاً دگرسان که پاره‌ای افراد به هنگام روند روان‌درمانی تجربه می‌کنند در اختیار می‌گذارد. او نتایج کار خود را بر این امر واقع استوار می‌کند که چنین تغییراتی به هر حال رخ می‌دهد بی‌آنکه تکنیک یا رویکرد روانکاوی روانکاو در آن دخیل باشد. بنابراین، به نظر وی تمامی رویکردهای روانکاوانه فقط حکم تشریفات را دارند و تغییر روانی کاملاً به چیز دیگری وابسته است. لیونسون بر این باور است که در اینجا چیزی طنین‌انداز است. او می‌گوید:

یک روان‌درمان همیشه می‌داند که چه موقع فرآیند درمان خوب پیش می‌رود. چون این حس قوی در کار است که تکه پاره‌های طرحی‌گریز پا قرار است عن‌قرب به هم برسند. روان‌درمان چیز جدیدی به بیمار نمی‌گوید، ولی در عوض به نظر می‌آید چیزی را طنین می‌افکند که بیمار پیشاپیش به طور ناخودآگاه می‌داند؛ یعنی انگار یک باز نمود<sup>۳</sup> فضایی غول‌آسا و سه‌بُعدی و کدگذاری شده از تجربه بیمار در حین روند درمان پدید آمده که از خلال همه جنبه‌های تاریخچه زندگی بیمار و نحوه برخوردش با پزشک گذر می‌کند. گاهی اوقات نوعی «اشباع» در کار است و همه چیز بخوبی به هم چفت و بست می‌شوند [۱۸].

1. *The Adventure of Self-Discovery*

2. Edgar A. Levenson

3. representation

لیونسون معتقد است که این بازنمودهای سه‌بعدی تجربه، بواقع، هولوگرام‌هایی هستند که عمیقاً در روان بیمار مدفون شده‌اند، و ظنّین و بازآوایی احساسی که میان پزشک و بیمار برقرار است باعث می‌شود که این بازنمودها به شیوه‌ای ظهور کنند که بسیار شبیه شیوه‌ای است که یک اشعه لیزر با فرکانس خاص باعث می‌شود که تصویری که خود حاصل یک اشعه لیزر با همان فرکانس مادی است از میان یک هولوگرام چندتصویری ظهور پیدا کند.

لیونسون می‌گوید:

الگوی هولوگرافیک یک سرمشق (پارادایم) بشدت نوینی را پیش رو می‌نهد که قادر است شیوه تازه‌ای از ادراک و دریافت پدیده‌های درمانی را در اختیار ما بگذارد، پدیده‌هایی که گرچه همواره بااهمیت قلمداد شده‌اند، در نهایت موکول به «هنر» روان‌درمانی شده‌اند. الگوی هولوگرافیک بنیان نظری ممکن‌ی برای ایجاد تغییر و امیدواری واقعی جهت روشن ساختن تکنیک روان‌درمانی ارائه می‌دهد [۱۹].

روانپزشکی به نام دیوید شاین‌برگ<sup>۱</sup> معاون طرح روانکاوِ دوره تحصیلات تکمیلی در انستیتو ویلیام آلتسون وایت<sup>۲</sup> در نیویورک می‌گوید این اظهار نظر بوهام را مبنی بر اینکه «اندیشه‌ها بسان گردابه‌های رودخانه‌اند» می‌باید تحت‌اللفظی گرفت، و سپس توضیح می‌دهد که چرا برداشتها و معتقدات ما گاه بسیار ثابت و محکم باقی می‌مانند و در برابر هرگونه تغییر و تبدل مقاومت می‌کنند. مطالعات و بررسیها نشان می‌دهد که گردابها گاه بسیار ثابت هستند. مثلاً نقطه سرخ بزرگ سیاره مشتری، که یک گرداب غول‌آسای گازی است به وسعت بیست و پنج هزار میل، از زمان کشف آن یعنی سیصد سال پیش تاکنون همچنان بی‌حرکت مانده است. شاین‌برگ بر این باور است که این گرایش به ثبات همان است که پاره‌ای از گردابه‌های اندیشه (عقاید و آرای ما) را گهگاه در آگاهی ما ثابت و پایدار نگاه می‌دارد.

1. David Shainberg

2. William Alanson White Institute



وی تصور می‌کند که پایداری و دوام واقعی پاره‌ای گردابه‌های ذهن اغلب ویرانگر و مانع رشد و تحول انسانها خواهد شد. یک گردابِ بخصوص قوی می‌تواند بر رفتار ما چیره شده، مانع جذب عقاید و اطلاعات جدید شود. می‌تواند ما را بر آن دارد خود را مدام تکرار کنیم، در جریان خلاق آگاهی‌مان موانع بتراشیم و قادر نباشیم تمامیت خود را بدرستی دریابیم، و نیز باعث شود خود را از همنوعان خویش جدا حس کنیم. شاین‌برگ بر این باور است که گردابها حتی مقولاتی چون مسابقهٔ تسلیحات اتمی را نیز می‌توانند توضیح دهند:

به این مسابقهٔ تسلیحات اتمی بنگرید که در واقع گردابی برخاسته از آزمندی انسانهای از هم جدا مانده است که پیوند با سایر افراد بشر را از یاد برده‌اند. آنها احساس نوعی خلأ مخصوص می‌کنند و برای هرچه که بتواند اشتهای آنها را سیراب کند حرص می‌زنند. صنایع اتمی نضج می‌گیرد چون سرمایهٔ هنگفتی می‌طلبد، و آزمندی چنان وسیع و سیری‌ناپذیر است که نمی‌گذارد عواقب اعمال (آنان که اسیر این گرداب‌اند) درست دیده شود [۲۰].

بسان بوهم، شاین‌برگ نیز بر این باور است که آگاهی ما مدام در حال شکفتن از نظم مستتر است، و هرگاه می‌گذاریم همان گردابها مدام و مکرر در ما شکل گیرند، در واقع داریم برای ایجاد رابطه‌ای که می‌شد میان خود و بی‌نهایت رفتارهای متقابل مثبت و تازه با این منبع پایان‌ناپذیر همهٔ هستی‌ها برقرار کرد، سد و مانع ایجاد می‌کنیم. جهت دریافت جزئی از چیزی که از آن غافلیم، بوهم پیشنهاد می‌کند که به یک طفل بنگریم. اطفال هنوز فرصت تشکیل گردابها را به دست نیاورده‌اند، و همین در شیوهٔ باز و قابل انعطاف آنها در واکنش متقابل با جهان پیرامونشان بخوبی مشهود است. بنابر نظر شاین‌برگ، سرزنده بودن و سرخوشی چشمگیر یک بچه، جوهر طبیعت شکوفنده و ناشکوفندهٔ آگاهی را آنگاه که بی‌مانع پیش می‌رود بخوبی بیان می‌کند.

اگر می‌خواهید بر گردابه‌های یخزدهٔ ذهن خود آگاه شوید، شاین‌برگ توصیه می‌کند به نحوه‌ای که مکالمه‌ای را پیش می‌برید خوب توجه کنید. وقتی مردم با

اعتقادات تثبیت‌شده با یکدیگر محاوره می‌کنند، اغلب می‌کوشند هویت خود را از طریق ارائه و دفاع از عقاید خاص خویش به اثبات رسانند و داوری‌های آنها بندرت با کسب یک اطلاع یا خبر جدید تغییر می‌کند، و نیز به اینکه بگذارند از طریق محاوره نوعی کنش متقابل واقعی شکل بگیرد هیچ علاقه‌ای نشان نمی‌دهند. کسی که نسبت به طبیعت سیال آگاهی باز و بی‌تکلف است، بیشتر دلش می‌خواهد ببیند که شرایط یخزده حاکم بر این گرداب‌های اندیشه چیست و از کجا می‌آید. او طالب آن است که کنشهای متقابل محاوره‌ای<sup>۱</sup> را بیشتر بکاود تا اینکه به طور پایان‌ناپذیر همان عقاید جامد و ثابت اولیه خود را تکرار کند. شاین‌برگ می‌گوید: «پاسخ انسانی و بیان آن پاسخ، بازخورد و کنشها به آن پاسخ و روشن کردن روابط میان پاسخ‌های گوناگون، اینها همه روشهایی است که ابنای بشر بدان وسیله در جریان نظم مستتر مشارکت می‌کنند» [۲۱].

پدیده روان‌شناختی دیگری که پاره‌ای از مشخصات نظم مستتر را در بردارد MPD (بی‌نظمی چندشخصیتی)<sup>۲</sup> است. MPD نشانگان<sup>۳</sup> غریبی است و آن سکنی گزیدن دو یا چند شخصیت مشخص در یک بدن واحد است. قربانیان این بی‌نظمی یا «چندگانگی» اغلب بر این وضع و حال خود کوچکترین وقوفی ندارند. اینها در نمی‌یابند که کنترل و مراقبت از بدنشان میان شخصیت‌های گوناگون دست به دست می‌گردد و پس و پیش می‌رود، بلکه حس می‌کنند از نوعی بی‌خوابی رنج می‌برند، از نوعی اغتشاش درونی، یا افسون و طلسمی سیاه. اغلب بیماران چندشخصیتی به طور متوسط بین هشت تا سیزده شخصیت دارند، هرچند که، به اصطلاح، سوپر چندشخصیتی‌ها<sup>۴</sup> تا بیش از یکصد خرده‌شخصیت<sup>۵</sup> نیز داشته‌اند.

یکی از گویاترین آمارها درباره چندشخصیتی‌ها این است که ۹۷ درصد آنان در دوران طفولیت دچار بحرانها و تکانهای روحی شدید شده‌اند که اغلب حاصل سوء استفاده‌های وحشیانه روان‌شناختی، جسمانی و جنسی‌ای بوده که از آنها

1. conversational interactions                      2. MPD (Multiple Personality disorder)  
3. syndrome    4. super-multiples                                      5. subpersonality

شده است. همین بسیاری از محققان را بر آن داشته به این نتیجه برسند که چندشخصیتی شدن در واقع نحوه دست و پنجه نرم کردن روان ماست با درد و رنجی فوق العاده روح خراش. یعنی روان ما با تقسیم شدن به دو یا چند شخصیت می تواند درد و رنج را پراکنده کند و تحمل آنچه را که از توان یک شخصیت فراتر بوده میان چند شخصیت تقسیم کند.

به این معنا، شخصیت چندگانه پیدا کردن شاید نمونه عالی چیزی است که بوهم از تجزیه شدگی<sup>۱</sup> مراد می کند. جالب است بدانیم که وقتی روان آدمی دست به تجزیه و تکه پاره کردن خود می زند، این طور نیست که به مجموعه ای از تکه های درهم شکسته و خرد شده تبدیل شود، بلکه به صورت ترکیبی از کلهای کوچکتر درمی آید که با تمام مشخصات و انگیزه ها و تمایلات خاص خود کامل و خودبسنده است. این مجموعه کلهای هیچ کدام در حکم کپه مشابه شخصیت اصلی نیست، بلکه با یوایی شخصیت اولیه در ارتباط است، و همین نشان می دهد که در اینجا نیز باز گونه ای فرآیند هولوگرافیک در کار است.

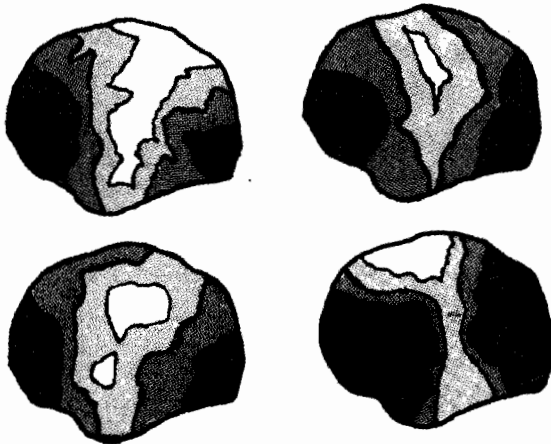
این گفته بوهم را نیز که تجزیه شدگی همیشه سرانجام وجه ویرانگر پیدا می کند می توان در این نشانگان چندشخصیتی مشاهده کرد. گرچه کسانی که شخصیت چندگانه پیدا می کنند دوران تحمل ناپذیر طفولیت را بهتر طی می کنند ولی ناگزیر تأثیرات جانبی نامطلوب آن را نیز می باید تجربه کنند که شامل افسردگی، اضطراب، حملات دلهره آور، ترسهای بیمارگون (فوبیا)، مشکلات قلبی و ریوی، دل به هم خوردگی توصیف ناپذیر، سردردهای ناشی از میگرن، گرایش به خود ویرانگری، و بسیاری اختلالات روانی و جسمانی دیگر است. اغلب چندشخصیتی ها، به طرزی حیرت آور اما با نظم و دقت یک ساعت، درست بین ۲۸ و ۳۵ سالگی بیماری شان تشخیص داده می شود؛ حسن تصادفی که نشان می دهد گونه ای سیستم زنگ بیداری خاصی در کار است که بخصوص در این سنین به صدا درمی آید و به آنها خاطرنشان می سازد که وقتش رسیده که حتماً بیماری شان تشخیص داده شود و بدین سان به کمکی که نیاز دارند دست یابند.

ظاهراً این ایده از آنجا آمده که گزارش داده‌اند چندشخصیتی‌هایی که تا قبل از سنین چهل سالگی بیماری‌شان تشخیص داده نشده حس می‌کردند اگر بزودی کسی به کمک آنها نیاید، هرگونه شانس بهبود را از دست خواهند داد [۲۲]: برخلاف امتیازهای موقتی و گذرا که یک روان‌شکنبه دیده با تجزیه کردن خود به دست می‌آورد، واضح است که سلامت ذهنی و جسمانی و حتی شاید مسئله بقا هم هنوز به مفهوم تمامیت وابسته است.

یکی دیگر از ویژگی‌های استثنایی بی‌نظمی چندشخصیتی این است که هر یک از چندشخصیتی‌ها دارای الگوی امواج مغزی متفاوتی است، که بسیار جای شگفتی دارد؛ زیرا همان‌طور که فرانک پاتنم<sup>۱</sup>، که روانپزشک مؤسسه‌های بهداشت روانی است و این پدیده را مورد بررسی قرار داده، می‌گوید: الگوی امواج مغزی آدمها حتی در مواقعی که دچار تنش عاطفی شدید شده باشند نیز تغییر نمی‌کند. الگوهای امواج مغزی تنها چیزی نیست که از یک شخصیت به شخصیت دیگر تغییر می‌کند. الگوهای جریان خون، حالت ماهیچه‌ها، سرعت ضربان قلب، قد و قامت، و حتی آلرژی‌ها نیز همه می‌توانند همان‌طور که یک چندشخصیتی از یک شخصیت به شخصیت دیگر عوض می‌شود کاملاً عوض شوند. از آنجا که الگوهای امواج مغزی به هیچ سلول مغزی واحد یا گروهی از آنها محدود نمی‌شوند بلکه در حکم مختصه کلی مغزند، همین نیز نشان می‌دهد که شاید نوعی روند هولوگرافیک در کار باشد. همان‌طور که یک هولوگرام چندتصویری قادر است یک دوجین صحنه کامل را ذخیره کند و فرابینکند، شاید هولوگرام مغز نیز قادر است مجموعه‌ای از شخصیت‌های کامل را ذخیره کند و به موقع فراتاباند. به عبارت دیگر، آنچه را که ما «خویشتن»<sup>۲</sup> می‌نامیم نیز خود یک هولوگرام است، و وقتی مغز یک چندشخصیتی از یک خویشتن هولوگرافیک به خویشتن دیگری جابه‌جا می‌شود، این تعویض‌ها، که نظیر عوض شدن اسلایدهاست، در تغییرات کلی‌ای که در فعالیت امواج مغزی و نیز در بدن به طور کلی روی می‌دهد انعکاس می‌یابد (تصویر ۱۰). تغییرات روان‌شناسانه‌ای که حاصل تغییر یک

1. Frank Putnam

2. self



تصویر ۱۰ در اینجا، الگوی امواج مغزی چهارگونه خرده‌شخصیت کسی را که دچار اختلال چندشخصیتی است مشاهده می‌کنیم. آیا ممکن است که مغز انسان از اصول هولوگرافیک از آن رو بهره‌بردد که اطلاعات گسترده‌ای را ذخیره کند که جهت جا دادن یک دوجین یا حتی صدها شخصیت در یک تن ضروری است؟

چندشخصیتی از یک شخصیت به شخصیت دیگر است نیز پیامدهای عمیقی برای رابطه ذهن با سلامت بدن دارد که مفصل در فصل دیگر بدان خواهیم پرداخت.

### عیب و نقص در بافت واقعیت

یکی دیگر از تبعات بزرگ یونگ تعریف و تشریح مسئله همزمانی است. همان طور که قبلاً در مقدمه آمد، همزمانی‌ها در حکم اتفاقاتی هستند آن قدر غیر عادی و در عین حال با معنا که مشکل بتوان آنها را صرفاً زائیده تصادف دانست. هر یک از ما شاید در طول زندگی مان گاه نوعی همزمانی را تجربه کرده باشیم، مثل آموختن واژه‌ای جدید برای اولین بار و بعد یکی دو ساعت بعد شنیدن آن از رادیو یا تلویزیون. یا وقتی که دارید درباره چیزی مبهم و غریب فکر می‌کنید و ناگهان می‌بینید که دیگران هم درست همان وقت درباره همان صحبت می‌کنند.

چند سال قبل، من خود چند تجربه همزمانی داشتم که مربوط بود به بوفالوبیل، مجری رُدیو<sup>۱</sup> (نمایش سوارکاری و کمنداندازی). اغلب صبح‌ها قبل از آغاز به نوشتن، ضمن انجام نرمش سبک تلویزیون روشن می‌کنم. یک روز صبح ژانویه ۱۹۸۳، داشتم طبق معمول شنا می‌رفتم و تلویزیون روشن بود و برنامه مسابقه هوش پخش می‌شد. ناگهان خودم را دیدم که دارم فریاد می‌زنم «بوفالوبیل!» اولش حیرت کردم، بعد دیدم به خاطر آن بوده که گوینده مسابقه پرسیده بود: «دو نام دیگر ویلیام فردریک کودی چه بوده؟» گرچه می‌دانستم که در حین ورزش توجهی آگاهانه به این برنامه نداشته‌ام، به دلیلی خاص ذهن من روی این پرسش متمرکز شده و بدان جواب داده بود. به این مسئله زیاد فکر نکردم و به کار خود پرداختم. یکی دو ساعت بعد، یکی از دوستان زنگ زد و پرسید که آیا می‌توانم بحث و جدلی را که درباره یک موضوع تئاتری پیش پا افتاده پیش آمده حل کنم. گفتم بفرماید. گفت: «این درست است که آخرین حرف جان بریمور در حال احتضار این بوده: "آیا تو پسر نامشروع بوفالوبیل نیستی؟"» با خود گفتم این برخورد دوم با بوفالوبیل غریب به نظر می‌آید، ولی آن را به حساب تصادف گذاشتم. تا اینکه همان روز کمی بعد که مجله اسمیت سونین<sup>۲</sup> با پست رسید و آن را باز کردم، یکی از مقالات مهمش با این عنوان شروع می‌شد: «بازگشت آخرین بازمانده پیشاهنگان بزرگ...» و درباره... درست حدس زدید: درباره بوفالوبیل بود (ضمناً من نتوانستم بحث و جدل دوستان را فیصله دهم و هنوز هم نمی‌دانم که آخرین حرف بریمور در حال احتضار چه بوده است).

با آنکه این تجربه باورکردنی نمی‌نمود، تنها چیزی که بدان معنا می‌داد خاصیت نامحتمل و بعید آن بود. به هر حال، نوع دیگری از همزمانی نیز در کار است که آن هم بسیار درخور توجه است. نه تنها به خاطر نامحتمل بودنش که به لحاظ رابطه روشنی که با رویدادهایی که عمیقاً در روان آدمی به وقوع می‌پیوندند دارد، که نمونه کلاسیکش همان داستان سوسک طلایی<sup>۳</sup> یونگ است. یونگ در حال درمان زنی بود که رویکرد سخت عقلانی‌اش به زندگی درمان را

مشکل می‌ساخت. پس از چند جلسه بی‌حاصل، زن از خوابی که مربوط به سوسکی طلایی می‌شد سخن گفت. یونگ می‌دانست که در اساطیر مصری سوسک طلایی مظهر باززایش است و از خود می‌پرسید که نکند ذهن ناآگاه این زن دارد به وجهی نمادین نشان می‌دهد که وی در شرف تجربه نوعی باززایش است. یونگ در صدد بود همین را به زن بگوید که صدایی روی پنجره اتاقش شنید. نگاه کرد و دید که یک سوسک سبز-طلایی آن سوی شیشه پنجره است (و فقط همین یک بار بود که سوسک طلایی بشت پنجره اتاق یونگ ظاهر شده بود). یونگ پنجره را باز کرد و گذاشت سوسک به داخل اتاق پرواز کند و در همان حال تعبیر خواب زن را هم شرح می‌داد. زن به قدری تکان خورده بود که از آن پس بتدریج از عقل‌گرایی افراطی خود دست کشید و بدین‌سان در درمانش پیشرفت حاصل شد.

یونگ در تمام دوران فعالیت روان‌درمانی‌اش به بسیاری از این حوادث معنادار برخورد کرده و پی برده بود که این رویدادها اغلب در کسانی که در حال دگرگونی شدید عاطفی هستند روی می‌دهد، یعنی در کسانی که درگیر تغییر دادن بنیادی اعتقاداتشان اند یا به روشن‌بینی ناگهانی و نوینی رسیده‌اند، یا مرگ و زایشی جدید را تجربه کرده‌اند و یا حتی شغل و حرفه خود را عوض نموده‌اند. و نیز به این نکته پی برده بود که هرگاه این دریافت یا بینش تازه می‌خواست به سطح آگاهی بیمار فراز آید، رویدادهای همزمانی به اوج می‌رسید. غیر از یونگ روانپزشکان دیگر نیز همین را گزارش کرده‌اند.

مثلاً کارل آلفرد مایر<sup>۱</sup> اهل زوریخ که مدت‌ها همکار یونگ بود از گونه‌ای همزمانی که سالها طول کشید سخن می‌گوید. یک خانم امریکایی که به افسردگی شدیدی دچار شده بود از آن سر دنیا، ایالت ووجانگ<sup>۲</sup> چین، راه افتاده و آمده بود زوریخ که زیر نظر مایر درمان شود. حرفه این خانم جراحی بود و مدت بیست سال رئیس یک بیمارستان مردمی<sup>۳</sup> در ووجانگ چین بود. ضمناً زنی فرهیخته و با فرهنگ و در زمینه فلسفه چین متخصص بود. در حین درمان، وی از خوابی که دیده بود برای مایر سخن می‌گفت که در آن، بیمارستان و یک

1. Carl Alfred Meier

2. Wuchang

3. mission hospital

ضلعش نابود شده بود. از آنجا که هویت این خانم بسیار به بیمارستان وابسته شده بود، مایر حس می‌کرد که این خواب بواقع به او می‌گوید که حس خویشتن خود را یعنی هویت امریکایی‌اش را دارد از دست می‌دهد و علت افسردگی شدید او همین است. مایر پیشنهاد کرد که به امریکا بازگردد و وقتی وی همین کار را کرد افسردگی‌اش به ناگاه، همان‌طور که دکتر پیش‌بینی کرده بود، از میان رفت و ناپدید شد. قبل از خروج، دکتر از او خواسته بود که طرحتی با همه جزئیات از بیمارستان ویران شده بکشد.

سالها بعد، ژاپنی‌ها به چین حمله بردند و بیمارستان ووجانگ را بمباران کردند. زن یک نسخه مجله لایف<sup>۱</sup> را که حاوی دو عکس بزرگ بیمارستان ویران شده بود برای دکتر فرستاد. این عکسها درست عین همان طرحهایی بودند که او با همه جزئیات نه سال پیش از بیمارستانی که بخشی از آن ویران شده بود کشیده بود. پیامهای نمادین و بسیار شخصی خواب این زن به نوعی از حد و مرز روان وی فراگذشته و در واقعیت عینی سرریز شده بود [۱۲۳].

یونگ، به خاطر ماهیت تکانه‌دهنده همزمانی‌ها، متقاعد شده بود که همزمانی‌هایی از این نوع در حکم وقایع تصادفی نبوده، بلکه بواقع به فرآیندهای روان‌شناختی افرادی که آنها را تجربه می‌کنند مربوط می‌شود. از آنجا که نمی‌توانست بفهمد چگونه رویدادی که در عمق روان آدمی رخ داده می‌تواند علت بروز یک یا چند حادثه در دنیای عینی بیرون شود — لاقابل به معنای قدیمی و کلاسیکش — پیشنهاد داد که باید اصل تازه‌ای یافت، یک اصل ارتباطی غیر علی<sup>۲</sup> که تاکنون از دید علم ناشناخته مانده است.

وقتی یونگ نخستین بار این ایده را مطرح کرد، اغلب فیزیکدان‌ها آن را جدی نگرفتند. گرچه یکی از فیزیکدان‌های بزرگوار زمانه، ولفگانگ پائولی<sup>۳</sup>، حس کرد که این ایده چنان پر ارج است که می‌توان همراه یونگ کتابی درباره موضوع تأویل و ماهیت روان آدمی<sup>۴</sup> نگاشت. اما اینک که دیگر وجود ارتباطهای لامکانی

1. Life                      2. acausal                      3. Wolfgang Pauli  
4. *The Interpretation and Nature of the Psyche*



تشیت شده است، پاره‌ای از فیزیکدان‌ها نگاه دیگری به این ایده یونگ می‌اندازند.<sup>۱</sup> پل دیویس فیزیکدان می‌گوید: «تأثیرات کوانتومی لامکانی بواقع شکلی از همزمانی را عرضه می‌کند، بدین معنا که میان رویدادهایی که هرگونه ارتباط علی میان آنها ممنوع است، ارتباط یا به بیانی دقیق‌تر به هم پیوستگی برقرار می‌کند» (۲۴).

فیزیکدان دیگری که مسئله همزمانی را جدی می‌گیرد، آقای اف. دیوید پیت است. پیت بر این باور است که همزمانی‌های نوع یونگی نه تنها واقعی هستند که گواه دیگری از وجود نظم مستترند. چنانچه دیدیم، بنا به رأی بوهم، جدایی ظاهری آگاهی از ماده نوعی توهم است، چیزی مصنوعی و ساختگی که تنها زمانی صورت می‌گیرد که هر دوی آنها، یعنی آگاهی و ماده، به درون جهان نامستتر اشیا و زمان زنجیره‌ای شکفته شده باشند. اگر میان ذهن و ماده در جهان مستتر، یعنی جایگاهی که از آن همه چیز سرچشمه می‌گیرد، شکافی نباشد، پس این انتظار نباید چندان غیرعادی باشد که شاید هنوز بتوان واقعیت را، از طریق ردپای این پیوند عمیق، مشاهده و تجربه کرد. پیت بر این باور است که بنابراین، همزمانی‌ها، در حکم «خطاهایی» هستند در بافت واقعیت، شکافهایی موقتی که به ما اجازه می‌دهند نگاهی کوتاه به این نظم عظیم، وسیع و به هم متصل که در پس تمامی طبیعت نهفته است بیندازیم.

از منظری دیگر، پیت تصور می‌کند که همزمانی‌ها فقدان شکاف میان جهان عینی و واقعیت درونی روان‌شناسانه ما را آشکار می‌کنند. از این رو، کمبود نسبی تجربه‌های همزمان در زندگی ما نشان‌دهنده این است که نه تنها ما خود را از حوزه کلی آگاهی جدا ساخته‌ایم که نسبت به آن قوه لایتناهی و خیره‌کننده نظمهای عمیق‌تر ذهن و واقعیت، خود را تا چه حد در خود بسته نگه داشته‌ایم. از نظر پیت، وقتی ما یک همزمانی را تجربه می‌کنیم در واقع آنچه تجربه کرده‌ایم «ذهن انسان است در حال فعالیت، برای لحظه‌ای، در نظم حقیقی خودش که به

۱. همان‌طور که گفتیم، تأثیرات لامکانی (nonlocal effects) ربطی به رابطه علت و معلولی ندارند و لذا غیرعلی هستند.

همه سطوح جامعه و طبیعت رسیده و از میان نظم‌های پیچیده‌تر ظریفتر گذشته و به سرچشمه ذهن و ماده یعنی به نفس آفرینندگی رسیده است» [۲۵].

این یک ایده بسیار شگفت‌انگیز است. تقریباً همه تعصبات عقل سلیم ما درباره جهان بر این اساس قوام یافته که واقعیت ذهنی از واقعیت عینی بسیار جداست. به همین دلیل است که همزمانی‌ها این چنین توضیح‌ناپذیر و اعجاب‌آور می‌نمایند. اما اگر در نهایت میان جهان عینی و فرآیندهای درونی روان‌شناسانه ما شکافی وجود ندارد، پس ما ناگزیر می‌باید حاضر باشیم بیشتر از آنچه که با عقل سلیم خود از جهان می‌فهمیم تغییر کنیم، زیرا پیامدها واقعاً تکان‌دهنده‌اند.

یکی از این پیامدها این است که واقعیت عینی بیشتر شبیه رؤیاست تا شبیه آنچه قبلاً می‌پنداشتیم. فی‌المثل، تصور کنید خواب می‌بینید که پشت میز ناهارخوری نشسته‌اید و مشغول صرف شام به اتفاق رئیس‌تان و خانم ایشان هستید. همان طور که به تجربه دریافته‌اید، همه اشیایی که در رؤیا وجود دارند یعنی میز، صندلی‌ها، بشقابها، و حتی نمکدان و فلفل‌دان، همه به نظر اشیای جداگانه‌ای می‌رسند. همچنین مجسم کنید که مثلاً در این خواب یک همزمانی را هم تجربه می‌کنید. شاید به شما یک غذای بخصوص نامطبوع داده‌اند و وقتی از پیشخدمت می‌پرسید که چیست، جواب می‌دهد که نام این غذا رئیس شماست. درک اینکه نامطبوعت غذا باعث شده احساس خجالت و شرمساری می‌دهد و تعجب می‌کنید که فاش شود، به شما احساس خجالت و شرمساری می‌دهد و تعجب می‌کنید که چگونه وجهی از وجود «درونی» شما توانسته به واقعیت «بیرونی» صحنه‌ای که خواب می‌بینید نفوذ کند. البته به مجرد اینکه بیدار می‌شوید، درمی‌یابید که این‌گونه همزمانی‌ها چندان هم غریب نبوده است، زیرا بواقع هیچ‌گونه شکافی میان خویشتن «درونی» و واقعیت «بیرونی» رؤیای شما وجود نداشته است. به همین سان، درمی‌یابید که در رؤیایتان جدایی و تفاوت ظاهری اشیای گوناگون نیز خود نوعی توهم بوده است، زیرا همه چیز را نظمی عمیق‌تر و بنیادی‌تر تولید کرده — که همان تمامیت لاینقطع ذهن آگاه خود شما بوده است.

اگر واقعاً میان جهان ذهنی و جهان عینی تفاوتی وجود ندارد، پس در مورد واقعیت عینی هم همین کیفیات صادق است. از نظر پیت، این گفته بدان معنا نیست

که جهان مادی موهوم است، زیرا هم نظم مستتر و هم نظم نامستتر در خلق واقعیت دخیل‌اند. و نیز به معنای از دست رفتن فردیت هم نیست، همان‌طور که تصویر یک گل رز وقتی روی تکه‌ای فیلم هولوگرافیک ثبت می‌شود از دست نرفته است؛ بلکه بدان معناست که ما در واقع گردابهایی هستیم شناور در رودخانه‌ای یگانه ولی جداناپذیر از جریان متصل طبیعت، یا آن‌طور که پیت می‌گوید: «نفس (خویشتن) به زندگی ادامه می‌دهد، اما به صورت جنبه‌ای از جریان پیچیده‌تری که شامل نظم همه آگاهی‌هاست» [۲۶].

و بدین‌سان دایره را دور کامل می‌زنیم، یعنی از این کشف که آگاهی مشتمل بر کلیت واقعیت عینی است — یعنی مشتمل بر تمامی تاریخ حیات زیست‌شناختی سیاره ما، مشتمل بر ادیان و اساطیر جهان، و مشتمل بر پویایی سلولهای خون و همه ستارگان — به کشف دیگری می‌رسیم و آن اینکه جهان مادی نیز در اندرون تاروپود خود می‌تواند حاوی درونی‌ترین فرآیندهای آگاهی و شعور باشد. این است طبیعت آن همبستگی ماهوی که در جهان هولوگرافیک میان همه چیز برقرار است. در فصل دیگر به کندوکاو بیشتر این همبستگی ماهوی خواهیم پرداخت تا نشان دهیم چگونه این همبستگی و نیز سایر وجوه ایده هولوگرافیک بر فهم جاری ما از سلامت تأثیر می‌گذارند.

## من ترانهٔ تنِ هولوگرافیک را می‌خوانم

هرگز نخواهید دانست که من که هستم و چه قصدی دارم، اما برای شما  
تندرستی خواهم بود ...

والث ویتمن<sup>۱</sup>

سرود خودم<sup>۲</sup>

عاقله‌مردی شصت و یک ساله که او را فرانک می‌نامیم، پس از معایناتی چند، فهمید که گرفتار نوعی سرطان گلوی کمابیش وخیم شده است که از ۵ درصد هم کمتر احتمال بهبود آن می‌رفت. وزنش از ۶۵ به ۵۰ کیلو تقلیل یافت. به شدت ضعیف شد طوری که حتی آب دهان خود را هم به زحمت فرو می‌داد. تنفس هم برایش مشکل شده بود. پزشکان هم بین خود به بحث و جدل مشغول بودند، بر سر اینکه بالاخره او را تحت اشعه درمانی<sup>۳</sup> قرار دهند یا خیر. زیرا این امکان وجود داشت که درمان بی‌آنکه چیزی به احتمال زنده ماندن او بیفزاید حالش را بدتر هم بکند. سرانجام تصمیم گرفتند اشعه درمانی را انجام دهند.

از اقبال بلند فرانک، از دکتر ا. کارل سایمونتون<sup>۴</sup>، متخصص تشعشعات و رئیس بخش پزشکی مرکز تحقیقات و مشاورهٔ سرطان در دالاس تگزاس، درخواست شد که در درمان او شرکت داشته باشد. اولین خواستهٔ دکتر سایمونتون این بود که

1. Walt Whitman

2. *Song of Myself*

3. radiation therapy

4. Dr. O. Carl Simonton

فرانک خود نیز در درمان بیماری‌اش شرکت کند. به او پاره‌ای فنون استراحت<sup>۱</sup> و ایجاد تصاویر ذهنی که او و همکارانش ابداع کرده بودند آموخت. از آن زمان به بعد، هر روز در سه نوبت فرانک تشعشعات وارده را در خیال همچون میلیونها گلوله انرژی تصور می‌کرد که در حال بمباران کردن سلولهای او هستند. همچنین تصور می‌کرد که سلولهای سرطانی او ضعیف‌تر و مغشوش‌تر از سایر سلولهای عادی بدن اویند، و بنابراین قادر نیستند و آسیبی را که می‌بینند ترمیم کنند. سپس در خیال، گلبولهای سفید خون — این سربازان غیور دستگاه ایمنی بدن — را مجسم کرد که یورش می‌آورند و بر سلولهای مرده و محتضر سرطان حمله می‌برند و آنها را به کبد و کلیه حمل می‌کنند تا به تندی از بدن خارج شوند.

نتایج بسیار شگفت‌انگیز و به مراتب بیش از آن حدی بود که معمولاً در مواردی رخ می‌دهد که بیمار فقط با اشعه تحت درمان قرار می‌گیرد. این‌گونه درمان با اشعه تأثیر معجزه‌آسایی داشت. فرانک دچار هیچ‌یک از عارضه‌های جنبی و منفی یعنی ضایعات پوستی و اندامی که معمولاً پس از این‌گونه درمانها روی می‌دهد نشد. بتدریج وزن و قوای از دست رفته را دوباره به دست آورد و در عرض دو ماه تمام علائم سرطان از بین رفت. سایمونتون معتقد بود که بهبود اعجاب‌آور فرانک بیش از هر چیز مدیون تمرینهای تصویرسازی روزانه‌اش بود. در برنامه‌های بعدی، سایمونتون و همکارانش تکنیک تصویرسازی ذهنی را به ۱۵۹ بیمار که سرطانشان درمان‌ناپذیر تشخیص داده شده بود آموختند. معمولاً استقامت در برابر سرطان برای چنین بیمارانی دوازده ماه تخمین زده شده است. چهار سال بعد، ۶۳ تن از بیماران هنوز زنده بودند. از میان آنها، ۱۴ تن اصلاً نشانی از بیماری نداشتند، سرطان ۱۲ نفر در حال تحلیل رفتن بود و در ۱۷ تن همچنان ماندگار. متوسط زمان استقامت و بقای کل گروه ۲۴/۴ ماه بود که دو برابر میزان معمول می‌نمود<sup>۱۱۱</sup>.

از آن زمان به بعد، سایمونتون برنامه‌های مشابهی که همگی به نتایج مطلوب رسیده‌اند به راه انداخته است. به‌رغم کشفیاتی این چنین امیدوار کننده، کار او

هنوز از نظر بسیاری کسان جدل آفرین و بحث‌انگیز است. برای مثال، منتقدین چنین استدلال می‌کنند که افرادی که در برنامه‌های سایمونتون شرکت می‌کنند جزو بیماران معمولی نیستند. بسیاری به دنبال سایمونتون رفته‌اند تنها به قصد فراگیری روش و تکنیک کار او، و این خود نشان می‌دهد که آنها پیشاپیش می‌دانسته‌اند که دارای روحیه‌ای مقاوم و جنگجو هستند. با این حال، هستند بسیاری دیگر از پژوهشگران که نتایج کار او را مؤثر و بااهمیت قلمداد کرده و از وی حمایت می‌کنند، و خود سایمونتون هم اینک «مرکز سرطان سایمونتون» را تأسیس کرده که مؤسسه‌ای است موفق در ارائه تحقیقات و خدمات درمانی در پاسیفیک پالیسیدز<sup>۱</sup> در جنوب کالیفرنیا، که مخصوص آموزش تکنیکهای تصویرسازی به بیمارانی است که با بیماریهای گوناگون دست به‌گریبان‌اند. بهره‌بری درمانی از تصویرسازی به گوش مردم هم رسیده و آمارگیری اخیر نشان می‌دهد که این روش چهارمین روش متداول برای درمان سرطان به حساب می‌آید [۲].

از خود می‌پرسیم چگونه تصویری که در ذهن آدمی شکل گرفته می‌تواند بر چیزی به سرسختی و علاج‌ناپذیری سرطان اثر گذارد؟ پس اعجاب‌آور نیست که در اینجا بتوان نظریه هولوگرافیک مغز را جهت توضیح این پدیده نیز به کار برد. علاوه بر سایمونتون، روان‌شناسی به نام ژان آختربرخ<sup>۲</sup>، که رئیس تحقیقات و احیای علوم در دانشگاه مرکز علوم بهداشت تگزاس<sup>۳</sup> در دالاس و یکی از دانشمندانی است که تکنیک تصویرسازی سیمونتوم را توسعه بخشیده، بر این باور است که کلید این معما را می‌باید در توانایی‌های مغز در تصویرسازی هولوگرافیک دانست.

همان‌طور که متذکر شدیم، تمامی تجربه‌های بشری در نهایت حکم فرآیندهای فیزیولوژیکی عصب<sup>۴</sup> را دارند که در مغز انسان صورت می‌گیرد. طبق الگوی هولوگرافیک، اینکه ما پاره‌ای چیزها نظیر عواطف را همچون واقعیتهای

1. Pacific Palisades

2. Jeanne Achterberg

3. University of Texas Health Science Center

4. neurophysiological

درونی و غیره تجربه می‌کنیم و آواز پرندگان و عوعوی سگها را بسان واقعتهای بیرونی، بدان سبب است که مغز ما وقتی هولوگرام درونی‌اش را که ما بسان واقعیت تجربه کرده‌ایم می‌آفریند، جای این واقعیت درونی و بیرونی را هم مشخص می‌کند. مع‌هذا، همان‌طور که دیده‌ایم، مغز ما قادر نیست همواره آنچه را که در «بیرون» است از آنچه باور می‌کند که در «بیرون» است از هم تشخیص دهد، و به همین سبب گاه آنها که عضوی را از دست داده‌اند به خطا می‌پندارند که عضو خیالی‌شان هنوز در آنجاست. به عبارت دیگر، در مغزی که عملکرد هولوگرافیک دارد، تصویر به یادآمده یک چیز همان‌قدر بر احساسات اثر می‌گذارد که خود آن چیز.

مغز همچنین می‌تواند به همان نسبت تأثیری قوی بر فیزیولوژی بدن بگذارد، مثل این حالت که شاید خیلی‌ها آن را شخصاً تجربه کرده‌اند: تصویر معشوقی را در خیال بوسیده‌اند و متوجه افزایش ضربان قلب خود شده‌اند. یا آنها که وقتی خاطره تجربه‌ای بسیار وحشت‌انگیز را به یاد آورده‌اند، کف دست خود را عرق کرده یافته‌اند. با نگاه اول، این واقعیت که بدن قادر نیست همیشه میان رویدادی واقعی و خیالی تفاوتی قائل شود شاید به نظر غریب بیاید، اما وقتی الگوی هولوگرافیک را به حساب می‌آوریم، وضعیت کمتر شگفت‌آور می‌شود؛ زیرا این الگو به ما می‌گوید که تمامی تجربه‌ها، خواه واقعی خواه خیالی، به یک زبان کلی امواج مغزی که به وجهی هولوگرافیک سازمان‌یافته فروکاسته می‌شوند. یا آن‌طور که آختربرخ می‌گوید:

وقتی تصاویر به شیوه‌ای هولوگرافیک دیده می‌شوند، نتیجه منطقی‌اش تأثیر بسیار قوی آن است بر کارکردها و وظایف جسمانی؛ پس تصویر، رفتار و کردار و ویژگیهای زیست‌شناختی، همه اینها، وجوه مشترک یک پدیده واحدند [۳].

بوهم از ایده‌نظم مستتر خود، یعنی سطح عمیق‌تر و لامکان وجود که تمامی جهان ما از آن سرچشمه گرفته، بهره می‌برد تا این احساس را بیان کند که:

هر کنشی از نیتی در نظم مستتر سرچشمه می‌گیرد. تخیل همان پیدایش آفرینش شکل است؛ همان چیزی است که دربردارندهٔ نیت و ذرات همهٔ حرکاتی است که برای وقوع آن لازم است. و بر بدن اثر می‌گذارد و الی آخر، تا همان طور که آفرینش از سطوح پیچیده‌تر نظم مستتر بدان‌سان شکل می‌گیرد، تخیل نیز از میان آنها گذر کرده در نظم نامستتر متجلی شود [۴].

به عبارت دیگر، در نظم مستتر، مثل خود مغز، تخیل و واقعیت در نهایت از هم تشخیص‌ناپذیرند، و بنابراین نباید مایهٔ تعجب باشد که تصاویری که در ذهن جای دارند نهایتاً به صورت واقعیات عینی در بدن جسمانی ما ظاهر شوند. آختربرخ پی برد که تأثیرات فیزیولوژیکی حاصل از تصویرسازی نه تنها بسیار قوی، که بسیار اختصاصی نیز هستند. مثلاً، واژهٔ «گلبولهای سفید خون» بواقع به چند نوع مختلف سلول اطلاق می‌شود. در یکی از آزمایشها، خانم آختربرخ خواست ببیند که می‌تواند افراد را چنان تعلیم دهد که فقط بتوانند یک نوع گلبول سفید خاص را در بدن افزایش دهند. بدین منظور، به تعدادی از دانشجویانش آموخت که چگونه تصویر گلبول سفیدی به نام نوتروفیل<sup>۱</sup> را که میان گلبولهای سفید از همه بیشتر است در ذهن مجسم کنند. و به گروه بعدی آموخت تصویر سلولهای تی<sup>۲</sup> را که وظیفه‌ای خاص دارند در خیال مجسم کنند. سرانجام در آخر آزمایش معلوم شد آنها که تصویر نوتروفیل را در خیال دیده‌اند گلبولهای نوتروفیل بدن آنها افزایش قابل توجهی نشان داده و تغییری در سلولهای تی آنها به وجود نیامده است. برعکس، آنها که بر سلول تی متمرکز شده‌اند سلولهای تی خونشان کاملاً افزایش یافته ولی تعداد نوتروفیل‌هایشان تغییری نکرده است [۵].

خانم آختربرخ می‌گوید که ایمان و اعتقاد نیز در سلامت شخص بسیار مؤثر است. تقریباً همهٔ آنهايي که با جهان پزشکی سروکار دارند لااقل یکی از این داستانها را شنیده‌اند که بیماری را که به علت بیماری کشنده‌اش جوابش کرده

1. neutrophil

2. T - cells



بوده‌اند تا بمیرد، نمرده چون اعتقاد دیگری داشته، و کاملاً بهبود یافته و پزشکان را به حیرت انداخته. این خانم در کتاب بسیار افسون‌کننده‌اش تصویرسازی در درمان<sup>۱</sup> از چند برخورد شخصی با این‌گونه موارد سخن می‌گوید. در یکی از آنها، زنی فلج را که به هنگام ویزیت در حال اغما بوده و در او تومور مغزی بزرگی را تشخیص داده بودند تحت عمل جراحی قرار داده‌اند تا به اصطلاح تومورس را «کوچک کنند»<sup>۲</sup> (یعنی تا آن حد که زیانبار نباشد بردارند) ولی از آنجا که بیمار در شرف مردن بوده، بی‌آنکه او را اشعه‌درمانی یا شیمی‌درمانی کنند جوابش کرده‌اند.

این خانم به جای اینکه فوراً بمیرد، زنده مانده و هر روز قوی‌تر شده و خانم آختربرخ نیز به عنوان پزشک وی هر روز پیشرفت او را در مونیاتور دنبال می‌کرده و در انتهای ماه شانزدهم متوجه شده که آن خانم دیگر هیچ نشانی از بیماری سرطان در بدن ندارد. چرا چنین شده؟ گرچه این خانم از هوش و ذکاوت عادی بی‌بهره نبوده، تحصیلات چندانی نداشته و لذا معنای واژه تومور و ندای مرگ‌آوری را که از آن به گوش می‌رسیده در نمی‌یافته. آختربرخ می‌گوید بنابراین وی اصلاً قبول نداشته که دارد می‌میرد، و با همان حس اعتماد به نفس و عزم راسخی که در زندگی برای غلبه بر هرگونه بیماری سراغ داشته بر سرطانش غلبه کرده. وقتی خانم آختربرخ آخرین بار او را دیده، این خانم دیگر هیچ نشانی از فلج یا هم نداشته، عصای خود را به دور انداخته بوده و حتی چند بار هم رقصیده [۶].

آختربرخ مدعی است که افراد عقب‌افتاده ذهنی و از لحاظ عاطفی مختل — یعنی کسانی که از درک حکم مرگی که جامعه برای بیمار سرطانی صادر می‌کند عاجزند — نیز از نظر میزان ابتلا به این بیماری در حد پایین‌تری قرار دارند. در یک دوره چهار ساله در تگزاس، که تنها حدود چهار درصد از مرگ و میرهای این دو گروه از سرطان بوده، در حالی که متوسط مرگ و میرهای ناشی از سرطان در این ایالت بین ۱۵ تا ۱۸ درصد است. اعجاب‌آور است که بین سالهای ۱۹۲۵ تا ۱۹۷۸ حتی یک

مورد سرطان خون هم دیده و گزارش نشده. مطالعات و بررسی‌هایی که در ایالات متحده به طور کلی و نیز کشورهای دیگری نظیر انگلستان، یونان، و رومانی صورت گرفته نتایج مشابهی داشته است [۱۷].

به دلیل این اکتشافات و نظایر آنهاست که به نظر اختربرخ هر کس که مریض است، حتی یک سرماخوردگی عادی، می‌باید تا آنجا که می‌تواند «هولوگرام‌های عصب» سلامتی را فرا خواند — در هیئت اعتقادات، تصاویری از حالات خوب و خوش و با خود و محیط هماهنگ بودن، و نیز در هیئت تصاویری از کارکردهای خاص مصنوعیت که در حال فعال شدن‌اند. از نظر دکتر اختربرخ، ما می‌باید در عین حال هرگونه اعتقاد و تصویری را که برای سلامتی ما نتایج منفی به بار می‌آورد نیز از خود دور کنیم و به این امر واقف شویم که هولوگرام‌های بدن ما چیزی بیش از تصاویرند و حاوی انبوهی از اطلاعات نوع دیگر هستند از قبیل فهم و ادراک و تعبیر و تفسیر عقلانی، تعصبات خودآگاه و ناخودآگاه، ترسها، امیدها، نگرانی‌ها و غیره.

توصیه اختربرخ را مبنی بر اینکه ما می‌باید خود را از قید تصاویر منفی رها سازیم می‌توان راحت پذیرفت، زیرا شواهدی در دست است که ثابت می‌کند تصویرسازی می‌تواند هم بیماری را درمان کند و هم آن را سبب شود. برنی زیگل<sup>۱</sup> در کتاب عشق، پزشکی و معجزات<sup>۲</sup> می‌گوید که اغلب با مواردی روبه‌رو می‌شود که در آن تصویرهای ذهنی‌ای که بیماران به کار می‌برند تا خود و زندگی‌شان را توصیف کنند به نظر در تحقق و خلق شرایط زندگی آنها مؤثر است. برای مثال، می‌توان از مورد زنی بیمار که می‌باید جراحی سینه می‌کرد سخن گفت که به دکتر گفته بود حس می‌کند نیاز دارد که چیزی را از روی قفسه سینه‌اش بردارد. بیمار دیگری که دچار سرطان مغز استخوان مضاعف در استخوانهای پشت خود بود می‌گفت: «همیشه مرا آدمی می‌دانستند بدون مهره پشت»، و مردی هم بود که نوعی سرطان حنجره داشت چرا که پدرش در دوران طفولیت مدام او را با فشار دادن گلو و فریاد «خفه شو» تنبیه کرده بود.

1. Bernie Siegel

2. *Love, Medicine and Miracles*

گاه نسبت میان تصویر و بیماری چنان واضح و آشکار است که نمی‌توان بدرستی فهمید که چرا به چشم خود بیمار چنین نمی‌آید؛ مثلاً روانپزشکی که خود تحت عمل جراحی قرار گرفته و چندین سانتی‌متر از روده فاسد و مرده او را جدا کرده و بیرون آورده بودند به آقای زیگل گفته بود:

خوشحالم که شما جراح من هستید. چند وقتی که تحت بررسیهای آموزشی بودم، مرا به جایی رساندند که دیگر نمی‌توانستم گندی را که هر دم بالا می‌زد تحمل کنم، یا همه کثافتی را که به حلقومم فرو می‌کردند هضم کنم [۸].

مواردی از این دست زیگل را متقاعد ساخته است که همه امراض، لااقل تا حدی، اول از همه در ذهن انسان است که ریشه می‌گیرند، ولی تصور نمی‌کند این خصلت باعث شود که امراض همگی روان-جسمانی<sup>۱</sup> یا غیر واقعی باشند. زیگل ترجیح می‌دهد بگوید که امراض واجد اعتبار جسمانی<sup>۲</sup> هستند؛ اصطلاحی که بوهم وضع کرده تا جوهر این رابطه را بهتر نمایان کند؛ و از واژه یونانی *Soma* یعنی «بدن» گرفته شده. اینکه اصل و ریشه تمامی بیماریها در ذهن است، زیگل را آشفته و مضطرب نمی‌کند بلکه برای او نشانه امید و خوشبینی است و نمایانگر اینکه اگر کسی آن قدر قوی باشد که بتواند مرض و بیماری تولید کند پس قدرت آن را هم دارد که مولد سلامت و بهبودی باشد.

پیوند میان تصویر و بیماری چنان قوی و محکم است که حتی می‌توان از تصویرسازی در جهت پیش‌بینی چشم‌انداز بقا و سلامت بیمار بهره برد. در آزمایش مهم دیگری، سایمونتون، زنش استفانی، خانم آختربرخ و روان‌شناسی به نام جی فرانک لالیس<sup>۳</sup> روی ۱۲۶ مبتلا به سرطان پیشرفته آزمایش خون انجام دادند و بعد همان بیماران را تحت پاره‌ای آزمایشهای روان‌شناسی قرار دادند؛ از جمله اینکه بیماران را واداشتند تا تصاویری را از خودشان، از سرطانشان، نحوه مداوا و دستگاههای ایمنی‌شان طراحی کنند. بعداً آزمایشهای

1. psychosomatic

2. soma-significant

3. G. Frank Lawlis

خون اطلاعاتی چند درباره شرایط زیستی بیماری به دست داد ولی به کشف تازه‌ای نرسید. اما نتیجه آزمایشهای روان‌شناسی، بخصوص طراحی‌ها، دائرة‌المعارفی از اطلاعات در باب وضعیت سلامتی بیماران بود. بواقع، تنها با تحلیل و بررسی طراحی‌های بیماران، بعدها خانم آختربرخ توانست تا ۹۵ درصد پیش‌بینی درستی انجام دهد در مورد اینکه چه کسی تا چند ماه دیگر خواهد مرد و چه کسی بر مرض غالب خواهد شد و به مرحله بهبود نزدیک [۹].

### بازیهای بسکتبال ذهن

با آنکه شواهد و مدارک به دست آمده از تحقیقات بالا به نظر باورکردنی نمی‌آیند، وقتی به پدیده مراقبت و کنترلی که ذهن هولوگرافیک بر بدن جسمانی ما دارد می‌رسیم، انگار تازه نوک کوه یخ شناور از اقیانوس بیرون زده است. کاربردهای عملی چنین کنترل و مراقبتی نیز تنها به مسائل مربوط به سلامتی محدود نمی‌شود. بررسیهای گوناگونی که در سراسر جهان صورت گرفته نشان داده که تصویرسازی بر فعالیتهای ورزشی و حرکات بدنی تأثیر بسیار گذاشته است.

اخیراً در یک آزمایش، روان‌شناسی به نام شلومو برزنیس<sup>۱</sup> از دانشگاه عبری در بیت‌المقدس<sup>۲</sup> چند گروه سرباز اسرائیلی را واداشت که چهل کیلومتر را قدم‌رو کنند، ولی به هر گروه اطلاعات متفاوتی داد. گروهی را واداشت ۳۰ کیلومتر راه بروند، بعد به آنها گفت که ده کیلومتر دیگر مانده است. به گروه دیگر گفت که شصت کیلومتر می‌باید راهپیمایی کنند، ولی در واقعیت آنها را فقط ۴۰ کیلومتر راه برد. گذاشت عده‌ای علامتهای کیلومتر جاده را از دور ببینند، و برای عده‌ای دیگر علامتی پیش رو قرار نداد تا ندانند چند کیلومتر راه رفته‌اند. در پایان این مطالعات برزنیس دریافت که سطوح هورمونهای استرس در خون سربازان همیشه گویای تخمین زدن‌های آنها بود نه فاصله واقعی طی شده [۱۰]. به عبارت دیگر، بدن آنها به واقعیت نبود که واکنش نشان می‌داد بلکه به آن چیزی واکنش نشان می‌داد که به عنوان واقعیت تصویرسازی می‌کردند.

1. Shlomo Breznitz

2 Hebrew University, Jerusalem

از نظر دکتر چارلز ای. گارفیلد<sup>۱</sup>، محقق سابق ناسا و رئیس کنونی یکی از نهادهای علمی در برکلی کالیفرنیا، روس‌ها روی رابطه میان تصویرسازی و عملیات جسمانی بسیار زیاد کار کرده‌اند. در یکی از تحقیقات، عده‌ای از ورزشکاران طراز اول را به چهار گروه تقسیم کردند. گروه اول صد درصد زمان تمرین را صرف تمرین کردند. گروه دوم ۷۵ درصد از وقت تمرین را صرف تمرین کردند و ۲۵ درصد را صرف مصور کردن حرکات و عملیات دقیقی کردند که مایل بودند در کار ورزشی خود انجام دهند. گروه سوم ۵۰ درصد از وقت تمرین را به تمرین و ۵۰ درصد را به تصویرسازی و بالاخره گروه چهارم، ۲۵ درصد را وقف تمرین و ۷۵ درصد را صرف تصویرسازی نمودند. باورکردنی نبود که در مسابقات زمستانی سال ۱۹۸۰ در لیک پلاسید<sup>۲</sup> نیویورک، گروه چهارم بیشترین حد پیشرفت و مهارت را در رشته ورزشی‌شان از خود نشان دادند و بعد از آنان به ترتیب گروه سوم، دوم و اول قرار گرفتند [۱۱۱].

گارفیلد، که صدها ساعت مصاحبه با ورزشکاران و کارشناسان ورزشی سراسر جهان دارد، می‌گوید که روس‌ها تکنیک پیشرفته تصویرسازی را میان بسیاری از برنامه‌های ورزشی خود گنجانده‌اند و بر این باورند که تصاویر ذهنی به عنوان اولین محرکه‌ها در فرآیند تولید تکانه‌های ماهیچه‌ای-عصبی به کار می‌روند. گارفیلد معتقد است که این کار تصویرسازی در هر حال اثرگذار است، زیرا اصولاً حرکات به وجهی هولوگرافیک در مغز انسان ضبط می‌شوند. در کتابش بهترین اجراها: تکنیکهای تمرین و تربیت ذهنی بزرگترین قهرمانان جهان<sup>۳</sup> می‌گوید:

این تصاویر، تصاویر هولوگرافیک هستند و اصولاً در سطح رفیعی عمل می‌کنند. سازوکار تصویرسازی هولوگرافیک شما را قادر می‌سازد به سرعت مسائل فضایی را حل کنید، مسائلی از قبیل سرهم کردن یک دستگاه پیچیده، یا مشخص کردن حرکات طراحی شده یک رقص، یا دیدن تصاویر بصری بازیهای گوناگون در ذهن خود [۱۱۲].

1. Dr. Charles A. Garfield

2. Lake Placid

3. *Peak Performance: Mental Training Techniques of the World's Greatest Athletes*

روان‌شناس استرالیایی، آلن ریچاردسون<sup>۱</sup>، نیز با بازیکنان تیم بسکتبال به همین نتایج رسیده است. او سه گروه بازیکنان بسکتبال را انتخاب کرد و از بابت توانایی پرتابهای آزاد توپ به طرف سبد مورد آزمایش قرار داد. به گروه اول آموخت که روزی بیست دقیقه تمرین پرتاب آزاد کنند، به گروه دوم گفت که اصلاً تمرین نکنند و گروه سوم را واداشت روزی بیست دقیقه صرف تصویرسازی از بهترین پرتاب به طرف سبد کنند. همان طور که انتظار می‌رفت، گروهی که تمرین نکرده بودند پیشرفتی نشان ندادند. گروه اول ۲۴ درصد پیشرفت نشان داد، ولی گروه سوم به یمن استفاده از قدرت تصویرسازی، به طور حیرت‌آوری ۲۳ درصد پیشرفت نشان می‌داد — تقریباً به همان اندازه گروهی که تمرین کرده بود [۱۳].

### عدم انفصال میان سلامتی و بیماری

لری دوسی پزشک بر این باور است که تصویرسازی تنها وسیله‌ای نیست که ذهن هولوگرافیک قادر است جهت ایجاد تغییرات جسمانی به کار برد. راه دیگری هم هست که همان تشخیص تمامیت پیوسته همه چیزهاست. همان طور که دوسی می‌گوید، ما اغلب مایلم بیماری را به عنوان چیزی خارج از وجود خود در نظر گیریم. امراض از بیرون می‌آیند و ما را احاطه می‌کنند، و سلامتی ما را به خطر می‌اندازند. اما اگر زمان و مکان و هر چیز دیگری که در این عالم است واقعاً از هم جدایی ناپذیرند، پس نمی‌توان میان سلامتی و بیماری نیز تمایزی قائل شد.

حال چگونه می‌توان این دانش را عملاً در زندگی خود به کار بست؟ دوسی می‌گوید که هرگاه ما بیماری را همچون چیزی جدا از خود ندانیم و برعکس آن را جزئی از یک کل بزرگ ببینیم، به عنوان فضایی از رفتار، از تغذیه، از خوابیدن، از الگوهای اجرایی، و از ایجاد روابط بی‌شمار دیگری با کل جهان، اغلب بهبود می‌یابیم. و به عنوان شاهد، از آزمایشی یاد می‌کند که در آن بیماری را که از سردرد دائمی رنج می‌برد واداشتند از توالی سردردها و لحظات تشدید آن

یادداشت بردارد. گرچه این گزارش را جهت اقدامات اولیه آماده‌سازی بیمار برای درمانهای بعدی می‌خواستند، اغلب بیماران دریافتند که وقتی شروع به نوشتن یادداشت کرده بودند، سردردشان فروکش کرده و از بین رفته [۱۴]!

دوسی از آزمایش دیگری نام می‌برد که در آن از گروهی از کودکان غشی و خانواده‌شان در کنار هم فیلم ویدئویی گرفتند. اغلب پرخاشهای عاطفی زیادی در طول این تجمعها به چشم می‌خورد که غالباً پس از آنها حمله صرع به بیمار دست می‌داد. وقتی همین تصاویر ویدئویی را به کودکان نشان دادند و آنها دیدند که رابطه این پرخاشهای عاطفی و حملات صرع چگونه است دیگر از قید حملات آزاد شده بودند [۱۵]. چرا؟ چون با یادداشت برداشتن و نگاه کردن به فیلم ویدئویی، بیماران می‌توانستند شرایط خود را در ارتباط با الگوی بزرگتر زندگی‌شان تماشا کنند. وقتی این اتفاق روی می‌دهد دوسی می‌گوید:

بیماری را دیگر نمی‌توان همچون مرضی مزاحم که از جای دیگر ریشه گرفته دید، بلکه می‌باید به عنوان بخشی از فرآیند زندگی بدان کلّیتی ناشکستنی بدرستی و بدقت توصیف کرد. وقتی نقطه وضوح دید ما اصل اتصال و یکی بودن است و نه تجزیه و انفصال، صحت و سلامتی به تبع آن خواهد آمد [۱۶].

دوسی چنین می‌انگارد که واژه بیمار همان قدر منحرف‌کننده است که کلمه ذره<sup>۱</sup>. ما به جای اینکه واحدهای زیست‌شناختی جدا و اساساً متمایزی باشیم، فرایندها و الگوهای پویایی هستیم که قابل تجزیه به اجزای ریزتر همچون الکترونها نیستیم. افزون بر آن، ما متصل هستیم، به نیروهایی که هم بیماری می‌آفرینند هم سلامتی، و متصل به باورهای موجود در جامعه‌مان، و متصل به نگره‌های دوستان، به خانواده، و به پزشکمان و متصل به تصاویر و اعتقادات و حتی به واژه‌هایی که جهت درک جهان به کار می‌بریم.

در یک جهان هولوگرافیک، ما در عین حال به بدنهای خود متصلیم، و در

صفحات قبل پاره‌ای از شیوه‌هایی را که این اتصالها جهت تجلی خود به کار می‌برند دیده‌ایم. اما راه و روشهای دیگری هم هست، شاید بی‌نهایت راه، همان‌طور که پریبرام می‌گوید: «اگر هر بخش از بدن ما واقعاً انعکاسی از کل است، پس می‌باید همه گونه ساز و کار کنترل آنچه در بدن ما می‌گذرد نیز در کار باشد. هیچ چیز در این مرحله، مشخص و قطعی نیست» [۱۷۱]. با توجه به نادانی ما نسبت به این موضوع، به جای این پرسش که ذهن چگونه هولوگرافیک وار بدن را کنترل می‌کند، باید این پرسش مهم‌تر را پرسید که دامنه این کنترل تا به کجاست؟ آیا محدودیتی برای آن وجود دارد، و اگر چنین است، این محدودیتها چیست؟ و این همان پرسشی است که ما اینک نظر خود را بدان معطوف می‌کنیم.

### قدرت درمان‌کننده هیچ چیز

پدیده پزشکی دیگری که نشانگر تسلط ذهن بر بدن است تأثیر دارونما<sup>۱</sup> است. دارونما (داروی کاذب) عبارت از هرگونه درمان پزشکی است که عمل خاصی روی بدن انجام نمی‌دهد بلکه به کار می‌رود تا بیمار را سر حال آورد، یا از او به صورت عاملی مهارکننده در آزمایش به اصطلاح کوری مضاعف<sup>۲</sup> استفاده شود. در این آزمایش، عده‌ای را مورد درمان واقعی قرار می‌دهند و دسته‌ای دیگر را مورد درمان کاذب، و در این میان، نه پژوهشگران می‌دانند به کدام دسته تعلق دارند و نه آنها که مورد آزمایش قرار گرفته‌اند. و این همه از آن روست که بتوان نتایج درمان واقعی را دقیق‌تر به دست آورد. معمولاً در آزمایشهای دارویی قرصهای شکرری را به عنوان دارونما به کار می‌برند و همچنین محلول آب نمک را؛ گرچه دارونماها همیشه لازم نیست دارویی باشند. خیلی‌ها بر این باورند که درمانهای غیرسنّتی از قبیل استفاده از بلورها، دستبندها و گردنبندهای مسی و غیره نیز از همین ترفند دارونمایی بهره می‌برند. حتی عمل جراحی نیز می‌تواند همچون دارونما مورد استفاده قرار گیرد. در

1. placebo

2. double-blind experiment



دهه ۱۹۵۰، بیماری آئزین صدری<sup>۱</sup> (یعنی درد قفسه سینه و بازوی چپ که حاصل کاهش جریان خون در قلب است) را معمولاً با عمل جراحی درمان می‌کردند. سپس چند تن از پزشکان مبدع تصمیم گرفتند آزمایشهایی به عمل آورند که در آنها به جای عمل جراحی مرسوم که شامل مسدود ساختن شریان می‌شد، سینه بیمار را بشکافند و دوباره بدوزند. و عجیب اینکه بیمارانی که مورد جراحی کاذب قرار گرفته بودند، همان قدر بهبود یافتند که بیماران واقعاً و کاملاً جراحی شده. در نتیجه معلوم شد که جراحی کامل بواقع نوعی دارونمایی است و همان تأثیر دارونمایی را بر بیمار می‌گذارد (۱۸۱). با این حال، توفیق جراحی‌های کاذب نشان می‌دهد که در وجود ما عمیقاً توانایی مهار کردن و چیره شدن بر بیماری آئزین صدری وجود دارد.

و این همه قضایا نیست. در این نیم قرن اخیر، تأثیر عوامل دارونما به طور کامل در سراسر جهان در صدها بررسی و آزمایش گوناگون مورد پژوهش قرار گرفته است. حال می‌دانیم که به طور متوسط ۳۵ درصد از افرادی که مورد آزمایش دارونمایی قرار می‌گیرند تجربه‌ای مهم و اثرگذار را پشت سر می‌نهند گرچه نسبت به نوع موقعیتی که در آن قرار گرفته‌اند این رقم ممکن است تغییر کند. علاوه بر آئزین صدری، بیماریهای دیگری که به درمان دارونما پاسخ مثبت داده‌اند عبارت‌اند از: سردردهای میگرنی، آلرژی‌ها، تب نوبه، سرماخوردگی معمولی، جوش، آسم، زگیل، انواع گوناگون دردها، دل به هم خوردگی و دریازدگی، دردهای معده، و بیماریهای روانی از قبیل افسردگی و اضطراب، پارکینسون، درد مفاصل و سرطان.

بروشنی می‌بینیم که از بیماریهای نه چندان جدی تا آنهایی که خطرناک و کشنده‌اند همه در یک ردیف قرار گرفته‌اند، چرا که تأثیرات ناشی از دارونمایی حتی در شرایطی بسیار آرام و معتدل نیز ممکن است باعث آن چنان دگرگونی‌های جسمانی شود که انگار معجزه‌ای رخ داده است. مثلاً به مورد زگیل‌های کوچک بنگریم: زگیل غده کوچکی است روی پوست بدن که از

ویروسی خاص پدید می‌آید. زگیل‌ها از جمله غده‌هایی هستند که به آسانی می‌توان آنها را با استفاده از روش دارونمایی درمان کرد، چنانچه در آیین‌ها و مراسم قومی بسیار زیادی که توسط فرهنگهای گوناگون شکل گرفته تا بتوان از شر این غده‌ها خلاص شد مشاهده می‌شود. در واقع، هرگونه مراسم و آیینی خود نوعی دارونمایی است. لوئیس تامس<sup>۱</sup>، که رئیس یکی از مراکز درمان بیماریهای سرطان در نیویورک است، از قول یکی از پزشکان نقل می‌کند که وی چگونه با مالیدن صرفاً مایع بنفش رنگ بی‌خطری روی زگیل‌های بیمارانش آنها را بکلی از بین برد. تامس معتقد است که جهت تبیین این معجزه کوچک اگر بگوییم که اینها همه ناشی از کارکرد ذهن ناخودآگاه است، دست‌کم گرفتن تأثیرگذاری دارونماهاست. او می‌گوید:

اگر ناخودآگاه من قادر باشد دریابد که چگونه می‌باید سازوکار لازم جهت دفع آن ویروس نابکار را به کار اندازد، و نیز بداند که همه سلولهای گوناگون را چگونه در نظم و ترتیبی درست آرایش دهد تا ضایعات پوستی را از بین ببرد، پس تنها چیزی که می‌توان گفت این است که ناخودآگاه من بسیار پیشرفته‌تر از خود من است [۱۹].

میزان تأثیرگذاری یک دارونما در هر موقعیت خاص نیز بسیار فرق می‌کند. در نه فقره از بررسیها و آزمایشها به اصطلاح کوری مضاعف که در آن دارونماها را به جای آسپیرین به کار می‌بردند، ثابت شد که ۵۴ درصد دارونماها تا به همان میزان داروی واقعی اثر گذارند [۲۰]. شاید از این واقعیت بتوان چنین دریافت که در مقایسه با داروهای مسکن قوی‌تر نظیر مورفین، دارونما چندان تأثیری ندارد، ولی اصلاً چنین نیست. در شش مورد بررسی کوری مضاعف، ۵۶ درصد دارونماها به همان نسبت مورفین در کاهش درد مؤثر بوده‌اند [۲۱].

چرا؟ چون عاملی که بر میزان تأثیرگذاری دارونما اثر می‌گذارد در واقع روشی است که دارو را تجویز می‌کنند. معمولاً می‌پندارند که تزریق با سوزن

اثری قوی‌تر از استفاده از قرصها به جا می‌گذارد. کپسول‌ها نیز قاعدتاً بهتر از قرص عمل می‌کنند، و حتی قدوقواره و رنگ قرص هم نقش مؤثری دارد. در آزمایشی که برای تعیین میزان و ارزش تلقینی رنگ یک قرص انجام شد، پژوهشگران دریافتند که مردم خیال می‌کنند قرصهای زرد یا نارنجی عوامل تحریک‌کننده حالات آدمی‌اند و باعث برانگیختگی یا برعکس ملال و افسردگی می‌شوند. آنها قرصهای قرمز تیره را آرام‌بخش، قرصهای بنفش را توهم‌زا و قرصهای سفید را مسکن می‌پنداشتند [۲۲].

عامل مؤثر دیگر در این زمینه نحوه برخورد و رفتار پزشک به هنگام تجویز دارونماست. دکتر دیوید سوبل<sup>۱</sup>، کارشناس مسائل دارونمایی در بیمارستان کایزر<sup>۲</sup> کالیفرنیا، داستانی تعریف می‌کند که پزشکی در برخورد با بیمار آسمی خود که به وجهی غیرمعمول به زحمت می‌توانست لوله‌های بروئیس خود را باز نگه دارد، دستور داد از قرصهای بسیار قوی جدیدی که اخیراً از یک کارخانه دارویی به دست او رسیده استفاده کند. هنوز چند دقیقه نگذشته بود که بیمار رفته‌رفته به طرزی شگرف بهبودی نشان داد و بسیار راحت نفس کشید. اما بار دیگر که دچار حمله آسم شد، دکتر خواست بیازماید و ببیند اگر به او دارونما تجویز کند چه می‌شود. این بار، بیمار قدری شکوه کرد که شاید اشتباهی رخ داده چون دارو مشکل نفس کشیدن او را کاملاً بهبود نبخشیده بود. همین پزشک را متقاعد ساخت که آن قرصهای قوی به کار رفته اولیه را می‌توان واقعاً داروی جدید ضد آسم تلقی کرد. تا اینکه از کارخانه سازنده دارو نامه‌ای دریافت کرد مبنی بر اینکه آنها روز اول به خطا به جای قرصهای قوی جدید تصادفاً یک دارونما برای او فرستاده بودند. ظاهراً آنچه باعث تغییر حالت بیمار در مرحله دوم شده بود، نه کیفیت اثرگذاری دارونما که اشتیاق ناآگاهانه پزشک برای تجویز اولین دارونما، و نه دومین، بود [۲۳].

از منظر الگوی هولوگرافی، واکنش شگفت‌انگیز بیمار به دارونمای آسم را می‌توان دوباره بر پایه ناتوانی ذهن و جسم در تشخیص میان واقعیت تخیلی و

واقعیت راستین تبیین کرد. بیمار بر این باور بوده که به او یک داروی جدید بسیار قوی تجویز کرده‌اند، و این باور روی ششهای او همان تأثیر قوی فیزیولوژیکی را گذاشته بود که یک داروی واقعی. در اینجا هشدار اختربرخ را مبنی بر اینکه هولوگرام‌های عصبی که بر سلامت ما اثر می‌گذارند بسیار گوناگون و چند وجهی‌اند می‌توان با توجه به این امر واقع مورد تأکید قرار داد که حتی چیزی به بی‌اهمیتی و موهومی تغییری جزئی در رفتار و برخورد پزشک (و شاید به یاری نوعی زبان بدنی) به هنگام تجویز دو دارونما کافی است تا یکی اثرگذار باشد و دیگری بی‌اثر. از این مطلب آشکار می‌شود که حتی اطلاعاتی نیز که پنهانی دریافت شده‌اند می‌توانند در باورها و تصاویر ذهنی‌ای که بر سلامتی ما اثرگذارند سهم مهمی داشته باشند. چه بسیار داروهایی بوده‌اند که شاید به خاطر دیدگاه پزشکی و طرز برخورد او به هنگام تجویز دارو کارایی نداشته یا برعکس بسیار کارا بوده‌اند.

تومورهایی که همچون گلولهٔ برفی روی بخاری داغ آب می‌شود شناخت نقشی که عواملی از این دست در تأثیرگذاری دارونما ایفا می‌کنند حائز اهمیت بسیار است، زیرا نشان می‌دهد که چگونه توانایی ما در مهار کردن بدن هولوگرافیک در واقع بر الگوی اعتقادات و باورهای ما استوار است. ذهن ما قدرت آن را دارد که زگیل‌های پوستی را از بین ببرد، مجراهای برونش را باز و تمیز کند، و از توانایی دردزدایی مورفین تقلید نماید، ولی از آنجا که ما از داشتن چنین قدرتی بی‌خبریم، می‌باید ما را در به کار بردن آن فریب داد. این خود قدری خنده‌آور است و چه بسا که از این نادانی نسبت به توانایی‌های خود، گاه تراژدی‌هایی سرزند حیرت‌آور.

هیچ واقعه‌ای این مطلب را بهتر از آنچه که روان‌شناسی به نام برونو کلوپفر<sup>۱</sup> گزارش داده نشان نمی‌دهد. کلوپفر مردی را به نام رایت که سرطان پیشرفته‌ای در غدد لنفاوی خود داشت مورد درمان قرار داده و همه‌گونه روش سنتی و

استاندارد را به کار گرفته و برای بیمار نیز ظاهراً فرصت زیادی نمانده بود. گردن، زیر بغل، سینه، شکم و کشاله‌ران او همگی پر از تومورهایی به اندازه پرتقال بود، و زرداب و کبد او آن چنان بزرگ شده بود که هر روز نیم لیتر مایع شیری‌رنگ را می‌باید از سینه‌اش خارج می‌کردند.

اما آقای رایت نمی‌خواست بمیرد. چیزی درباره‌ی یک داروی جدید هیجان‌آور به نام کریبوزن<sup>۱</sup> شنیده بود و از پزشکانش خواهش کرد بگذارند آن را امتحان کند. نخست دکتر این خواهش را رد کرد زیرا دارو را تنها روی آدمهایی که دست‌کم سه ماه از عمرشان باقی مانده بود آزمایش کرده بودند. ولی آقای رایت در درخواستش چنان مصرّ باقی مانده بود که دکترش عاقبت تسلیم شد. در حالی که کریبوزن را روز جمعه به او تزریق می‌کرد، در ته دل انتظار نداشت که حتی تا یکی دو روز دیگر زنده بماند، و بعد به خانه رفت.

کلوپفر روز دوشنبه که به سر کار بازگشت، با حیرت دید که آقای رایت از تخت بیرون آمده و در حال قدم زدن است. او در گزارشش نوشته بود که غده‌های سرطانی وی «مثل گلوله‌های برفی روی بخاری داغ آب شده بودند» و به نصف اندازه‌ی اولیه‌ی خود رسیده بودند. کاهش سریع اندازه‌ی تومور بسیار سریعتر از آن بود که حتی تابش قوی‌ترین اشعه‌ی ایکس هم بتواند چنان کند. ده روز پس از اولین روز استفاده از درمان با کریبوزن، آقای رایت بیمارستان را ترک گفت و تا آنجا که پزشکانش اذعان داشتند از شر سرطان خلاص شده بود. وقتی او را به بیمارستان آوردند به ماسک اکسیژن نیاز داشت، ولی آن هنگام که آنجا را ترک می‌کرد آن قدر سر حال شده بود که هواپیمای خصوصی‌اش را تا ۱۲۰۰۰ پا بدون کوچکترین ناراحتی به پرواز در آورد.

حال رایت تا دو ماه خوب بود، تا بتدریج مقالاتی درآمد مبنی بر اینکه کریبوزن در واقع هیچ اثری بر سرطان غدد لنفاوی ندارد. آقای رایت که طرز فکری بسیار منطقی و علمی داشت، بسیار افسرده شد، بیماری عود کرد و او را به بیمارستان باز گرداندند. این بار پزشکش کوشید دست به آزمایش دیگری بزند.

او به راییت گفت که چیزی از قدرت شفادهندگی کرببوزن کم نشده و تنها بخشی از داروهای ارسال شده اولیه به علت مشکلات انتقال فاسد شده بودند. و سپس توضیح داد که او اینک به عصاره جدید بسیار غلیظ شده‌ای از همان کرببوزن اولیه دست یافته که می‌خواهد آن را برای راییت تجویز کند. البته پزشک داروی جدیدی در اختیار نداشت و می‌خواست به آقای راییت آب خالص تزریق کند. جهت ایجاد فضای لازم، پزشک حتی قبل از تزریق دارونما، مراحل گوناگون و دقیقی را جلوی چشم بیمار یک به یک طی کرد.

باز هم نتایج حیرت‌آور بود. توده‌های تومور آب شدند، آب سینه ناپدید گشت، و راییت به سرعت سلامت خود را بازیافت و حالش بسیار خوب شد. تا دو ماه علائمی دیده نشد، تا اینکه انجمن پزشکی امریکا<sup>۱</sup> اعلام کرد که نتیجه یک بررسی سرتاسری در امریکا نشان داده که کرببوزن در درمان سرطان دارویی بی‌ارزش است. این بار ایمان راییت بکلی در هم شکست. غده‌های سرطانی دوباره پدیدار شدند و او دو روز بعد مرد [۲۴].

داستان راییت دردناک است ولی حاوی پیغامی قوی است: اگر ما آن قدر خوش اقبال باشیم که بتوانیم از باورهای موجود فراگذریم و نیروهای شفا بخش درونی‌مان را به فعالیت و تحرک واداریم، خود می‌توانیم سبب شویم که تومورها در عرض یک شبانه روز آب شوند.

در مورد استفاده از کرببوزن فقط یک نفر درگیر بود، ولی موارد مشابه بسیار دیگری موجود است که بی‌شمار کسان را درگیر کرده است. مثلاً عامل شیمی‌درمانی خاصی را که سیس-پلاتینوم<sup>۲</sup> نامیده می‌شود در نظر بگیرید. وقتی سیس-پلاتینوم نخستین بار در دسترس قرار گرفت، آن را نیز دارویی حیرت‌آور تلقی کردند و ۷۵ درصد از کسانی که از آن استفاده نمودند بهبود یافتند، ولی پس از آنکه نخستین موج هیجان به کار بردن آن تخفیف یافت، میزان تأثیرگذاری‌اش به ۲۵ تا ۳۰ درصد کاهش یافت. آشکارا بیشترین مزیتی که از سیس-پلاتینوم به دست می‌آمد به خاطر تأثیر دارونمایی‌اش بود [۲۵].

## آیا داروها واقعاً اثر گذارند؟

رویدادهایی از این دست به طرح پرسش مهمی می‌انجامد. اگر دارویی نظیر کریبوزن و سیس-پلاتینوم وقتی بدان باور داریم اثرگذارند و وقتی بدان باور نداریم بی‌اثرند، آیا همین مطلب در مورد خاصیت و طبیعت داروها به طور کلی صادق نیست؟ پرسش مشکلی است، با این حال سرنخ‌هایی موجود است. مثلاً هربرت بنسون<sup>۱</sup> فیزیکیان از دانشکده پزشکی هاروارد به این نکته اشاره می‌کند که اکثر روشهای درمانی به کار رفته در قرون گذشته، از زالو انداختن گرفته تا مصرف خون سوسمار، جز به خاطر تأثیر دارونمایی‌شان که بی‌شک لااقل در بسیاری موارد مؤثر بوده، کارآمدی دیگری نداشته‌اند [۲۶].

بنسون همراه با دکتر دیوید پی. مک‌کالی<sup>۲</sup> در دانشگاه هاروارد انواع و اقسام درمانهایی را مورد مطالعه قرار دادند که سالها برای آنزین صدری تجویز شده بود، و کشف کردند که گرچه راههای علاج همچنان پیدا و ناپدید شده‌اند، میزان موفقیت، حتی در مورد درمانهایی که دیگر مؤثر نیستند، همواره بالا بوده است [۲۷]. از این مشاهدات چنین برمی‌آید که تأثیر دارونما نقش مهمی در پزشکی گذشتگان ایفا کرده است؛ ولی پرسش این است که آیا اکنون نیز چنین است؟ پاسخ ظاهراً مثبت است. دفتر مرکزی ارزشیابی تکنولوژی<sup>۳</sup> تخمین زده است که بیش از ۷۵ درصد از کلیه مداوای پزشکی آن چنان که باید مورد بررسی دقیق علمی قرار نگرفته‌اند. رقم ۷۵ درصد در عین حال نشان می‌دهد که پزشکان شاید هنوز هم مشغول تجویز دارونما هستند و خود نمی‌دانند (بنسون، به عنوان نمونه، معتقد است که دست‌کم بسیاری از داروهای تجویز شده به اصطلاح بدون نسخه، اغلب به صورت دارونما اثر می‌گذارند) [۲۸].

با توجه به مدارک و شواهدی که تا کنون دیده‌ایم، عده‌ای شاید تصور کنند که نکند اصلاً تمام داروها دارونما باشند؟ ولی معلوم است که جواب منفی است. بسیاری از داروها چه بدانها معتقد باشیم چه نباشیم اثر گذارند: مثلاً ویتامین ث

1. Herbert Benson

2. David P. McCallie

3. The Federal Office of Technology Assessment

شوره سر را از بین می‌برد و آنسولین مرض قند را بهبود می‌بخشد، حتی اگر باورشان نکنند. ولی هنوز مسئله آن طور که باید روشن نیست. حالا به این مطلب توجه کنید:

روزی در سال ۱۹۶۲، دکتر هری پیت لیتون<sup>۱</sup> و دکتر رابرت لانگز<sup>۲</sup> در جریان بررسی یک آزمایش به شاگردان خود گفتند که می‌خواهند روی اثر ال‌اس‌دی آزمایشی کنند و به آنها به جای ال‌اس‌دی دارونما خوراندند. با این حال نیم ساعت بعد از خوردن دارونما، شاگردان شروع کردند به تجربه عوارض معمول و کلاسیک ال‌اس‌دی واقعی، یعنی از دست دادن قوه تسلط بر امور و پیدایش بصیرت و بینش و جولان در معنای هستی و غیره. و این «سفرهای دارونمایی» چندین ساعت طول کشید [۱۲۹].

چند سال بعد در ۱۹۶۶، روان‌شناس مشهور هاروارد، آقای ریچارد آلپرت<sup>۳</sup>، به مشرق‌زمین سفر کرد تا مردان مقدسی را بجوید که بتوانند به او طرز بصیرت‌یابی از ادراک تجربه ال‌اس‌دی را بیاموزند. با چند تن برخورد کرد که بدشان نمی‌آمد ال‌اس‌دی مصرف کنند و اثرش را تجربه کنند. و جالب اینکه هریک واکنشی خاص نشان داد. یکی گفت که داروی خوبی است ولی تجربه‌اش بخوبی تجربه مراقبه (مدیتیشن) نیست. یکی دیگر، یک لامای تبتی، شکوه کرد که فقط باعث سر دردش شده است.

اما واکنشی که برای آلپرت جذابتر از همه بود واکنش حکیم مقدسی بود در دامنه تپه‌های هیمالیا. از آنجا که این مرد مقدس بیش از ۶۰ سال سن داشت، نخست آلپرت بر آن بود که به او مقدار کمی بدهد، بین ۵۰ تا ۷۵ میکروگرم، ولی مرد بیشتر به یکی از آن قرصهای ۳۰۵ میکروگرمی علاقه نشان داد، از آن درشتها. آلپرت به اکراه یکی از همانها را به او داد، و هنوز مرد قانع نشده بود. با چشمکی از او یکی دیگر خواست و بعد یکی دیگر و همین‌طور تا ۹۱۵ میکروگرم ال‌اس‌دی را روی زبان گذاشت — که بنا به هر معیاری برای یک وعده دُز بسیار زیادی است — و یکجا همه را بلعید (در مقام مقایسه، دکتر گروف در



هر نوبت از آزمایش حدود ۲۰۰ میکروگرم به کار می‌برد). آلپرت وحشت‌زده نگاه می‌کرد. منتظر بود که مرد شروع کند به رقصیدن و دست‌افشانی و غریب‌کشیدن، ولی برعکس مرد مقدس طوری رفتار می‌کرد انگار اتفاقی نیفتاده است. باقی روز را همان‌طور ماند، با رفتاری موقر و آرام، مثل همیشه، جز نگاههای زودگذری که گاه‌به‌گاه از زیر چشم به آلپرت می‌انداخت. ال اس دی ظاهراً خیلی کم روی او تأثیر گذاشته بود یا هیچ تأثیری روی او نگذاشته بود. آلپرت چنان از این تجربه به هیجان آمده بود که متعاقباً بررسی و تجربه ال اس دی را رها کرد، نام خودش را هم عوض کرد و گذاشت رام داس<sup>۱</sup>، و رو به عرفان آورد (۳۰۱).

لذا خوردن یک دارونما ممکن است بخوبی همان تأثیری را ایجاد کند که داروی واقعی، و برعکس خوردن داروی واقعی ممکن است هیچ تأثیری بر جا نگذارد. این وضعیت وارونگی قضایا را در آزمایشهایی که با آمفتامین<sup>۲</sup> آها کرده‌اند نیز به اثبات رسانده‌اند. در یکی از آنها، ۲۰ نفر داوطلب را در دو اتاق مجزا جا دادند. در اتاق اول، به ۹ نفر آمفتامین تحریک‌کننده دادند و به دهمی باربی‌تورات<sup>۳</sup> خواب‌آور. در اتاق دوم، موقعیت را برعکس کردند. در هر دو مورد، هر کس را که برگزیدند درست نظیر سایر هم‌اتاقی‌هایش رفتار می‌کرد. در اتاق اول، کسی که قرص خواب‌آور خورده بود به جای خوابیدن، بسیار سرحال به نظر می‌رسید و در اتاق دوم تنها کسی که آمفتامین خورده بود نیز نظیر سایرین به خواب فرورفته بود (۳۱). همچنین از مورد مردی گزارش شده است که به قرص ریتالین<sup>۴</sup> تحریک‌کننده معتاد شده بود، که بعداً اعتیاد او را به یک دارونما منتقل کردند. به عبارت دیگر، پزشک او باعث شد که با تعویض مخفیانه ریتالین با قرص شکر، بیمارارش را از قید همه ناراحتی‌های ترک اعتیاد رها کند. بدبختانه از آن پس این مرد دیگر به دارونما معتاد شده بود (۳۲).

رویدادهایی از این دست تنها منحصر به موقعیت‌های آزمایش شده نیست. دارونما چیزی است که در زندگی روزانه ما نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. آیا کافئین شما را شبها بیدار نگه می‌دارد؟ پژوهشها نشان داده که حتی تزریق کافئین هم

1. Ram Dass

2. amphetamine

3. barbiturate

4. Ritalin

افرادی را که به کافئین حساس‌اند بیدار نگه نمی‌دارد، حتی اگر بر این باور باشند که به آنها مسکن تزریق شده (۳۳). آیا هیچ‌گاه آنتی‌بیوتیک باعث شده که سرماخوردگی یا گلودرد شما برطرف شود؟ اگر چنین است، شما تأثیر دارونما را تجربه کرده‌اید. همهٔ سرماخوردگی‌ها را ویروسها باعث می‌شوند، همان‌طور که انواع مختلف گلودرد را، و آنتی‌بیوتیک‌ها تنها بر عفونت‌های باکتریایی اثرگذارند، نه عفونت‌های ویروسی. آیا تا کنون شده که بعد از یک مرحله دارودرمانی عارضهٔ جانبی نامطلوبی را تجربه کرده باشید؟ در بررسی و پژوهشی روی قرص آرام‌بخشی به نام مفنسین<sup>۱</sup>، پژوهشگران دریافتند که ۱۰ تا ۲۰ درصد داوطلبان آزمایش عارضه‌های جانبی منفی از قبیل دل‌به‌هم‌خوردگی، خارش، و تپش قلب را تجربه کرده‌اند، قطع نظر از این‌که داروی واقعی را مصرف کرده یا دارونما را<sup>۲</sup> (۳۴). به همین سان، در یک پژوهش اخیر روی شیمی‌درمانی نوع جدید، ۳۰ درصد از افرادی که در گروه کنترل بودند، یعنی گروهی که دارونما خورده بودند، موی سرشان ریخت (۳۵). بنابراین اگر شما کسی را می‌شناسید که شیمی‌درمانی می‌شود، به او بگویید سعی کند به [برآورده شدن] آرزوهایش خوش‌بین باشد. ذهن چیز پر قدرتی است.

دارونماها علاوه بر اینکه به ما اجازه می‌دهند نظری اجمالی به این مظاهر قدرت بیندازیم، در عین حال رویکرد هولوگرافیک بیشتری برای درک و فهم رابطهٔ ذهن-بدن ارائه می‌دهند. چنان‌که خانم جین برودی<sup>۳</sup>، نویسندهٔ مقالات تغذیه و سلامتی، در نیویورک تایمز می‌نویسد:

تأثیرگذاری دارونماها در واقع دارد از دیدگاه کلی نگرانه ارگانسیم انسانی به نحوی شگفت‌انگیز حمایت می‌کند، و این دیدگاهی است که در زمینهٔ تحقیقات پزشکی به طور روزافزون مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین

---

1. mephenesin

۲. البته منظورم این نیست که همهٔ عوارض جانبی داروها در نتیجهٔ تأثیر دارونماست. ممکن است شما به دارویی که یک پزشک همیشه توصیه می‌کند هم واکنش منفی نشان دهید.

3. Jane Brody

دیدگاه، ذهن و بدن مدام بر هم اثر می‌گذارند و بیش از آن به هم تنگاتنگ  
تنبه‌اند که بتوان هر یک را هستی جداگانه‌ای دانست [۱۳۶].

در عین حال، شاید تأثیر دارونما بر ما به شیوه‌هایی به مراتب وسیع‌تر از آنچه  
دیده‌ایم و می‌دانیم عمل کند، چنان‌چه اخیراً در یک داستانِ رازآمیز پزشکی به  
غایت شگفت‌انگیز رخ نمود. حتماً در تلویزیون دیده‌اید که در این یکی دو سال  
اخیر آگهی‌های تجارتی از توانایی‌های آسپیرین داد سخن داده‌اند که احتمالاً  
حمله قلبی را کاهش می‌دهد و چه و چه، و شواهد متقاعدکننده بسیاری هم در  
تأیید این واقعیت وجود دارد. چه در غیر آن صورت سانسورچیان تلویزیونی که  
بدقت مراقب صحت و سقم گفته‌ها هستند، بخصوص وقتی صحبت بر سر  
ادعاهای پزشکی و طبی است، از این مقوله به آسانی رد نمی‌شدند. اینها همه  
خوب و به جای خود درست. ولی مسئله آنجاست که ظاهراً آسپیرین بر مردم  
کشور انگلستان چنین تأثیری ندارد. یک پژوهش شش ساله ۵۱۳۹ نفر پزشک  
انگلیسی نشان داد که بنا به رأی آنان هیچ سند و مدرکی مبنی بر اینکه آسپیرین  
خطر حمله قلبی را کاهش می‌دهد وجود ندارد [۱۳۷]. آیا پژوهش این  
پژوهشگران بر خطا بوده؟ و یا ممکن است که تقصیر به گردن تأثیر نوعی  
دارونمای فراگیر باشد؟ هرچه باشد، فقط شما از اعتقادتان به مزیت‌های پیش‌گیرانه  
آسپیرین دست نکشید؛ چه هنوز ممکن است زندگی شما را نجات دهد.

### عوارض چندشخصیتی بودن در سلامت فرد

وضعیت دیگری که وضوح قدرت ذهن را در اثرگذاری بر بدن نمایش می‌دهد  
اختلالات چندشخصیتی است. یعنی علاوه بر داشتن الگوهای مختلف امواج  
مغزی، شبه شخصیت‌های یک شخصیت چندگانه به لحاظ روان‌شناختی از  
یکدیگر کاملاً متمایزند. هر یک نام خاص، سن، خاطرات و تواناییهای خاص  
خود را داراست. اغلب هر یک سبک نگارش خاص خود، لحن گفتار، زمینه‌های  
فرهنگی و نژادی، فصاحت در زبان خارجی و بهره هوشی خاص خود را دارند.  
اما شگفت‌آورتر از اینها تغییرات جسمانی است که در بدن یک چندشخصیتی،  
با جابه‌جا کردن شخصیت‌ها، روی می‌دهد. اغلب دیده شده که وضعیت خاص

پزشکی یک شخصیت وقتی شخصیت دیگری جای آن را می‌گیرد به طور مرموزی ناپدید می‌شود. دکتر بنت براون<sup>۱</sup>، عضو مجمع بین‌المللی مطالعات چندشخصیتی‌ها در شیکاگو، موردی را گزارش کرده که در آن همه شبه شخصیت‌های یک بیمار جز یکی، به آب پرتقال حساسیت داشته‌اند. وقتی این آقا آب پرتقال می‌نوشید اگر شخصیت‌هایی که به این نوشیدنی حساسیت داشتند مسلط بودند تمام بدنش پر از کھیر می‌شد، اما اگر وی شخصیتی را که نسبت به آب پرتقال آلرژیک نبود به کار می‌انداخت، بلافاصله کھیر از میان می‌رفت و وی می‌توانست به راحتی آب پرتقال بنوشد [۱۳۸].

دکتر فرانسیس هاولند<sup>۲</sup>، روانکاو دانشگاه ییل که متخصص درمان چندشخصیتی‌هاست، از واقعه حیرت‌آور دیگری مربوط به واکنش‌های یک چندشخصیتی نسبت به نیش زنبور سخن می‌گوید. یک روز بیمار با چشمان ورم کرده و مسدود از نیش زنبور به مطب وی رفت. با توجه به وضعیت وخیم بیمار، دکتر به یک چشم‌پزشک زنگ زد. متأسفانه چشم‌پزشک زودتر از یک ساعت بعد نمی‌توانست بیمار را ببیند و لذا چون بیمار درد شدیدی داشت هاولند به فکر چاره دیگری افتاد. او می‌دانست که یکی از شخصیت‌های چندگانه بیمار شخصیتی بود که می‌توانست هیچ‌گونه دردی را حس نکند، یعنی «شخصیت بیهوش شدنی»<sup>۳</sup>. هاولند سعی کرد همین شخصیت را فراخواند و بر بیمار مسلط سازد، و وقتی چنین شد، درد هم رفته‌رفته از بین رفت. ولی در عین حال اتفاق دیگری نیز افتاد. تا زمانی که مرد به مطب چشم‌پزشک برسد، ورم چشم‌هایش از بین رفته و به حالت اولیه باز گشته بود. طبعاً چشم‌پزشک که کاری از دستش بر نمی‌آمد او را روانه خانه کرد.

پس از چندی، اما، شخصیت بیهوش‌شدنی از چیرگی بر بدن برداشت و شخصیت اولیه شخص از نو، همراه با همه درد و ورم و سوزش حاصل از نیش‌زدگی زنبور، پدیدار شد و بیمار روز بعد به دیدار همان چشم‌پزشک رفت. نه

1. Dr. Bennett Braun

2. Dr. Francine Howland

3. anesthetic personality

دکتر هاوُلند نه بیمار هیچ کدام به چشم پزشک نگفته بودند که بیمار چندشخصیتی است، و پس از درمان، چشم پزشک او را به خانه فرستاد و به هاوُلند زنگ زد و گفت: «بیمار بیچاره خیال می کرد زمان او را باز بچه قرار داده. چون می خواست کاملاً مطمئن شود که من چشم پزشک دیروز واقعاً او را دیده ام و او این دیدار را پیش خود خیال نکرده است» [۳۹۱].

تنها حساسیت نیست که چندشخصیتی ها قادرند کلید آن را روشن و خاموش کنند. اگر در مورد کنترل ذهن ناآگاه روی تأثیرات داروها قبلاً شک می وجود داشت، با این جادو و جنبل های دارویی چندشخصیتی ها، آن شک و تردیدها کلاً از بین رفته است. مثلاً چندشخصیتی ای که مست و لایعقل است می تواند بلافاصله با تغییر شخصیت، مستی از سر بییراند و هوشیار شود. و همچنین شخصیت های مختلف به داروهای مختلف واکنشهای مختلف نشان می دهند. براون موردی را گزارش می کند که در آن ۵ میلی گرم دیازپام (آرام بخش) یکی از شخصیتها را به خواب برد، در حالی که ۱۰۰ میلی گرم آن بر شخصیت دیگر بسیار کم اثر گذاشت یا اصلاً هیچ اثری نداشت. اغلب دیده شده که یک یا چند تن از شخصیت های یک چندشخصیتی، کودک است، و چنانچه شخصیت بالغ دارویی مصرف کند و سپس شخصیت کودک زمام امور را به دست گیرد، دارویی که شخصیت بالغ مصرف کرده ممکن است برای شخصیت کودک زیاده از حد باشد و به حالت نامطلوب مصرف بیش از حد (اُوردُز) بینجامد. و بیهوش کردن بعضی از چندشخصیتی ها نیز بسیار مشکل است. مثلاً دیده اند که یک چندشخصیتی روی میز عمل جراحی ناگهان به هوش آمده، یعنی درست وقتی که یکی از شبه شخصیت های «بیهوش نشدنی»<sup>۱</sup> ناگهان چهره نموده و بر او مسلط شده است. شرایط دیگری که از یک شخصیت به شخصیت دیگر تغییر می کند زخمها، سوختگی ها، کیستها، چپ دست یا راست دست بودن و غیره است. قدرت دید چشم نیز ممکن است فرق کند، و بعضی چندشخصیتی ها مجبورند دو یا سه نوع عینک مختلف جهت شخصیت های گوناگونشان به چشم بزنند. یکی از

شخصیت‌ها ممکن است کوررنگ باشد و دیگری نباشد، و حتی رنگ چشم نیز می‌تواند تغییر کند. مواردی از خانمها دیده شده که دو یا سه بار در ماه قاعده می‌شوند زیرا هر یک از شبه شخصیت‌ها دوره خاص خودش را دارد. آسیب‌شناس لکنت زبان، کریستی لادلو<sup>۱</sup>، به این نکته واقف شده که الگوی صدایی هر یک از شخصیت‌های یک چندشخصیتی با الگوی صدایی سایر شخصیتها فرق می‌کند — مسئله‌ای که لازمه‌اش آن چنان تغییر جسمانی عمیقی است که حتی ماهرترین هنرپیشگان نیز نمی‌توانند صدای خود را چنان تغییر دهند که الگوی صدایی‌شان بکلی عوض شود<sup>۲</sup> (۱۴۰۱). یک چندشخصیتی را به خاطر بیماری دیابت به بیمارستان می‌برند ولی در آنجا پزشکان حیرت‌زده درمی‌یابند که هیچ نشانه‌ای از دیابت در او مشهود نیست و این از آن روست که یکی از شخصیت‌های غیر دیابتی‌اش کنترل بدن او را در اختیار گرفته (۱۴۱). از یک مریض مبتلا به صرع تعریف می‌کنند که با تغییر شخصیت‌هایش گاه دچار حالت غش می‌شد و گاه نمی‌شد، و رابرت ای. فیلیس<sup>۳</sup> روان‌شناس گزارش می‌دهد که حتی تومورهایی را هم دیده‌اند که پدیدار و ناپدید شده‌اند (گرچه مشخص نمی‌کند چه نوع توموری) (۱۴۲).

چندشخصیتی‌ها در عین حال زودتر از افراد عادی بهبود می‌یابند. موارد چندی دیده شده که سوختگی‌های درجه سه سرعت بهبود یافته‌اند. خوف‌انگیزتر از همه اینکه دکتر کورنلیا ویلبر<sup>۴</sup>، روان‌درمانگری که برای اولین بار یک دختر چندشخصیتی به نام سیبیل دورست<sup>۵</sup> را مورد درمان قرار داد و در کتابش سیبیل ماجرا را تعریف کرد، معتقد است که چندشخصیتی‌ها به همان شتاب افراد دیگر پیر نمی‌شوند.

چگونه این چیزها ممکن است؟ در یکی از سمپوزیوم‌های اخیر با موضوع «نشانگان چندشخصیتی»، یکی از چندشخصیتی‌ها به نام کاساندر<sup>۵</sup> توانست پاسخ مناسب را فراهم کند. کاساندر توانایی شفایافتگی سریع خود را به تکنیک

1. Christy Ludlow

2. Robert A. Philips

3. Cornelia Wilbur

4. Sybil Dorsett

5. Cassandra

تصویرسازی‌ای که به کار می‌برد و نیز به چیزی دیگری به نام فرآیندسازی موازی<sup>۱</sup> مدیون است. وی توضیح می‌دهد که حتی هنگامی که شخصیت‌های دیگر وی روی بدن او تسلطی ندارند، هنوز همه‌شان از وجود همدیگر آگاهند. و این امر به او امکان می‌دهد که در آن واحد روی چند زمینه مختلف «فکر کند»، یعنی چند ورقه امتحانی مختلف را در آن واحد تصحیح کند و حتی در حالی که سایر شخصیت‌ها شام او را حاضر می‌کنند و خانه را برایش تمیز می‌کنند او خود «بخوابد».

بنابراین، آنجا که افراد بهنجار تمرینات تصویری شفابخش را فقط دو یا سه بار در روز انجام می‌دهند، کاساندرآنها را شبانه روز انجام می‌دهد. این خانم در عین حال شبه شخصیتی دارد به نام سلس<sup>۲</sup> که واجد دانش کاملی از آناتومی و فیزیولوژی انسانی است و تنها وظیفه‌اش آن است که روزی بیست و چهار ساعت به مراقبه بنشیند و سلامتی بدنش را تصویرسازی کند. به نظر کاساندرآ، همین توجه شبانه‌روزی به سلامتی خودش است که او را از افراد معمولی متمایز می‌سازد. نظیر این ادعاها را سایر چندشخصیتی‌ها نیز داشته‌اند [۲۳].

ما به اجتناب‌ناپذیری امور عمیقاً وابسته‌ایم. اگر دید و پندار ناجور داشته باشیم، گمان می‌کنیم که تا آخر عمر همین دید را خواهیم داشت؛ و اگر از مرض قند رنج ببریم یک لحظه هم به فکرمان نمی‌رسد که شاید اگر تغییری در دیدگاه و طرز فکر خود به وجود آوریم ممکن است بیماری از میان برود. اما می‌بینیم که چگونه پدیده چندشخصیتی به ستیز این باور می‌رود و در جهت اینکه تا چه حد وضع و حال روان‌شناختی ما می‌تواند بر بیولوژی تن ما اثر بگذارد مدارک و شواهد زیادی ارائه می‌دهد. اگر روان‌کسی که دچار «اختلال چندشخصیتی» است خود نوعی هولوگرام چند تصویری است، به نظر می‌آید که بدن نیز چنین است و قادر است از یک وضعیت بیولوژیکی خاص در یک چشم به هم زدن به وضعیتی دیگر تغییر کند. نظام‌های مهارکننده که می‌باید پاسخگوی چنین توانایی‌هایی باشند از ادراک ما خارج‌اند و در ما قابلیت زدودن یک زگیل را ایجاد می‌کنند. واکنش آلرژیک به نیش زنبور فرآیندی پیچیده و چندوجهی است و مستلزم فعالیت سازمان‌یافته

پادتن‌ها، تولید هیستامین‌ها، اتساع و بریدگی شریانهای خون، ترشح بیش از حد مواد مصونیت‌زا، و غیره است. کدام جریان ناشناختهٔ تأثیرگذاری است که ذهن یک چندشخصیتی را قادر می‌سازد همهٔ این فرآیندها را در مسیر حرکتشان بخشکاند و از کار بیندازد؟ یا چه عاملی است که باعث می‌شود الکل یا داروهای دیگر در خون ما اثری نداشته باشد و یا مرض قند بر طرف شده و دوباره عود کند؟ در حال حاضر هیچ نمی‌دانیم و باید با یک واقعیت ساده به خود دلداری دهیم: وقتی یک چندشخصیتی، چه زن چه مرد، تحت درمان قرار گیرد و دوباره کامل و یک تن واحد شود، هنوز توانایی آن را دارد که به اختیار و خواست خود به شخصیت‌های دیگرش تغییر کند [۴۴]. این امر نشان می‌دهد که جایی در روان ما، همه‌مان دارای این توانایی هستیم که این امور را مهار کنیم. و تازه این همهٔ توانایی ما نیست.

### حاملگی، پیوند عضو، و نفوذ به سطح ژنتیک

چنانچه دیدیم، ایمان سادهٔ هر روزه قادر است بر بدنمان تأثیری قوی به جای بگذارد. البته اغلب ما چندان برخوردار از چنان انضباط ذهنی‌ای نیستیم که بتوانیم اعتقادات خود را کاملاً مهار کنیم (و از همین روست که پزشکان می‌باید با به کار بردن دارویی ما را تحمیق کنند تا بتوانیم نیروهای مهارکنندهٔ شفابخش درون خود را فرا خوانیم). جهت کسب مجدد نیروی مهارکننده، می‌باید نخست به شناخت و درک اقسام گوناگون باورهایی که بر ما مؤثرند نایل آمد؛ چه همین‌هاست که دربیجهٔ خاص و یگانهٔ خود را به روی خصلت انعطاف‌پذیری رابطهٔ بدن — ذهن باز می‌گشاید.

### باورهای فرهنگی

یک نوع از باورها را جامعه به ما تحمیل می‌کند. مثلاً مردمان جزایر تروبریاند<sup>۱</sup> روابط جنسی قبل از زناشویی را تأیید می‌کنند ولی حاملگی قبل از ازدواج را بشدت تقبیح. آنها از هیچ‌گونه وسیلهٔ جلوگیری استفاده نمی‌کنند و به ندرت به



کور تاژ متوسل می‌شوند. به عبارت دیگر، بارداری قبل از ازدواج بیش و کم برای آنان چیزی ناشناخته است. این بدان معنی است که زنان از دواج نکرده به سبب باورها و اعتقادات فرهنگی‌شان، ناخودآگاهانه مانع بارداری خود می‌شوند [۴۵]. در واقع شبیه همین در فرهنگ ما نیز وجود دارد. داستان زوجی که سالهاست می‌کوشند بچه‌دار شوند و موفق نمی‌شوند تقریباً برای همه آشناست. آنها سرانجام بچه‌ای را به فرزندی برمی‌گزینند، ولی چندی بعد زن یکباره باردار می‌شود. یعنی برگزیدن فرزند زن یا مرد را واداشته تا بر آن مانع ناشناخته که راه باروری زن یا مرد را بسته بوده فائق شوند.

عامل دیگری که می‌تواند بر ما بسیار اثر بگذارد ترسها و اضطرابهایی است که ما همراه با سایر افراد هم‌فرهنگ خود تجربه می‌کنیم. در قرن نوزدهم، بیماری سل ده‌ها هزار نفر را کشت، اما از دهه ۱۸۸۰ به بعد میزان مرگ و میر کاهش یافت. چرا؟ چون تا قبل از آن دهه کسی نمی‌دانست چه عاملی باعث بیماری سل می‌شود، و لذا این بیماری در حاله‌ای از رمز و راز وحشتناک پوشیده شده بود. اما در سال ۱۸۸۲، دکتر روبرت کخ به این کشف بزرگ نایل آمد که بیماری سل از یک باکتری به وجود می‌آید. وقتی این دانش به گوش مردم رسید، میزان میرندگی از ۶۰۰ نفر در صد هزار نفر به ۲۰۰ نفر در صد هزار نفر فروکش کرد، به رغم اینکه تا درمان مؤثر دارویی پیدا شود نیم قرن باقی مانده بود [۴۶].

ظاهراً عامل دیگری که در توفیق عمل پیوند اعضا نقش مهمی داشته احساس ترس بوده است. در دهه ۱۹۵۰، پیوند کلیه تنها یک امکان و سوسه‌انگیز به نظر می‌آمد. سپس پزشکی در شیکاگو پیوند توفیق‌آمیزی را به ثمر رساند و یافته‌های خود را منتشر کرد، و همین باعث شد که چندین پیوند موفق در سراسر جهان صورت گیرد. پس از آن، برای اولین بار یکی از پیوندها شکست خورد. در واقع، پزشک دریافت که از همان ابتدا کلیه پذیرفته نشده است. ولی مهم نبود. از آنجا که بیمار دریافت‌کننده کلیه بر این باور بود که زنده خواهد ماند، زنده ماند، و میزان عملهای توفیق‌آمیز نیز بدین‌سان بیش از حدود انتظار افزایش یافت [۴۷].

باورهایی که در نگرشهای خود آنها را تجسم می‌بخشیم نحوه دیگری که باورها در زندگی ما تجلی می‌یابند از خلال نگرشهای ماست. پژوهشها نشان داده که نگرشی که مادر باردار نسبت به نوزاد خود و به بارداری، دارد در ارتباط مستقیم با دشواریهایی است که وی طی زایمان تجربه می‌کند، و نیز در ارتباط با مشکلات درمانی‌ای است که نوزاد پس از زایمان پیدا خواهد کرد (۱۴۸). در این چند سال گذشته بررسیهای سیل‌آسای فراوانی در جهت اثبات تأثیر طرز رفتار و نگرشهای ما نسبت به شرایط پزشکی و درمانی عرضه شده است. آنها که در آزمایشهای مربوط به تعیین میزان خصومت و خشونت، نمرات بالا می‌گیرند هفت بار بیشتر از کسانی که نمرات پایین می‌گیرند امکان مردن از اختلالات قلبی را دارند (۱۴۹). زنان متأهل از دستگاه ایمنی قوی‌تری نسبت به زندهای تنها و مطلقه برخوردارند، و خوشبختانه زنان متأهل اساساً مصونیتی قوی دارند (۱۵۰). یا میان بیماران آلوده به ایدز، آنها که روحیه مبارزه قوی از خود نشان می‌دهند بیشتر از آنها که رفتار و نگره‌ای منفعل دارند عمر می‌کنند (۱۵۱). بیماران سرطانی نیز اگر روحیه‌ای پیکارگر از خود نشان دهند بیشتر عمر می‌کنند (۱۵۲). بدین‌ها بیشتر از خوشبین‌ها سرما می‌خورند (۱۵۳). استرس معمولاً واکنشهای مصنوعیت را کاهش می‌دهد (۱۵۴)، یا آنها که مثلاً زوج خود را از دست داده‌اند زودتر دچار بیماری و مرض می‌شوند (۱۵۵) و الی آخر.

باورهایی که از خلال قدرت اراده خود آنها را بیان می‌کنیم نوع باورهایی را که ما در اینجا مورد آزمایش قرار داده‌ایم می‌توان به طور کلی باورهای منفعل یا کنش‌پذیر در نظر گرفت، یعنی باورهایی که می‌گذاریم فرهنگ ما یا حالت عادی افکار ما بر ما تحمیل کند. باورهای آگاهانه به شکل اراده‌ای آهین و خدشه‌ناپذیر نیز می‌توانند جهت تجسم و کنترل هولوگرافی جسمانی مورد استفاده قرار گیرند. در دهه ۱۹۷۰ یک نویسنده و استاد دانشگاه هلندی به نام یاک شوارتس<sup>۱</sup> باعث حیرت و شگفتی مؤسسات پزشکی و آزمایشگاههای

سرتاسر ایالات متحده شد، چه او قادر بود به یمن اراده خویش فرآیند زیست‌شناختی درون بدن خود را کنترل کند.

در بررسیهایی که در بنیاد میننجر<sup>۱</sup> در بخش روانپزشکی و اعصاب دانشگاه کالیفرنیا و نیز در چند جای دیگر انجام گرفت، آقای اشوارتس، با فرو کردن سوزنهای بزرگ به بازوان خود، بدون خونریزی یا بدون ابراز ناراحتی و بدون تولید امواج مغزی بتا — که معمولاً به هنگام درد تولید می‌شوند — پزشکان را کاملاً دچار حیرت و شگفتی کرد. حتی وقتی سوزن‌ها را بیرون کشید باز هم خونی نیامد و سوراخ‌ها به هم کشیده و بسته شد. علاوه بر آن، اشوارتس قادر بود آهنگ امواج مغزی خود را به اختیار خویش تغییر دهد، سیگار روشن روی بدن خود بگذارد و خم به ابرو نیاورد و حتی زغال گذاخته در دست‌ها نگه دارد و این سو و آن سو ببرد. وی مدعی است که این قابلیت‌ها را وقتی در اردوگاه نازی زندانی بوده به دست آورده. در آنجا او ناگزیر از آموختن روشی بود که وقتی مفصل و وحشتناک کتک می‌خورد بتواند درد را تحمل کند. به اعتقاد وی، هر کس قادر است داوطلبانه نحوه کنترل کردن بدن خود را بیاموزد و از آن پس مسئول تندرستی خود باشد<sup>۱۵۶۱</sup>.

عجیب آنکه در ۱۹۴۷ یک هلندی دیگر نیز به همان سان از خود توانایی‌هایی مشابه نشان داد. اسم این شخص میرین دایو<sup>۲</sup> بود و در یکی از اجراهای عمومی‌اش در سالن تئاتر کورسو<sup>۳</sup> در زوریخ، تماشاگرانش را پاک مبهوت کرد. درست جلوی چشم همگان، دستیار دایو تیغه شمشیری را کاملاً در بدن او فرو کرد که آشکارا می‌باید اعضای حیاتی او را سوراخ می‌کرد، ولی به دایو صدمه‌ای وارد نیامد و او دردی حس نکرد. نظیر اشوارتس، وقتی شمشیر را از بدنش بیرون کشیدند خون نیامد و تنها خط نازک قرمز رنگی محل فرو رفتن و خروج شمشیر را نمایان می‌کرد.

نمایش دایو چنان تماشاگران را به هیجانی شدید انداخت که بالاخره یکی از آنها دچار حمله قلبی شد و همین باعث شد که نمایش دایو از نظر قانونی برای عموم منع شود. اما از سوی دیگر، پزشکی سوئیسی به نام هانس

1. Menninger

2. Mirin Dajo

3. Corso

نگلی-اوسپورد<sup>۱</sup> که آوازهٔ دایو را شنیده بود از او دعوت کرد بپذیرد که مورد آزمایش و بررسی علمی قرار گیرد. دایو قبول کرد و در ۳۱ می ۱۹۴۷، وارد بیمارستان کانتونال<sup>۲</sup> زوریخ شد. علاوه بر دکتر نگلی، دکتر ورنر بروئر<sup>۳</sup> نیز که رئیس بخش عمل جراحی بیمارستان بود شرکت داشت و همچنین تعداد بی‌شماری از پزشکان و دانشجویان و خبرنگاران. دایو سینه را برهنه کرد و به تمرکز پرداخت، و سپس، پیش چشم حضار، دستیارش تیغهٔ شمشیر را از غلاف به در آورد و در بدنش فرو کرد.

مثل همیشه، هیچ‌گونه خونی نیامد و دایو کاملاً راحت و آرام به نظر می‌رسید. ولی او تنها کسی بود که لبخند به لب داشت — سایر حضار خشکشان زده بود. با توجه به وضع موجود، اعضای حیاتی بدن دایو می‌بایست شدیداً صدمه می‌دیدند، ولی ظاهر آرام و سالم دایو از تحمل پزشکان خارج بود. با ناباوری تمام، پزشکان از دایو خواستند تن به آزمایش اشعهٔ ایکس دهد. قبول کرد و بدون کوچکترین زحمتی آنها را تا بالای پله‌ها و اتاق اشعهٔ ایکس با شمشیر فرورفته در شکم دنبال کرد. اشعهٔ ایکس تابانده شد و نتیجه انکارناپذیر بود. دایو واقعاً سالم بود. عاقبت، بعد از بیست دقیقه از زمان فرو کردن شمشیر، شمشیر را بیرون کشیدند. فقط دو خط نازک زخم روی بدن دیده می‌شد. بعدها دانشمندان دایو را در شهر بازل مورد آزمایش قرار دادند و در آنجا او اجازه داد خود پزشکان شمشیر را در سینهٔ او فروکنند که بعدها دکتر نگلی-اوسپورد برای فیزیکیان آلمانی آلفرد اشتلتر<sup>۴</sup> شرحش را داد و وی همه را مفصل در کتابش شفای فراروانی<sup>۵</sup> آورده است [۱۵۷].

رویدادهای فوق‌العاده‌ای از این دست، در ارتباط با کنترل بدن محدود به هلندی‌ها نیست. در دههٔ ۱۹۶۰، گیلبرت گرووئر<sup>۶</sup> رئیس انجمن جغرافیای ملی، همسرش دانا<sup>۷</sup> و گروهی از عکاسان مجلهٔ جیوگرافیک از دهکده‌ای در سیلان

1. Hans Naegeli-Osjord

2. Cantonal

3. Dr. Werner Brunner

4. Alfred Stelter

5. *Psi-Healing*

6. Gilbert Grosvenor

7. Donna

دیدن کردند و در آنجا شاهد معجزات واقعی یکی از اهالی به نام موهوتی<sup>۱</sup> بودند. چنین به نظر می‌آمد که موهوتی وقتی جوان بوده به پیشگاه الهای سیلانی به نام کاتاراگاما<sup>۲</sup> دعا خوانده و به او گفته که اگر خداوند پدرش را از اتهام جنایتی که بر او وارد کرده‌اند برهاند، او، یعنی موهوتی، هر سال کفارهٔ آن را به پیشگاه کاتاراگاما عرضه خواهد داشت. پدر موهوتی از قضا از این اتهام رها شد و موهوتی نیز که به قولش وفادار بود هر سال کفاره می‌پرداخت.

این کفاره عبارت از راه رفتن از میان آتش و زغالهای گداخته بود. او گونه‌هایش را با سیخهای دراز سوراخ می‌کرد، سیخ را در بازوان خود، از شانه به میج دست فرو می‌برد، قلابهای بزرگی را عمیقاً در پشتش فرو می‌کرد و سورتمهٔ بسیار بزرگی را در حالی که با طناب به قلابهای پشتش وصل شده بود به دور حیاط می‌کشید. همان طور که همراهان گروونر بعدها گزارش دادند، قلابها پوست و گوشت پشت موهوتی را بسیار می‌کشیدند ولی از خون و خونریزی خبری نبود. وقتی سرانجام موهوتی آرام می‌گرفت و قلابها برداشته می‌شدند، حتی از زخم و پارگی هم اثری به چشم نمی‌خورد. گروه عکاسی جیوگرافیک از این صحنه‌های تکان‌دهنده عکسهای زیادی گرفتند و عکسها و گزارش وقایع را در شمارهٔ آوریل ۱۹۶۶ مجلهٔ نشنال جیوگرافیک منتشر کردند [۱۵۸].

از قضا در ۱۹۶۷، مجلهٔ ساینس‌فیک امریکن گزارشی دربارهٔ مراسمی مشابه در هندوستان چاپ کرد. در آن مراسم، مجمع عمومی هر سال فرد جداگانه‌ای را انتخاب می‌کرد و پس از تشریفات مفصل دو قلاب بزرگ را آن چنان که بتوان لاشهٔ گاوی را به آن آویخت در پشت محکوم فرو می‌بردند. طنابهایی از میان قلابها رد می‌کردند و به انتهای گاری گاوکش می‌بستند و سپس مرد بیچاره را در مزارع می‌چرخاندند و هدیه‌ای مقدس به پیشگاه خدایان باروری تقدیم می‌کردند. پس از اجرای این مراسم، وقتی قلابها را برمی‌داشتند، مرد محکوم کاملاً سالم به نظر می‌رسید. از خون و خونریزی خبری نبود و حتی روی بدنش هم آثاری از بریدگی و خراش دیده نمی‌شد [۱۵۹].

## باورهای ناخودآگاه ما

همان‌طور که می‌بینیم، اگر همانند دایو و موهوتی آن قدر خوش اقبال نباشیم که چنان صیانت نفسی داشته باشیم، روش دیگری در جهت کسب نیروی شفابخش درونی ما وجود دارد که همانا فراگذشتن از سپر ضخیم شک و ناباوری است؛ همان که در اذهان آگاه ما سخت رسوخ کرده است. فریب دارونما را خوردن یکی از طرق اعمال این نیروست. هیپنوتیزم روش دیگری است. مثل دکتر جراحی که دست پیش می‌برد و شرایط وجودی یک عضو درونی بدن را عوض می‌کند، یک هیپنوتیزم‌درمان نیز می‌تواند به درون روان ما رسوخ کند و ما را در تغییر دادن مهم‌ترین نوع باورها و اعتقاداتمان، یعنی باورهای ناخودآگاهمان، یاری دهد.

بررسیهای متعدد، بی‌برو و برگرد، ثابت کرده که شخصی که هیپنوتیزم شده این توانایی را یافته که بر فرآیندهایی که معمولاً ناخودآگاه‌اند تأثیر بگذارد. فی‌المثل، اشخاصی که عمیقاً تحت تأثیر هیپنوتیزم هستند، نظیر یک چندشخصیتی، قادرند واکنشهای آلرژیک، الگوهای جریان خون، و نزدیک‌بینی را مهار کنند. و نیز می‌توانند ضربان قلب و حرارت بدن و درد را کنترل کنند و حتی باعث زدودگی انواع سالکها شوند. هیپنوتیزم را بنابراین می‌توان جهت ایجاد حالتی به کار بست که به نوبه خود همان قدر مهم و قابل ملاحظه است که رد کردن میله از میان شکم خود بدون احساس درد.

مرضی هست به نام بروک<sup>۱</sup> که سبب می‌شود روی پوست مبتلایان به آن پوست ضخیم و شاخداری دربیاید که شبیه فلسهای سوسمار است. گاه این پوست چنان سفت و سخت می‌شود که با کوچکترین حرکتی ترک می‌خورد و به خونریزی می‌افتد. بسیاری از افراد پوست سوسماری سیرکها در واقع افراد مبتلا به بروک بودند و به علت خطر عفونت، مبتلایان به بروک نسبتاً عمر کوتاهی داشتند.

این بیماری تا سال ۱۹۵۱ علاج‌ناپذیر بود تا اینکه یک روز پسر بچه

شانزده ساله‌ای را که به نوع پیشرفته آن مبتلا شده بود به عنوان آخرین راه علاج نزد هیپنوتیزم‌درمانی به نام میسون<sup>۱</sup> در بیمارستان کویین ویکتوریا<sup>۲</sup> لندن فرستادند. میسون متوجه شد که پسریچه زمینه بسیار مطلوبی برای هیپنوتیزم‌درمانی دارد و براحتی به خلسه عمیق فرومی‌رود. در یک جلسه عمیق، میسون به او گفت که بیماری بروک<sup>۳</sup> او در حال التیام است و بزودی از میان خواهد رفت. پنج روز بعد، رویه فلس مانند بازوی چپ وی کنده شده و گوشت نرم و سالم زیرش را آشکار ساخت. در عرض ده روز، بازوی پسرک کاملاً خوب شده بود. میسون به قسمتهای دیگر بدن پسرک پرداخت، تا اینکه همه قسمتهای فلس دار از میان رفتند. دست کم پسرک تا پنج سال در امان بود و پس از آن نیز دیگر میسون خبری از او نداشت (۱۶۰).

این اتفاق فوق العاده‌ای است چون بیماری بروک تحت شرایط ژنتیک عمل می‌کند و خلاص شدن از قید آن مستلزم چیزی بیش از کنترل خودبه‌خودی فرآیندهایی چون الگوهای جریان خون و سلولهای مختلف دستگاه ایمنی است. این به معنای ورود به شبکه مخفی الگوی اصلی، یعنی برنامه‌ریزی‌های خود دی ان ای، است. بنابراین وقتی بر مرکب درست باورهایمان سواریم، ذهن ما می‌تواند حتی از ساخت و ساز ژنتیکی ما نیز پیشی بگیرد.

#### باورهایی که در ایمان ما تجسم یافته‌اند

شاید قوی‌ترین نوع باورها آنهایی است که ما از راه ایمان معنوی ابراز می‌داریم. در ۱۹۶۲، شخصی به نام ویتوریو میکلی<sup>۳</sup> با غده سرطانی بزرگی روی کفل چپش (تصویر ۱۱) به بیمارستان ارتشی ورونا<sup>۴</sup> ایتالیا رفت. وضعش آن چنان وخیم بود که بی‌درنگ بدون مداوا روانه منزلش کردند. در عرض ده ماه کفل او کاملاً تجزیه شده بود، به طوری که استخوان رانش در چیزی همچون بافتی نرم شناور بود. به عبارت دیگر، استخوانها در حال فروپاشی کامل بودند. به عنوان

1. A. A. Mason

2. Queen Victoria

3. Vittorio Michelli

4. Verona



تصویر ۱۱ عکس اشعه ایکس در سال ۱۹۶۲، که نشان می دهد استخوان لگن خاصره ویتوریو میکلّی به علت سرطان بدخیمش چگونه تجزیه شده است. از استخوانها چیزی نمانده، تا جایی که گلوله بالای استخوان رانش در توده ای از بافت نرم شناور شده است، که در تصویر اشعه ایکس به رنگ خاکستری آمده است.

آخرین چاره، به شهر لورد سفر کرد و به چشمه آب گرم رفت (تا اینجا وی در حالت گج گرفتگی کامل بود و بزحمت تکان می خورد). به مجرد ورود به چشمه، دفتناً احساس کرد که گرمای خاصی تمام بدنش را فرا گرفته است. پس از حمام، اشتهايش را باز یافت و نیروی تازه ای پیدا کرد. چند بار دیگر به چشمه رفت و سپس به خانه برگشت.

در طول ماه بعد، چنان احساس سلامتی روزافزون می کرد که از پزشکانش خواست دوباره از کفلش با اشعه ایکس عکس بگیرند. و از آن عکس دریافتند که تومورش کوچکتر شده است. پزشکان چنان به هیجان آمده بودند که در این آزمایش هر اقدام ناچیز را ضبط و مستند می کردند. بدین طریق دریافتند که پس از آنکه تومور میکلّی ناپدید شده، استخوانها شروع به نشوونما کرده اند و



رفته رفته بهبود یافته‌اند؛ امری که از نظر جامعه پزشکی غیرممکن می‌نمود. در عرض دو ماه، بیمار بهبود پیدا کرده و به راه افتاده بود و در عرض چند سال بعد استخوانها کاملاً بازسازی و احیا شده بودند (تصویر ۱۲).

پرونده بیماری میکلی به کمیسیون پزشکی واتیکان فرستاده شد، به کنگره بین‌المللی پزشکان، که جهت کشف مواردی از این دست تشکیل می‌شود، و پس از بررسی شواهد و مدارک موجود، کمیسیون به این نتیجه رسید که در مورد میکلی واقعاً معجزه‌ای رخ داده است، چنانچه در گزارش رسمی آمده است:

استخوان لگن خاصره و حفره حاصله به طرز شگفت‌آوری بازسازی شده‌اند. تصاویر اشعه ایکس که در سالهای ۱۹۶۴، ۱۹۶۵، ۱۹۶۸ و



تصویر ۱۲ پس از یک سلسله استحمام در چشمه لورد، میکلی به شفای معجزه‌آسایی دست یافت. استخوان لگن خاصره وی طی چند ماه کاملاً خودزایی کرده بود؛ معجزه‌ای که از نظر علم پزشکی غیرممکن می‌نمود. این عکس اشعه ایکس متعلق به سال ۱۹۶۵ نشان می‌دهد که چگونه مفاصل استخوانی به نحوی معجزه‌آسا باززایی شده‌اند.

۱۹۶۹ گرفته شد، کاملاً و بدون ذره‌ای شک و تردید تأیید می‌کند که نوعی بازسازی استخوان که در حوزهٔ اکتشافات پزشکی غیر قابل انتظار و شگفت‌آور می‌نمود و در وقایع سالیانهٔ پزشکی نیز نظیرش دیده نشده رخ نموده است [۶۱].

آیا شفا یافتن میکلی از آن رو که هرگونه قانون شناخته شدهٔ علم فیزیک را به هم ریخته بود معجزه قلمداد می‌شد؟ گرچه هیئت داورى در این مورد خاموش است، دلیل قاطع و روشنی در دست نیست که ثابت کند که در اینجا از قانون خاصی سرپیچی شده است. به عکس، شاید بهبودی میکلی بسادگی مدیون گونه‌ای از فرآیندهای طبیعی باشد که ما هنوز از درک آنها عاجزیم. با توجه به گسترهٔ فوق‌العادهٔ توانایی‌های شفابخشی که تا اینجا برشمرديم، کاملاً روشن است که میان ذهن و جسم بسیار جریانات اثرگذار متقابل در کار است که ما هنوز آنها را نمی‌فهمیم.

اگر شفایافتگی میکلی را مدیون نوعی فرآیند نامکشوف طبیعی بدانیم، باید پرسیم پس چرا باززایی استخوان این قدر نادر است و چه عاملی آن را در میکلی به وجود آورده؟ یک پاسخ ممکن می‌تواند این باشد که باززایی استخوان کمیاب است چون انجام آن مستلزم دستیابی به سطوح بسیار ژرف روان ماست، یعنی سطوحی که قاعدتاً از طریق فعالیت معمولی آگاهی نمی‌توان به آنها دست یافت. از اینجا است که درمی‌یابیم چرا برای از میان بردن بیماری بروک به هینوتیزم نیاز پیدا می‌کنیم. اما تشخیص اینکه چه عاملی باعث شد میکلی شفا یابد، با توجه به نقشی که ایمان و اعتقاد در بسیاری از نمونه‌های شکل‌پذیری ذهن/بدن ایفا می‌کند، به طور قطع یک حدس و گمان اولیه است. آیا نمی‌توان چنین انگاشت که میکلی به خاطر ایمانی که به شهر لورد (یک شهر بسیار مذهبی) داشت، توانست خودآگاهانه یا ناخودآگاهانه خود باعث شفایافتگی خود شود؟

شواهد مستدلی در دست است که اعتقاد، و نه الزاماً دخالت عاملی الوهی، برانگیزانندهٔ لااقل پاره‌ای رویدادهای معجزه‌آساست. به یاد دارید که موهوتی

صیانت نفس فوق العاده خود را از طریق دعا و نماز به درگاه کاتاراگاما به دست آورده بود، مگر اینکه موجودیت کاتاراگاما را قبول نداشته باشیم، چه توانایی‌های موهوتی را با توسل به «ایمان» عمیق و راسخ او به اینکه نیرویی الهی حافظ و نگهدار او بوده بهتر می‌توان توضیح داد. و همین را می‌توان در مورد بسیاری از معجزاتی صادق دانست که به دست مسیحیان یا قدیسانی صورت می‌گرفت که با اعمال و رفتار خود شگفتی می‌آفریدند.

یکی از معجزات مسیحی که ظاهراً توسط نیروی ذهنی به وجود می‌آید زخم‌پذیری است. اغلب محققین امور مذهبی قبول دارند که قدیس فرانسیس آسیزی<sup>۱</sup> اولین کسی بود که زخمهای ناشی از تصلیب را خود به خود آشکار کرد، اما پس از مرگش صدها نفر پیدا شدند که زخم‌پذیر بودند. گرچه نحوه بروز این زخمها در همگان یکسان نیست، همه در یک خصیصه مشترک‌اند و آن این که از قدیس فرانسیس به بعد همگی زخمهایی در کف دست و روی پا داشته‌اند که نشان می‌داده مسیح چگونه به صلیب می‌خکوب شده است. مسئله این نیست که این زخمها کار خداوند است یا خیر. همان‌طور که دکتر اسکات روگوآی فراروان‌شناس از دانشگاه جان اف. کندی کالیفرنیا گزارش می‌دهد، رسم و رسومات رومی‌ها ایجاب می‌کرده که میخها را به میخ دستها فرو بکوبند — بقایای اسکلت‌های مانده از زمانه مسیح به این گفته شهادت می‌دهد. میخ را به کف دستها کوبیدن باعث می‌شود که بدن آویخته روی صلیب نتواند سنگینی وزن خود را تحمل کند [۶۲].

پس به چه دلیل قدیس فرانسیس و سایر زخم‌پذیرها که پس از وی آمدند بر این باورند که میخها از کف دست رد شده‌اند؟ زیرا اغلب نقاشان و هنرمندان قرن هشتم به بعد زخمها را این‌چنین نمایش داده‌اند. اینکه جای زخمها و حتی اندازه و شکل آنها تحت تأثیر هنر است، بخصوص در مورد یک زخم‌پذیر ایتالیایی به نام گِتا گالگانی<sup>۳</sup> صادق است که در سال ۱۹۰۳ فوت کرد. زخمهای خانم گِتا گالگانی دقیقاً آینه‌ای بود از زخمهای مجسمه تصلیب مسیح مورد علاقه‌اش.

1. St. Francis Assisi

2. Dr. Scott Rogo

3. Gemma Galgani

پژوهشگر دیگری که معتقد بود زخم‌پذیری چیزی خودانگیخته است هربرت ترستون<sup>۱</sup> کشیش انگلیسی است که چند مجلد کتاب راجع به این معجزات نگاشته است. در بهترین آنها، پدیده‌های فیزیکی عرفان<sup>۲</sup>، که پس از مرگش در سال ۱۹۵۲ منتشر شد، از دلایلی چند که سبب شد باور کند که زخم‌پذیری محصول خودالقایی است نام می‌برد. اندازه، شکل و جای زخمها در هر فرد زخم‌پذیر فرق می‌کند؛ نوعی ناهمگونی که نشان می‌دهد این زخمها از منبع واحدی، یعنی زخمهای واقعی مسیح، منشعب نشده‌اند. همچنین مقایسه پنداره‌ها و انگاره‌های بصری که هر یک از آنها تجربه کرده‌اند نیز همگونی ناچیزی را نشان می‌دهد، که بیانگر آن است این زخمها بازسازی تصلیب تاریخی نیست بلکه حاصل کارکردهای ذهنی خود زخم‌پذیر است. و شاید مهمتر از همه اینکه درصد حیرت‌آور زیادی از زخم‌پذیران نیز از هیستری رنج می‌برند، واقعیتی که ترستون آن را گواهی بر این نکته می‌داندست که زخم‌پذیری عارضه یک روان بی‌ثبات و به طور غیرعادی عاطفی است و نه لزوماً حاصل ذهنیتی روشن‌بین [۶۳]. با توجه به این شواهد، چندان باعث تعجب نیست که حتی برخی از اعضای آزاداندیش رده بالای کلیسای کاتولیک نیز بر این باور باشند که زخم‌پذیری حاصل «تأمل عارفانه» است، یعنی در حالت مراقبه شدید، توسط ذهن، آفریده می‌شود.

اگر زخم‌پذیری حاصل فرآیند خودالقایی است، پس دامنه کنترلی که ذهن روی بدن هولوگرافیک دارد می‌باید حتی از این هم بیشتر باشد. مانند زخمهای موهوتی، زخمهای حاصل از زخم‌پذیری نیز می‌توانند بسرعت شفا یابند. خصلت نامحدود تأثیرپذیری بدن در برخی از زخم‌پذیران که برآمدگی‌هایی میخ‌مانند میان زخمهای خود به وجود می‌آورند بهتر ثابت می‌شود. و اینجا هم باز قدیس فرانسیس است که این پدیده را نمایش می‌دهد. بنا به گفته تامس چلانوی<sup>۳</sup>، کسی که ناظر بر زخم‌پذیری قدیس فرانسیس بوده و نویسنده سرگذشت او هم هست:

1. Herbert Thurston

2. *The Physical Phenomena of Mysticism*

3. Thomas of Celano

کف دستها و پاهایش به نظر می‌آمد که به وسیله میخها از وسط پاره شده‌اند. زخمها در کف دستها گرد بودند و در پشت دستها کشیده؛ و تکه‌های ریز گوشت، دور و بر زخم، مثل میخهایی خمیده و در خود فرو رفته، از حفره‌ها بیرون زده بودند» [۶۴].

قدیس بوناونتورا<sup>۱</sup>، معاصر دیگر قدیس فرانسیس، نیز به زخم‌پذیری وی شهادت می‌دهد و می‌گوید که میخها چنان مشخص و واضح بودند که می‌شد به زیر آنها و به داخل زخمها انگشت فرو برد. هر چند که میخهای دست و پای فرانسیس از گوشتی سفت و سیاه تشکیل شده بود، خاصیت میخ‌وارگی دیگری نیز داشت: بنا به گفته تامس چلانویی، اگر میخی از یک سو وارد دست و پا می‌شد بی‌درنگ از پشت آنها بیرون می‌زد، درست عین یک میخ واقعی که از میان دست و پا به پس و پیش رود!

خانم تریزه نویمان<sup>۲</sup>، زخم‌پذیر معروف باواریایی که در ۱۹۶۲ فوت کرد، نیز از همین‌گونه برآمدگی‌های میخ‌مانند در زخمها داشت و نظیر قدیس فرانسیس، میخهای دست و پای او نیز از گوشت سفت و سخت و سیاه ساخته شده بودند. این میخها را چند تن از پزشکان معتبر مورد آزمایش قرار دادند و دریافتند که آنها ساختاری دارند که کاملاً از میان دست و پاها عبور کرده و برخلاف زخمهای قدیس فرانسیس که مدام گشوده می‌ماندند، زخمهای خانم نویمان، گاه‌به‌گاه باز می‌شدند، و هرگاه خونریزی تمام می‌شد، بافت نرم و غضروفی خاصی بسرعت روی آنها تشکیل می‌شد.

زخم‌پذیرهای دیگری نیز هستند که به همین‌گونه در بدنشان تغییرات شگرفی به وجود آورده‌اند. مثلاً پادریه بیو<sup>۳</sup>، زخم‌پذیر معروف که در سال ۱۹۶۸ مرد، زخمهای عمیقی داشت که از وسط کف دستهایش عبور می‌کرد. در گرده‌راست خود نیز زخمی داشت آن چنان عمیق که پزشکان از ترس صدمه زدن به اعضای داخلی بدن از اندازه‌گیری آن سر باز می‌زدند. قدیسه جیوانا ماریا سولیمانی<sup>۴</sup>، بانوی زخم‌پذیر

1. St. Bonaventura

2. Therese Neumann

3. Padre Pio

4. St. Giovanna Maria Solimani

ایتالیایی قرن هجده، در دستهایش چنان زخمهای عمیقی داشت که می‌شد کلیدی را از میان آنها گذراند و نظیر سایر زخم‌پذیرها، زخمهای او هیچ‌گاه عفونی و چرکی و یا حتی حادث‌تر نمی‌شدند. و نمونه دیگر قرن هجدهمی‌اش قدیس ورونیکا جولیانی<sup>۱</sup> بود با زخمی بزرگ در گرده که به فرمان او باز و بسته می‌شد.

### تصاویری که به خارج از مغز فرا تابیده می‌شوند

الگوی هولوگرافیک، علاقه و توجه پژوهشگران روسی را هم برانگیخته است و دوران‌شناس روسی، دکتر الکساندر پی. دوبروف<sup>۲</sup> و دکتر ونیامین ان. پوشکین<sup>۳</sup> در این باره بسیار نگاشته‌اند. به باور آنها، توانایی‌های فرآیندسازی فرکانسهای مغز به خودی خود ماهیت هولوگرافیک تصاویر و اندیشه‌های ذهن انسانی را ثابت نمی‌کنند، اما این توانایی‌ها می‌توانند نشان دهند که چه چیزی را ممکن است بتوان ثابت کرد. دوبروف و پوشکین هر دو بر این باورند که اگر بتوان نمونه‌ای یافت که در آن مغز به خارج از خود تصویری فراتاباند، در آن صورت می‌شود به نحوی متقاعدکننده ماهیت هولوگرافیک ذهن را اثبات کرد. یا به عبارتی، به زبان خود آنها، «ضبط برون‌جهش ساختارهای روانی-جسمانی به خارج از مغز می‌تواند گواه مطلق بر هولوگرامهای مغز باشد» [۶۵].

در واقع، قدیسه ورونیکا جولیانی ظاهراً خودش می‌تواند چنین گواهی باشد. این بانو طی سالهای آخر عمرش متقاعد شده بود که تصاویر مربوط به مصائب مسیح – یعنی تاج خاردار، سه عدد میخ، یک صلیب و یک شمشیر – همگی روی قلب او نقش بسته است. قدیسه نه تنها این تصاویر را نقاشی می‌کرد، که جای آنها را نیز مشخص می‌نمود. پس از مرگ وی، کالبدشکافی نشان داد که این تصاویر واقعاً روی قلب او و دقیقاً همان‌طور که توصیف کرده بود حک شده بودند. دو پزشک مسئول کالبدشکافی سوگند خوردند و شهادت دادند و امضا کردند که این نقوش را دیده‌اند [۶۶].

1. St. Veronica Giuliani

2. Dr. Alexander P. Dubrov

3. Dr. Veniamin N. Pushkin

سایر زخم‌پذیرها نیز تجربه‌هایی مشابه داشته‌اند. مثلاً قدیسه ترزای آویلابی<sup>۱</sup> تصویر ذهنی فرشته‌ای را دیده بود که در قلبش شمشری فرو رفته است و پس از مرگ او شکاف عمیقی در قلبش پیدا کردند. قلب او را که هنوز زخم معجزه‌آسایش کاملاً هویداست، به عنوان یادگاری، در شهر آلاباد تورمس<sup>۲</sup> اسپانیا به نمایش گذاشته‌اند (۱۶۷۱). زخم‌پذیر فرانسوی قرن نوزدهم به نام ماری ژولی ژاھونی<sup>۳</sup> مدام در ذهن تصویر گل می‌دید و بالاخره روی پستانهایش تصویر یک گل پدیدار گشت و بیست سال همان‌جا ماند (۱۶۸۱). توانایی‌هایی از این دست تنها مختص زخم‌پذیران نیست. در سال ۱۹۱۳، دختر بچه دوازده‌ساله‌ای از روستای بوسوس-بوس-سو<sup>۴</sup> در نزدیکی شهر آویل<sup>۵</sup> فرانسه، ناگهان تیت درشت روزنامه‌ها شد، چون می‌توانست آگاهانه دستور تولید تصویرهایی نظیر تصویر سگ، اسب و غیره صادر کند و روی بازوان، پاها و شانه‌هایش این تصاویر پدیدار شوند. او حتی می‌توانست واژه نیز تولید کند و وقتی کسی سؤالی از او می‌کرد، جواب بی‌درنگ روی پوست بدنش پدیدار می‌شد (۱۶۹۱).

بی‌شک شواهدی از این دست نمونه‌هایی از همان برون‌جهش ساختارهای روانی-جسمانی به خارج از مغز است. در واقع به نوعی، زخم‌پذیری، بخصوص در آنها که گوشت بدنشان به صورت برآمدگی‌های میخ‌گونه در می‌آید، خود نمونه این فرافکنش تصاویر مغز به خارج از خود و حک شدنشان روی پوست نرم بدن هولوگرافیک است. دکتر گروسو<sup>۶</sup>، فیلسوفی از کالج جرسی سیتی<sup>۷</sup> استیت آمریکا که روی موضوع معجزات نوشته‌های مفصلی دارد، نیز به همین نتیجه رسیده است. گروسو، که برای مطالعه دست‌اول زخم‌پذیری پادریه پپو به ایتالیا سفر کرده بود، می‌گوید:

یکی از مقولاتی که می‌کوشم جهت تحلیل وضعیت پادریه پپو مطرح کنم این گفته است که ایشان از این توانایی برخوردار بود که واقعیت عینی و فیزیکی

1. St. Teresa of Avila

2. Alba de Tormes

3. Marie-Julie Jahenny

4. Bussus-Bus-Sue

5. Abbe Ville

6. Dr. Michael Grosso

7. Jersey City State College

را به طور نمادین دگرگون کند؛ به سخن دیگر، آن سطح آگاهی که او به کار می‌برد به او قدرت تغییر شکل واقعیت عینی در پرتوی برخی ایده‌های نمادین را می‌داد. برای مثال، او با زخمهای تصلیب مسیح همذات‌پنداری می‌کرد و بدنش نسبت به آن نمادهای روانی تغییر شکل می‌داد و رفته‌رفته شکل آنها را به خود می‌گرفت (۱۷۰).

بنابراین، به نظر می‌آید که مغز بتواند با استفاده از تصاویر، به بدن بگوید که چه کند. از جمله به بدن بگوید تصاویر بیشتری تولید کند؛ تصاویری که تصاویر می‌آفرینند؛ دو آینهٔ روبه‌روی هم که همدیگر را تا بی‌نهایت انعکاس می‌دهند. چنین است ماهیت رابطهٔ ذهن-بدن در جهان هولوگرافیک.

### قوانین شناخته و ناشناخته

در ابتدای این فصل، گفتم که به جای آزمون سازوکارهای گوناگونی که ذهن جهت مهار کردن بدن به کار می‌برد، این فصل کتاب اساساً به درجه و میزان این مهار می‌پردازد بی‌آنکه اهمیت آن سازوکار را دست‌کم یا نادیده بگیرد. این سازوکارها همه در فهم ما از نسبت ذهن با بدن حیاتی‌اند و کشفیات جدید هر روزه همچنان در این حوزه پدیدار می‌شوند.

مثلاً در همایش اخیر دربارهٔ مصونیت‌شناسی روان‌مغزی<sup>۱</sup> — علم جدیدی که به بررسی نحوهٔ تأثیر متقابلی که روان، سیستم عصبی و دستگاه ایمنی بر هم می‌گذارند می‌پردازد — رئیس بیوشیمی مغز در مؤسسهٔ ملی سلامت ذهنی کاندس پرت<sup>۲</sup> اعلام کرد که سلولهای دستگاه ایمنی دارای گیرنده‌های نوروپپتید<sup>۳</sup> هستند و نوروپپتیدها مولکولهایی هستند که مغز به کار می‌برد تا ایجاد ارتباط کند، یعنی به عبارتی تلگرامهای مغزند. زمانی همه بر این باور بودند که نوروپپتیدها را تنها در مغز می‌توان یافت. اما موجودیت گیرنده‌ها (گیرنده‌های تلگرام) در سلولهای دستگاه ایمنی ما نشان می‌دهد که دستگاه ایمنی جدا از مغز نیست، بلکه جزئی از آن است. نوروپپتیدها در سایر بخشهای بدن نیز پیدا

1. psychoneuroimmunology

2. Candace Pert

3. neuropeptide



شده‌اند و بدین‌سان پرت را بر آن داشته‌اند که قبول کند دیگر نمی‌توان به سادگی گفت که کجا مغز از کار دست می‌کشد و بدن رشته کار را به دست می‌گیرد (۱۷۱). من ویژگی‌هایی از این دست را کنار گذاشته‌ام، نه تنها بدان سبب که می‌دیدم بررسی دامنه تسلط مغز بر بدن به بحث مورد نظر بیشتر مربوط می‌شود، بل اینکه فرآیندهای بیولوژیک مربوط به تأثیر متقابل ذهن و بدن موضوعی بسیار وسیع و خارج از حوصله این کتاب است. در آغاز فصل مربوط به معجزات، گفتم دلیل واضحی نداریم تا باور کنیم که فرآیند بازسازی استخوان لگن خاصره آقای میکلی را نمی‌توان از طریق فهم رایج ما از علم فیزیک توضیح داد. در مورد زخم‌پذیری این نکته کمتر صادق است و در مورد پدیده‌های گوناگون فراطبیعی که افراد معتبر و مورد اعتماد در طول تاریخ، و اخیراً هم زیست‌شناسان و فیزیکیان‌های گوناگون و سایر پژوهشگران، آنها را گزارش کرده‌اند ظاهراً اصلاً صادق نیست.

در این فصل، ما به کارهای شگفت‌انگیزی که ذهن می‌تواند انجام دهد نظر افکنده‌ایم، کارهایی که اگرچه کاملاً قابل فهم نیستند، ظاهراً هیچ‌یک از قوانین آشنای علم فیزیک را هم نفی نمی‌کنند. در فصل بعد، ما به کارهایی که ذهن قادر به انجام آنهاست ولی با فهم و درک علمی کنونی‌مان توضیح‌پذیر نیستند نظر می‌افکنیم. چنانچه خواهیم دید، ایده هولوگرافیک در این حوزه‌ها نیز قادر است مسائل را روشن کند. ورود ماجراجویانه به این وادیها گاه ممکن است به نظر گام‌نهادن بر زمین لرزان باشد و برخورد با پدیده‌هایی باشد سرگیجه‌آورتر و باورنکردنی‌تر از بهبود سریع زخمهای بدن موهوتی و تصاویری که بر قلب ورونیکا جولیانای حک شده بود. با این حال، دوباره خواهیم دید که علم نیز، به رغم طبیعت مرعوب‌کننده و هولناک این وادیها، آغاز به گام نهادن در آنها کرده است.

میکروسیستم‌های مستعد طب سوزنی و مرد کوچک توی گوش قبل از پایان این فصل، شاهد دیگری نیز که مبنی بر هولوگرافیک بودن طبیعت بدن انسان است درخور برشمردن است. هنر باستانی طب سوزنی چین استوار بر

این اندیشه است که هر عضو و استخوان بدن به نقاط خاصی در سطح بدن متصل است. با فعال ساختن این نقاط مستعد طب سوزنی، با سوزن یا هر نوع محرک دیگر، می توان بیماریها و اختلالات بخشهای مختلف بدن را که به این نقاط متصل اند تسکین بخشید یا حتی شفا داد. بیش از هزار نقطه مستعد طب سوزنی وجود دارد که روی خطوط تخیلی سطح بدن، که نصف النهار نامیده می شوند، سازمان داده شده است. گرچه هنوز طب سوزنی شیوه ای جنجال برانگیز به شمار می رود، روز به روز در جامعه پزشکی بیشتر مورد قبول واقع شده و حتی به نحوی موفقیت آمیز در درمان درد مزمن پشت ناشی از سوارکاری بسیار مؤثر بوده است.

در سال ۱۹۵۷، یک پزشک و متخصص طب سوزنی به نام پل نوزیه<sup>۱</sup> اهل فرانسه کتابی به نام رساله درباره گوش درمانی<sup>۲</sup> منتشر و در آن کشفیات خود را اعلام کرد مبنی بر اینکه علاوه بر دستگاه اصلی مستعد طب سوزنی [در گوش]، دو گونه سیستم مستعد کوچکتر در هر دو گوش انسان موجود است. او اینها را میکروسیستم های مستعد طب سوزنی نامید و نشان داد که در هر دو لاله گوش تقاطی وجود دارد که اگر نظیر بازیه های نقطه ای، این نقاط را به هم وصل کنیم شمای یک انسان مینیاتوری که نظیر نقطه است به چشم خواهد خورد (تصویر ۱۳). آنچه نزد نوزیه نادانسته ماند این بود که چینی ها تقریباً ۴۰۰۰ سال پیش «انسان کوچک توی گوش» را کشف کرده بودند، اما نقشه سیستم گوش چینی تا پس از ابراز این ایده از زبان نوزیه هنوز منتشر نشده بود.

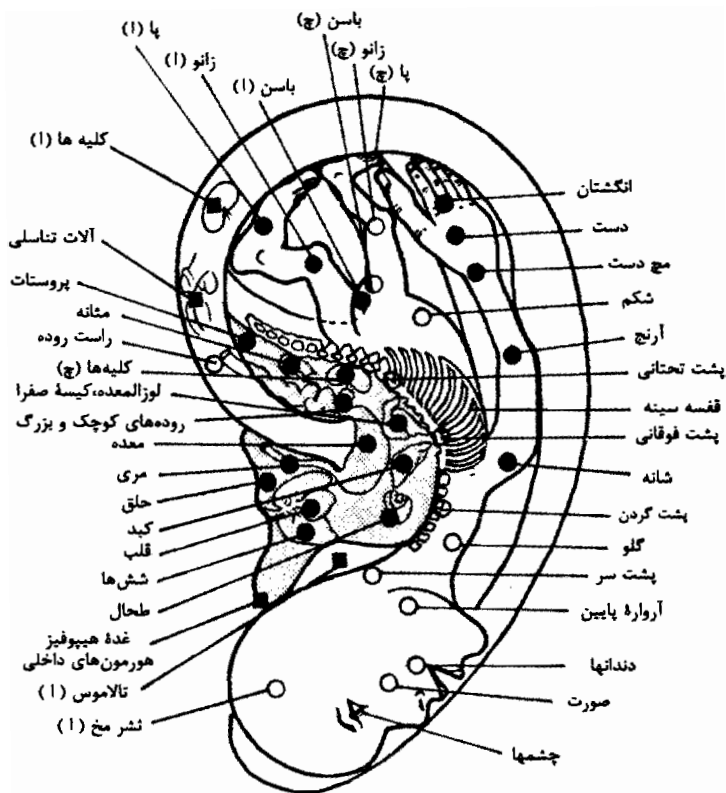
مرد کوچک داخل گوش به خاطر تفنن در باب تاریخ طب سوزنی ابداع نشده است. دکتر تری اولسون<sup>۳</sup>، روان زیست شناس<sup>۴</sup> دانشگاه UCLA، به این کشف نایل آمده که میکروسیستم داخل گوش را می توان جهت تشخیص دقیق آنچه در بدن در جریان است به کار برد. مثلاً اولسون دریافت که فعالیت الکتریکی فزاینده در یکی از نقاط مستعد طب سوزنی در گوش قاعداً علامت نوعی وضعیت

1. Paul Nogier

2. *Treatise of Auriculotherapy*

3. Terry Oleson

4. psychobiologist



چ = نظام طب سوزنی گوش در چین

ا = نظام درمانی در اروپا

تصویر ۱۳ - مرد کوچک گوش. متخصصین طب سوزنی دریافته‌اند که نقاط مستعد طب سوزنی در گوش، طرح یک انسان کوچک را تشکیل می‌دهند. دکترتری اولسون که روان‌زیست‌شناس دانشکده پزشکی دانشگاه UCLA است، بر این پاور است که این پدیده به خاطر آن است که بدن انسان در حکم هولوگرام است و هر جزئی از آن حاوی تصویری از کل است.

بیمارگونه (در گذشته یا حال) در همان منطقهٔ مربوطهٔ بدن است. در یکی از این بررسی‌ها، چهل بیمار را مورد آزمایش قرار دادند تا نقاطی از بدن آنها را که دردهای مزمن داشتند مشخص کنند. پس از این کار، هریک از بیماران را در ملاقه‌ای پوشاندند تا هرگونه ناراحتی آشکار آنها پنهان بماند. سپس یک متخصص طب سوزنی بدون هیچ‌گونه اطلاع از وضع آنان، تنها گوش آنها را مورد آزمایش قرار داد. وقتی نتایج با هم مقایسه شد، معلوم شد که بررسی‌های گوش با آزمایش‌های پزشکی رایج به میزان ۷۵/۲ درصد مطابقت نشان داده است [۱۷۲].

گوش، در عین حال، می‌تواند مشکلات مربوط به استخوانها و اعضای داخلی را نیز آشکار کند. یک بار وقتی اولسون با یکی از دوستان مشغول قایقرانی بود متوجه پوسته‌ای غیر عادی در داخل یکی از گوشهای دوستش شد و چون از تحقیقات قبلی می‌دانست که این نقطه مربوط به قلب اوست، پیشنهاد کرد که هرچه زودتر به دکتر قلب رجوع کند. این آقا روز بعد نزد دکترش می‌رود و در می‌یابد که دارای مشکل قلبی حادی است که به جراحی قلب باز نیاز فوری دارد [۱۷۳].

اولسون همچنین از محرکهای الکتریکی نقاط مستعد طب سوزنی در داخل گوش استفاده می‌کند تا دردهای مزمن و مشکلات ناشی از وزن زیاد، از دست دادن قوهٔ شنوایی و تقریباً هرگونه اعتیادی را درمان کند. در بررسی روی ۱۴ نفر معتاد، اولسون و همکارانش از طب سوزنی گوش استفاده کردند تا نیاز به مواد مخدر ۱۲ نفر از آنها را به طور متوسط در عرض ۵ روز و تنها با عوارض ناچیز ناشی از ترک اعتیاد از میان ببرند [۱۷۴]. برآستی که طب سوزنی گوش در بهبود سریع معتادان چنان توفیق‌آمیز بوده که کلینیک‌های لس‌آنجلس و نیویورک اینک از این تکنیک جهت درمان معتادان خیابانی استفاده می‌کنند.

از چه روی نقاط مستعد طب سوزنی در گوش می‌باید به شکل آدم مینیاتوری پشت سر هم ردیف شده باشد؟ اولسون گمان می‌کند که همهٔ اینها به خاطر ماهیت هولوگرافیک ذهن و بدن است. درست همان طور که هر بخش یک هولوگرام حاوی تصویر کل است، هر بخش از بدن نیز ممکن است حاوی تصویر کل باشد. او می‌گوید:

هولوگرام گوش منطقاً می‌باید به هولوگرام مغز متصل باشد که آن نیز خود متصل به تمامی بدن است ... نحوه‌ای که ما گوش را به کار می‌بریم تا بر مابقی بدن اثر بگذارد، از خلال کارکردِ هولوگرام مغز است [۱۷۵].

اولسون بر این باور است که میکروسیستم‌های مستعدِ طب سوزنی لابد در بخش‌های دیگر بدن نیز وجود دارند. دکتر رالف آلن دیل<sup>۱</sup>، رئیس بخش مرکز مطالعات طب سوزنی فلوریدا، نیز بر همین اعتقاد است. وی که دو دهه گذشته را صرف پیگیری داده‌های پزشکی و تخصصی در این زمینه تحقیقی در کشورهای چین، ژاپن و آلمان کرده است، شواهدی به دست آورده مبنی بر وجود هجده هولوگرام میکروآکوپانکچر (هولوگرام کوچک مستعدِ طب سوزنی)<sup>۲</sup> در بدن، از جمله در دستها، پاها، بازوها، گردن، زبان و حتی در لثه‌ها. یعنی نظیر اولسون، دیل حس می‌کند که این میکروسیستم‌ها بواقع «برگردان هولوگرافیکِ اندامهای بزرگ‌اند»، و معتقد است که سیستم‌های دیگری هم از این دست وجود دارند که هنوز کشف نشده‌اند. در نظریه‌ای که یادآور ایده‌های بوهم است مبنی بر اینکه هر الکترون به نحوی حاوی همه جهان کیهانی است، دیل این نظریه را ارائه می‌دهد که هر انگشت و حتی هر سلول بدن ممکن است حاوی میکروسیستم مستعدِ طب سوزنی خاص خود باشد [۱۷۶].

ریچارد لویتون<sup>۳</sup>، ویراستار مجله ایست وست<sup>۴</sup> که درباره پیامدهای هولوگرافیکِ طب سوزنی قلم‌فرسایی کرده، تصور می‌کند که تکنیکهای پزشکی دیگر — از جمله رفلکسولوژی<sup>۵</sup>، نوعی درمان از طریق ماساژ که بدان وسیله از راه تحریک و ماساژ پا می‌توان به همه نقاط بدن دست یافت، و ایریدولوژی<sup>۶</sup>، تکنیک درمانی خاصی که از طریق آزمایش تخم چشم، وضعیت بدن را می‌توان معین ساخت — نیز علامت آن‌اند که ماهیت و سرشت بدن، تماماً هولوگرافیک است. لویتون قبول دارد که هیچ یک از این حوزه‌ها هنوز از لحاظ آزمایشی و تجربی ثابت نشده (بخصوص مطالعات مربوط به ایریدولوژی که به نتایج بسیار

1. Dr. Ralph Alan Dale

2. microacupuncture

3. Richard Leviton

4. East West

5. reflexology

6. iridology

ضد و نقیضی رسیده است) اما حس می‌کند که ایدهٔ هولوگرافیک راهی است جهت فهم و درک آنها البته اگر حقانیتشان مسجل شده باشد. لویتون بر این گمان است که حتی در کف بینی هم شاید بتوان چیزی یافت. و این به معنای کف بینی فالگوشان و پیش‌گویانی نیست که توی اتاقتک شیشه‌ای می‌نشینند و مردم را به داخل فرا می‌خوانند، بلکه نسخهٔ قدیمی علم هندی‌ای است که ۴۵۰۰ سال قدمت دارد. وی این گفته را حاصل برخورد عمیقی می‌داند که با کف بینی هندی ساکن مونترال کانادا داشته که در این رشته از دانشگاه آگرای هندوستان دکترا گرفته است. لویتون می‌گوید: «سرمشق هولوگرافیک برای ادعاهای باطن‌گرا و پرسش‌انگیز کف بینی زمینه‌ای توجیه‌پذیر ارائه می‌دهد» [۱۷۷].

مشکل بتوان نوع کف بینی‌ای را که آن مرد هندی صورت داده با توجه به فقدان بررسی‌های کوری مضاعف مشخص کرد، ولی علم بتدریج این واقعیت را قبول می‌کند که دست‌کم برخی اطلاعات دربارهٔ بدنمان را می‌توان در خطوط و حلقه‌های اثر انگشتان دست یافت. هرمان وایترب<sup>۱</sup>، عصب‌شناس دانشگاه نیویورک، به این کشف نایل آمده که یک طرح اثر انگشت که النارلوپ<sup>۲</sup> نام دارد بیشتر در انگشتان بیماران مبتلا به آلزایمر مشاهده شده تا مردمان عادی (تصویر ۱۴).

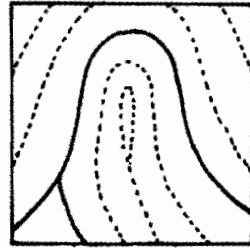
در مطالعه‌ای بر روی ۵۰ بیمار مبتلا به آلزایمر و ۵۰ فرد عادی، ۷۲ درصد از مبتلایان دست‌کم روی ۸ تا از نوک انگشتانشان این طرح را داشتند در حالی که از ۵۰ بیمار عادی، تنها ۲۶ درصد این طرح را دارا بودند. از آنها که آن را روی نوک هر ده انگشت خود داشتند، ۱۴ نفرشان آلزایمری بودند، ولی تنها چهار نفر از گروه کنترل این طرح را داشتند [۱۷۸].

اینک همه می‌دانند که ۱۰ نوع معلولیت ژنتیکی نیز، از جمله نشانگان داون<sup>۳</sup>، مربوط به طرح‌های گوناگون کف دست و انگشتان است. پزشکان آلمان غربی اینک از این اطلاعات بهره می‌برند تا خطوط کف دست پدر و مادران را مورد بررسی و

1. Herman Weinreb

2. ulnar loop

3. Down's syndrome



تصویر ۱۴ عصب‌شناسان دریافته‌اند که بیماران مبتلا به آلزایمر شانس بیشتری دارند که از طرحهای اثر انگشت مشخص و برجسته‌تری که ulnar loop نام دارد برخوردار باشند. دست‌کم ده نوع دیگر از اختلالهای ژنتیکی معمول را هم به طرحهای گوناگون دست مربوط می‌دانند. یافته‌هایی از این دست می‌تواند گواهی باشد بر این ادعای الگوی هولوگرافیک مبنی بر اینکه هر بخش از بدن حاوی اطلاعاتی درباره‌ی کل بدن است.

تحلیل قرار دهند و تعیین کنند که آیا زنان باردار می‌باید تحت آزمایش آمنیوستیسز<sup>۱</sup> قرار بگیرند یا خیر، که این خود یک روش خطرناک<sup>۲</sup> مشاهده‌ی ژنها در مانیطور است، که در آن سوزنی را به درون رحم زن می‌فرستند تا مایع آمنیوتیک را برای انجام آزمایش بیرون بکشد.

پژوهشگران مؤسسه‌ی نقش‌شناسی پوست<sup>۲</sup> در آلمان غربی، شهر هامبورگ، حتی نوعی سیستم رایانه‌ای راه انداخته‌اند که از یک اسکنر آپتوالکتریک<sup>۳</sup> استفاده می‌کند تا یک «عکس» دیجیتالی از دست بیمار بردارد. سپس عکس دست را با ده هزار نمونه‌ی چاپی دیگر در خاطره‌ی رایانه مقایسه کرده، آن را برای ۵۰ فقره طرح مشخص که حالا همه می‌دانند به معلولیت‌های گوناگون ارثی مربوط است اسکن کرده سرعت میزان عوامل مخاطره‌آمیز بیمار را محاسبه می‌کنند. بنابراین نباید کف‌بینی را ندانسته و نسنجیده مردود دانست. خطوط و نقاط کف دست ما چه بسا که بسی بیشتر از آنچه می‌دانیم در بردارنده‌ی تمامی خویشتن ما باشد.

1. amniocentesis

2. dermatoglyphics

3. optoelectric

## تجهیز قدرتهای مغز هولوگرافیک

از خلال این فصل، دو پیام مهم به وضوح به چشم می‌خورد. طبق الگوی هولوگرافیک، ذهن/بدن در نهایت قادر نیست فرقی میان آن دسته از هولوگرامهای عصبی را که مغز برای تجربه واقعیت به کار می‌برد و آن دسته را که جهت تخیل کردن درباره واقعیت به کار می‌برد از هم تشخیص دهد. هر دو تأثیر بسزایی بر ارگانسیم انسانی می‌گذارند، تأثیری چنان قوی که قادر است دستگاه ایمنی بدن را برهم زند، تأثیر داروهای قوی را دو برابر تشدید کند یا به عکس از میان بردارد، زخمها را با سرعتی شگفت‌آور شفا بخشد، تومورها را آب کند، از برنامه‌ریزی ژنتیکی ما پیش بیفتد، و گوشت زنده تن ما را چنان تغییر شکل دهد که اصلاً باورکردنی نباشد. پس این اولین پیام مهم: هریک از ما این قابلیت را داریم که دست کم تا حدی بر سلامتی خود اثر گذاریم و شکل جسمانی خود را به شیوه‌هایی بس شگفت‌آور در اختیار بگیریم. زخمها را با سرعتی شگفت‌آور شفا ببخشیم و تومورها را آب کنیم. ما همه، بالقوه، جزو همان کسانی هستیم که با اعمال خود شگفتی می‌آفرینند، مانند آن مرتاضهای خفته، و از شواهدی که برشمرديم به وضوح چنین برمی‌آید که برماست که هم به عنوان نوع بشر و هم در مقام یک گونه (species) کوشش بیشتری را صرف کشف و تجهیز این قابلیتها کنیم.

پیام دوم این است: عواملی که در ساخت و پرداخت این هولوگرامهای عصبی دخیل‌اند بسیار زیاد و پیچیده هستند. این عوامل مشتمل‌اند بر تصاویری که موضوع مراقبه ما قرار می‌گیرند، بیم و امیدهای ما، طرز رفتار پزشکانمان با ما، تعصبات ناخودآگاهمان، اعتقادات فردی و فرهنگی‌مان، و ایمانمان به چیزهایی که هم معنوی و روحانی‌اند و هم بر پایه اصول و فنون علمی. این عوامل بیش از آنکه امور واقع باشند، راهبردها یا علاماتی به شمار می‌روند که به همان چیزهایی که ما می‌باید به آنها وقوف حاصل کنیم و بر آنها فائق شویم اشاره می‌کنند — البته اگر مایل باشیم که این قابلیتها را یکباره از قید و بندها رها کنیم و به کار اندازیم. بی‌شک عوامل دیگری نیز در کار است، نیروهای دیگری که به این قابلیتها شکل می‌دهد و آنها را محدود و مشخص می‌کند، که دیگر می‌باید تاکنون



روشن شده باشند. در جهان هولوغرافیک، جهانی که در آن کوچکترین تغییر در طرز رفتار به مرگ و زندگی می‌انجامد، جهانی که در آن امور چنان پیچیده به هم و از درون به یکدیگر متصل‌اند که یک رؤیا قادر است ظهور توضیح‌ناپذیر یک سوسک طلایی را امکان‌پذیر سازد، و عواملی که مسئول بیماری خاصی هستند می‌توانند به فراخوانی طرح‌های خاصی در خطوط و حلقه‌های اثر انگشتان دست بپردازند، ما حق داریم ظنن باشیم و گمان کنیم که هر معلول می‌باید علت‌های بی‌شمار داشته باشد و هر اتصال سرآغاز اتصال‌های بیشتری است، چه به زبان والت ویتمن، «یک شباهت وسیع همه را به یکدیگر گره می‌زند».

## جیبی پُر از معجزه

معجزات نه برخلاف طبیعت که برخلاف آنچه ما از طبیعت می‌دانیم  
روی می‌دهند.

قدیس اوگوستین<sup>۱</sup>

هر سال در ماه سپتامبر و می، جمعیت عظیمی در کلیسای بزرگ شهر ناپل به نام دوئومو سن جنارو<sup>۲</sup> گرد می‌آیند تا معجزه‌ای را شاهد باشند. معجزه، بطری کوچکی حاوی مایع قهوه‌ای رنگ خشک شده‌ای است که می‌گویند همان خون سن جنارو یا قدیس جانواریوس<sup>۳</sup> است که امپراتور روم، دیوکلتیان<sup>۴</sup>، در سال ۳۰۵ پس از میلاد او را گردن زد. بر اساس این افسانه، پس از شهادت این قدیس بزرگ، یک زن خدمتکار قدری از خون او را به عنوان یادگار جمع کرد و نگه داشت. کسی نمی‌داند که واقعاً بعد از این حادثه چه گذشت، چون از خون جانواریوس خبری نبود تا قرن سیزدهم که این بار آن را در محفظه‌ای نقره‌ای در کلیسای شهر ناپل یافتند.

معجزه از این قرار است که سالی دو بار، هرگاه که جمعیت فریادزنان به دور آن بطری کوچک گرد می‌آیند، مایع قهوه‌ای خشک شده به صورت مایعی جوشان و قرمز رنگ درمی‌آید. شک نیست که مایع جدید واقعاً خون است. در ۱۹۰۲، گروهی از دانشمندان دانشگاه ناپل با گذراندن اشعه نور از میان بطری

1. St. Augustine

2. Duomo San Gennaro

3. St. Januarius

4. Diocletian

کوچک مایع آن را مورد بررسی طیف‌شناسانه<sup>۱</sup> قرار دادند، و ثابت شد که مایع واقعاً خون است. از آنجا که خود بطری کوچک حاوی خون، کهنه و آسیب‌پذیر است، کلیسا اجازه نمی‌دهد در آن را باز کنند تا آزمایش‌های دیگری انجام گیرد، و بنابراین مسئله به حد کافی مورد بررسی قرار نگرفته است.

اما شواهد زیادی در دست است مبنی بر اینکه این تغییر شکل مایع بیش از یک حادثه عادی است. گاه به گاه در طول تاریخ (نخستین شرح مکتوب رخداد این معجزه به ۱۲۸۹ برمی‌گردد)، وقتی ظرف کوچک را پیش می‌آورند خون به مایع تبدیل نمی‌شود. گرچه بندرت این حادثه روی می‌دهد، ولی هر بار اهالی ناپل آن را به علامت بدشگونی می‌گیرند، چه در گذشته هر بار که خون از تبدیل به مایع سر باز زده است، متعاقباً یا کوه آتشفشان وزوویوس<sup>۲</sup> فوران کرده، یا ناپلئون به ناپل حمله برده است. اخیراً در سالهای ۱۹۷۶ و ۱۹۷۸، بدترین زلزله در تاریخ ایتالیا و انتخاب استاندار کمونیست ناپل در پی این رویداد بدشگون رخ داده است.

آیا تغییر شکل خون قدیس جَنارو یک معجزه است؟ به نظر می‌رسد این طور باشد، لاف‌بل به این دلیل که توضیحش از طریق قوانین شناخته‌شده علم به نظر امکان‌پذیر نمی‌آید. آیا این تغییر شکل مایع سفت و غلیظ به خون جوشان را خود سن جَنارو سبب شده؟ حس خود من این است که علت آن بیشتر وفاداری و شیفستگی و ایمان شدید مردمی است که شاهد معجزه‌اند تا چیزی دیگر. این را از آن رو می‌گویم که تقریباً همه معجزاتی که به دست افراد مقدس و اعجاب‌آفرینانِ ادیان بزرگ جهان صورت گرفته به دست فراروانها<sup>۳</sup> نیز درست به همان صورت انجام شده است. این نشان می‌دهد که معجزات نیز، نظیر زخم‌پذیری، حاصل نیروهایی هستند که عمیقاً در ذهن انسان جای دارند، نیروهایی که در همه ما خفته و پنهان‌اند. آقای هربرت ترستون، کشیش و نویسنده کتاب پدیده‌های جسمانی عرفان [نگاه کنید به فصل ۴]، خود بر این شباهت واقف بود و میل نداشت هرگونه معجزه‌ای را به یک علت طبیعی

1. spectroscopic

2. Vesuvius

3. psychics

(در مقابل علل فراوانی یا فراهنجاری) نسبت دهد. شاهد دیگری که این ایده را تقویت می‌کند این است که بسیاری از زخم‌پذیرها، از جمله ترز نویمان و پادره پیو، از لحاظ ارائه قابلیت‌های فراوانی نیز پُرآوازه بوده‌اند.

یکی از این قابلیت‌های فراوانها که ظاهراً نقش مهمی در معجزات دارد جنبش فراوانی<sup>۱</sup> است. از آنجا که معجزه سن جتار و متکی به تغییر جسمانی ماده است، جنبش فراوانی یقیناً در آن دخالت دارد. روگو بر این باور است که جنبش فراوانی را نیز باید مسئول پاره‌ای جنبه‌های شگفت‌انگیز زخم‌پذیری دانست. او حس می‌کند که کاملاً در حد قابلیت‌های زیست‌شناسی عادی بدن است که شریانهای کوچک خون زیر پوست پاره شود و نوعی خونریزی مصنوعی به بار آید. ولی در مورد ظهور سریع زخمهای بزرگ تنها جنبش فراوانی را می‌توان علت اصلی دانست [۱۱]. اینکه این گفته تا چه حد صادق است را بعداً می‌بینیم. ولی بی‌شک جنبش فراوانی بوضوح در پدیده‌هایی که به زخم‌پذیری منجر می‌شوند عامل مؤثری به حساب می‌آید. وقتی خون از زخمهای پای ترز نویمان جاری می‌شود، همواره به سوی شست پا حرکت می‌کند، دقیقاً همان طور که احتمالاً از پای مسیح مصلوب جاری شده بود — قطع نظر از اینکه پای او به چه صورت قرار گرفته بود — یعنی هرگاه راست توی تختخواب می‌نشست و پاها را دراز می‌کرد، خون به سوی بالا به طرف شست پا و برخلاف نیروی جاذبه جریان پیدا می‌کرد. و این را بسیاری شاهد بوده‌اند، از جمله پاره‌ای از کارمندان دولت امریکا که پس از جنگ در آلمان استقرار یافته بودند و به دیدار خانم نویمان می‌رفتند تا شاهد تواناییهای معجزه‌آسای او باشند. مسئله جریان‌یابی خون برخلاف نیروی جاذبه را در زخم‌پذیرهای دیگر هم گزارش کرده‌اند [۲].

رویدادهایی از این دست ما را متحیر می‌کند. چرا که جهان‌بینی رایج ما چارچوبی ارائه نمی‌دهد که بتوان بر آن اساس از پدیده جنبش فراوانی سردر آورد. بوهم بر این باور است که اگر به جهان همچون پدیده‌ای تمام‌جنبش بنگریم به چارچوب موردنظر می‌رسیم. جهت تبیین منظور خویش، بوهم از ما

می‌خواهد این موقعیت را مد نظر قرار دهیم. خیال کنید در شبی دیر وقت در خیابانی قدم می‌زنید و ناگهان سایه‌ای جلوی شما سبز می‌شود. نخستین فکر شما شاید این باشد که سایه به یک مهاجم تهدیدکننده تعلق دارد و خطرناک است. اطلاعاتی که در این فکر گنجانده شده به نوبه خود به پاره‌ای فعالیت‌های خیالی منجر می‌شود، نظیر دویدن، کتک خوردن، دعوا کردن و غیره. منتها حضور این فعالیت‌های خیالی در ذهن شما یک فرآیند صرفاً «ذهنی» نیست، چرا که از پاره‌ای فرآیندهای زیست‌شناختی مربوطه، نظیر تحریک شدن اعصاب، ضربان سریع قلب، ترشح آدرنالین و سایر هورمون‌ها، کشیدگی عضلات و غیره، جدایی‌ناپذیر است. برعکس، اگر فکر اولیه شما این باشد که سایه چیزی جز یک سایه نیست، واکنش‌های ذهنی و زیست‌شناختی دیگری نشان خواهید داد. به هر حال، با قدری تعمق خواهیم دید که ما معمولاً نسبت به هر چه که تجربه می‌کنیم هم به طور ذهنی و هم به وجهی زیست‌شناختی واکنش نشان می‌دهیم. از نظر بوهام، نکته مهمی که از این مثال به دست می‌آید این است که تنها آگاهی نیست که در برابر معنا واکنش نشان می‌دهد. بدن نیز واکنش نشان می‌دهد و این خود نمودار آن است که معنا در طبیعت همزمان هم ذهنی است و هم جسمی. این مسئله بسیار شگفت‌آور است، چه ما معمولاً معنا را همچون چیزی که فقط می‌تواند بر واقعیت ذهنی فعالانه اثر کند تصور می‌کردیم، یعنی بر اندیشه‌های داخل سرمان، نه چیزی که بتواند در جهان مادی چیزها و اشیا واکنش برانگیزاند. بوهام می‌گوید:

[معنا] بدین‌سان می‌تواند به مثابه رابط یا پلی باشد میان این دو سویه واقعیت، و این رابط چیزی است یکپارچه و تقسیم‌ناشدنی؛ بدین معنا که اطلاعات واقع در اندیشه، که ما حس می‌کنیم می‌باید واقع در سویه ذهنی باشد، فعالیتی است همزمان عصبی-فیزیولوژیکی<sup>۱</sup>، شیمیایی، و فیزیکی، که به وضوح معنای این گفته را که اندیشه در سویه «مادی» قرار دارد روشن می‌کند [۳].

بوهم گمان می‌کند که نمونه‌های معنایی به طور عینی فعال را می‌توان در فرآیندهای جسمانی دیگری هم یافت. یکی از آنها کارکرد تراشه رایانه‌ای است. یک تراشه رایانه‌ای حاوی اطلاعات است، و معنای این اطلاعات معنایی فعال است، یعنی می‌تواند تعیین کند که جریانهای الکتریکی چگونه از میان رایانه حرکت می‌کنند. یکی دیگر طرز رفتار ذرات زیراتماها است. تلقی سنتی در علم فیزیک این است که امواج کوانتوم مکانیک وار بر ذرات اثر می‌گذارند و حرکاتشان را همان طور کنترل می‌کنند که فی‌المثل امواج اقیانوس توپ پینگ‌پونگی را که بر سطح آن شناور است. با این حال، بوهم تصور نمی‌کند که این نظریه فعلاً بتواند رقص هماهنگی الکترونها را در پلاسما بهتر و بیشتر توضیح دهد از مثلاً حرکات موج‌گونه آب اقیانوس که به همان سان حرکت درست و تنظیم شده توپ پینگ‌پونگی را توضیح می‌دهند، اگر چنان حرکاتی را اصلاً بتوان بر سطح اقیانوس مشاهده کرد. او بر این باور است که رابطه میان ذره و موج کوانتومی بیشتر شبیه کشتی‌ای است که ناخدای اتوماتیک دارد و توسط امواج رادار راهنمایی می‌شود. یک موج کوانتومی الکترون را همان قدر به این سو و آن سو می‌کشانند که یک موج رادار کشتی را. به بیان دقیق‌تر، یک موج کوانتومی برای الکترون اطلاعاتی از محیطش فراهم می‌کند تا الکترون بتواند برای حرکات و مانور خود از آن بهره برد.

به سخنی دیگر، بوهم بر این باور است که یک الکترون نه تنها ذهن‌گونه است، که هستی بسیار پیچیده‌ای هم دارد، و بسیار دور از آن تلقی و برداشت رایج است که الکترون را نقطه‌ای ساده و بی‌ساختار می‌انگارد. بهره‌بری فعالانه الکترون، و در واقع همه ذرات زیراتمی از اطلاعات، نمودار آن است که قابلیت واکنش نشان دادن به معنا، نه تنها مشخصه آگاهی است که مشخصه کل جهان مادی است. بوهم می‌گوید که همین جامعیت ذاتی است که برای پدیده جنبش فراروانی می‌تواند توضیح ممکن ارائه دهد. او می‌گوید:

بر این اساس، جنبش فراروانی زمانی صورت می‌گیرد که فرآیندهای ذهنی یک یا چند فرد بر معنایی متمرکز شوند هماهنگ و همخوان با آن معنایی که فرآیندهای اصلی سیستمهای مادی را که در آنها این جنبش فراروانی به وجود آمده است هدایت می‌کنند [۴].

ذکر این نکته مهم است که این‌گونه جنبش فراروانی را نباید ناشی از فرآیندی علی دانست، یعنی یک رابطه علت و معلولی که ناشی از هرگونه نیروی شناخته‌شده علم فیزیک است، بلکه باید آن را نتیجه نوعی «انعکاس معناها» یا لامکان یا نوعی کنش متقابل لامکان دانست، شبیه، و نه کاملاً عین آن همبستگی دوسویه لامکان که می‌گذارد یک جفت فوتون دوقلو زاویه قطبیدگی (پولاریزاسیون) واحد و یکسانی را بنمایانند که در فصل دوم دیدیم (به دلایل فنی، بوهم بر این باور است که فقط لامکانی کوانتوم به تنهایی نمی‌تواند توضیح‌دهنده جنبش فراروانی یا تله‌پاتی باشد، و تنها صورت عمیق‌تری از لامکانیت، نوعی «ورا» لامکانیت، است که شاید بتواند چنین توضیح و توجیهی را به دست دهد).

### گرملین در ماشین

پژوهشگر دیگری که ایده‌هایش در باب جنبش فراروانی شبیه ایده‌های بوهم و حتی یک گام فراتر از آن است، پروفیسور علوم هوافضایی دانشگاه پرینستن، و نیز رئیس دانشکده علوم و مهندسی، رابرت یان، است. درگیر شدن آقای یان در بررسی موضوع جنبش فراروانی کاملاً از روی تصادف بود. وی که مشاور سابق ناسا و وزارت دفاع [امریکا] بود، حوزه اصلی کار و علاقه‌اش در واقع پیش‌رانش فضای عمیق<sup>۱</sup> بود. در حقیقت، وی نویسنده کتاب فیزیک پیش‌رانش الکتریکی<sup>۲</sup> است که مهمترین کتاب درسی این حوزه است و حتی به مسئله فراهنجاری اصلاً اعتقادی نداشت تا اینکه دختر دانشجویی با او تماس می‌گیرد و خواهش می‌کند در آزمایشی که او مایل به اجرایش است، یک پروژه آزمایشی

1. deep space propulsion

2. Physics of Electric Propulsion

مستقل، شرکت کند. یان با اکراه می‌پذیرد و نتایج چنان مؤثر و برانگیزاننده هستند که او را وادار به تأسیس آزمایشگاه پژوهشی پی‌ای‌ای آر<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۹ می‌کند. از آن زمان به بعد، پژوهشگران این آزمایشگاه نه تنها شواهد اثرگذار و بی‌چون و چرایی از وجود جنبش فراروانی عرضه کرده‌اند که در باب این موضوع بیش از هر سازمان یا مؤسسه دیگری مدرک جمع کرده‌اند.

در یک سری از آزمایشها، یان و دستیارش، روان‌شناس بالینی برندا دان، وسیله‌ای به کار گرفتند که ژنراتور حوادث اتفاقی<sup>۲</sup> نام داشت. با تکیه بر یک فرآیند طبیعی پیش‌بینی نشده، نظیر فسادپذیری رادیوآکتیو، یک ژنراتور حوادث اتفاقی قادر است ردیفی تصادفی از شماره‌های دوتایی تولید کند. ردیفی این چنین: ۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱،۲،۱. به عبارت دیگر، یک ژنراتور حوادث اتفاقی در واقع به مثابه یک دستگاه شیر یا خط‌بازی اتوماتیک است که می‌تواند شمار بی‌حدی از چرخش سکه را در مدت زمان بسیار کوتاه تولید کند. همان‌طور که همه می‌دانند، اگر شما یک سکه نسبتاً سنگین را هزار بار به هوا بیندازید، احتمال می‌رود که شما ۵۰-۵۰ شیر یا خط بیاورید. در واقع از هر هزار بار سکه انداختن، این نسبت ممکن است به یک سمت متمایل شود، ولی هرچه شمارش پرتابها زیادتر باشد، به نسبت ۵۰-۵۰ نزدیک‌تر خواهد شد.

کاری که یان و دان کردند این بود که داوطلبان را روبه‌روی دستگاه ژنراتور حوادث اتفاقی نشانند و خواستند که آنها تمرکزشان را بر این بگذارند که دستگاه به تولید غیرعادی تعداد زیادی از اعداد تاق یا برعکس اعداد جفت دست‌زند. در طی صدها هزار آزمایش، به این کشف نایل آمدند که داوطلبان تنها از طریق تمرکز، واقعاً تأثیری هرچند کوچک اما به لحاظ آماری مهم و معتبر بر نتایج حاصل از ژنراتور حوادث اتفاقی به جای نهاده‌اند. آنها به دو کشف دیگر هم نایل آمدند: قابلیت تأثیرگذاری بر ژنراتور حوادث اتفاقی تنها به عده‌ای افراد با قریحه محدود نمی‌شد بلکه در اکثر داوطلبانی که مورد آزمایش قرار گرفته

---

1. PEAR (Princeton Engineering Anomalies Research)  
2. PEG (Random Event Generator)



بودند دیده می‌شد. و این نشان می‌دهد که ما همه اکثراً دارای درجاتی از توانایی اثرگذاری بر اشیا هستیم. و نیز فهمیدند که هر داوطلب به نتیجه‌ای متفاوت و متمایز از دیگران رسیده است، نتایجی آن‌چنان منحصر به فرد که یان و دان را بر آن داشت آنها را «امضاهای شخصی»<sup>۱</sup> بنامند [۱۵].

یان و دان می‌پندارند که کشفیات آنها حضور شوم بعضی افراد در جوار دستگاه‌ها و خراب شدن آنها را هم می‌تواند توضیح دهد. یکی از این افراد فیزیكدانی به نام ولفگانگ پائولی است که قابلیت‌هایش در این حیطة چنان افسانه‌ای است که فیزیكدان‌ها به شوخی آن را «اثر پائولی» می‌نامند. می‌گویند کافی است که پائولی قدم به یک لابراتوار بگذارد تا حضورش باعث شود دستگاهی، چیزی شیشه‌ای، منفجر شود یا یک وسیله اندازه‌گیری ظریف از وسط به دو نیمه گردد. در یکی از این رویدادهای بخصوص معروف، وقتی بدون حضور پائولی یک دستگاه پیچیده به طور مرموزی از هم پاشید، پائولی نوشت که دست کم در این مورد او مسئول نیست چون آنجا نبوده است. اما بعداً معلوم شده که درست به هنگام واقعه، پائولی در ترنی از آن حوالی می‌گذشته است. یان و دان گمان می‌کنند که ضرب‌المثل معروف در مورد «تأثیر گرملین» مبنی بر خراب شدن ناگهانی وسیله‌ای کاملاً آزمایش‌شده در لحظاتی کاملاً غیرمنتظره، که اغلب توسط خلبانها، خدمه هواپیما، و مهندسان وسایل جنگی گزارش شده، نیز ممکن است نمونه‌ای از همین فعلی ناخودآگاه اثر گذاشتن بر اشیا با جنبش فراروانی باشد.

اگر ذهن ما توان آن را دارد که بتواند حرکات تیله‌های مرمر یا نحوه عملکرد یک دستگاه خودکار را تغییر دهد، این قابلیت را می‌باید به حساب چه نوع کیمیای غریبی گذاشت؟ یان و دان بر این باورند که از آنجا که همه فرآیندهای فیزیکی شناخته شده از نوعی دوگانگی موج-ذره برخوردارند، چندان نامعقول نیست تصور اینکه آگاهی نیز همین خصیصه را داشته باشد. آگاهی هرگاه ذره‌گونه باشد، گویی جایگاهش در سر ماست، ولی هرگاه موج‌گونه باشد، نظیر هرگونه پدیده موج‌گونه، قادر است از دور تأثیراتی قوی به جای گذارد. و

یکی از اثرگذاری‌های از راه دور، به اعتقاد آنان، همین جنبش فراروانی است. اما کار یان و دان به همین جا ختم نمی‌شود. آنان بر این باورند که خود واقعیت نیز نتیجهٔ تداخل میان وجوه موج‌گونهٔ آگاهی با طرح‌های موج‌گونهٔ ماده است. اما نظیر بوهم، آنها به این اعتقادی ندارند که آگاهی یا جهان مادی را بتوان جداگانه و به تنهایی به طور شریخش عرضه نمود، یا حتی بتوان جنبش فراروانی را به مثابه انتقال نوعی نیرو دانست. یان می‌گوید:

پیام به دست آمده ممکن است بسیار پیچیده‌تر از اینها باشد؛ ممکن است این باشد که چنین مفاهیمی چندان کارایی ندارند، که نمی‌توان به طور شریخش در باب یک محیط مجرد یا آگاهی مجرد داد سخن داد. تنها چیزی که می‌توان تجربه کرد ورود و نفوذ این دو، به نحوی خاص، در همدیگر است [۶].

اگر جنبش فراروانی را نتوان همچون انتقال نوع خاصی از نیرو تصور کرد، پس چه واژگانی قادر است تأثیر متقابل ذهن بر ماده را توضیح دهد؟ از راه تفکری که باز هم شبیه تفکر بوهم است، یان و دان پیشنهاد می‌کنند که جنبش فراروانی بواقع نوعی مبادلهٔ اطلاعات است میان آگاهی و واقعیت مادی؛ مبادله‌ای که می‌باید کمتر به عنوان جزیانی میان عوامل ذهنی و مادی قلمداد شود، و بیشتر باید آن را در حکم گونه‌ای طنین یا «بازآوایی»<sup>۱</sup> دانست که میان آن دو برقرار است. اهمیت این بازآوایی یا طنین را حتی داوطلبین آزمایش‌های جنبش فراروانی نیز حس کرده و در آن باره نظر داده بودند، و اغلب از عاملی که به یک عملکرد موفق مرتبط می‌شد نام می‌بردند که همانا احساسی از وجود طنین و بازآوایی میان خود و دستگاه بود. یکی از داوطلبین احساس خود را چنین توصیف می‌کند:

حالتی از غوطه‌خوردن در فرآیندی است که به از دست دادن وقوف بر خود منجر می‌شود. حس هیچ‌گونه کنترل مستقیمی بر دستگاه ندارم. وقتی

با دستگاه بازآوایی می‌کنم، بیشتر شبیه اخذ تأثیری حاشیه‌ای است. مانند آن است که سوار بر بلمی باشم که وقتی راه می‌افند هر جا که من می‌خواهم برود می‌رود و من را هم با خود می‌برد، و وقتی آنجا که می‌خواهم برود نمی‌رود، سعی می‌کنم که جریان را قطع کنم و به آن فرصت دهم که با من دوباره بازآوایی داشته باشد [۱۷].

نظریات یان و دان از جهات دیگری نیز مشابه افکار بوهم است. این دو مثل بوهم معتقدند مفاهیمی که جهت توصیف واقعیت به کار می‌بریم — الکترون، طول موج، آگاهی، زمان، تواتر — تنها در مقام «مقولات سازمان‌دهنده اطلاعات» مفیدند و از مقام مستقل دیگری برخوردار نیستند. و نیز بر این باور هستند که همه نظریه‌ها و از جمله نظریه‌های خود آنها، فقط در حکم استعاره‌اند. آنها گرچه عقاید خود را با الگوی هولوگرافیک یکسان نمی‌دانند (و نظریه آنها بواقع با اندیشه بوهم در چند نکته مهم اختلاف دارد)، قبول دارند که به نوعی به نظریه بوهم متکی هستند. یان می‌گوید:

تا آنجا که ما از نوعی اتکای اساسی بر رفتار موج-مکانیکی سخن می‌گوییم، نوعی اشتراک میان فرض ما و ایده هولوگرافیک وجود دارد که به آگاهی توان آن را می‌دهد که به شیوه موج-مکانیکی عمل کند و بدین‌سان از تمامی فضا و زمان به نفع خود بهره برد [۱۸].

دان هم این را قبول دارد:

به عبارتی الگوی هولوگرافیک را می‌توان اشاره به سازوکاری دانست که آگاهی در آن با نظیر موج-مکانیکی معنادار اولیه خود، تأثیر متقابل برقرار کرده به طریقی آن را به اطلاعات مفید تبدیل کرده است. به عبارت دیگر، اگر خیال می‌کنید که آگاهی فردی دارای الگوهای موج‌گونه خاص خود است، پس شما می‌توانید آگاهی را — البته به طریقی استعاری — به مثابه اشعه لیزری واجد یک فرکانس خاص ببینید که الگوی خاص هولوگرام کیهانی را قطع می‌کند [۱۹].

همان طور که انتظار می‌رفت، کار یان و دان با مقاومت بسیار شدید جامعه سنتی علمی رویه‌رو شده است؛ با این حال، بتدریج مورد قبول پاره‌ای حوزه‌ها قرار گرفته است. یان و دان از این واقعیت ترسی ندارند که چه بسیار وقت و تلاشی که صرف اکتشاف پارامترهای پدیده‌ای کرده‌اند که از نظر اغلب دانشمندان وجود خارجی ندارد. چنان که یان می‌گوید: «حس می‌کنم اهمیت این موضوع بسیار بیشتر از هر موضوع دیگری است که تا به حال روی آن کار کرده‌ام» [۱۰].

### جنبش فراروانی در مقیاسی وسیع‌تر

تا اینجا تأثیرات تولید شده از جنبش فراروانی در آزمایشگاه محدود به اشیای نسبتاً کوچک بود، ولی شواهدی در دست است که برخی افراد جنبش فراروانی را برای ایجاد تغییرات بزرگتر در جهان مادی به کار می‌برند. آقای لایل واتسون<sup>۱</sup>، زیست‌شناس معروف و نویسنده کتاب *پرفروش فراطبیعت*<sup>۲</sup>، و یک دانشمند دیگر که رویدادهای غیرعادی سراسر جهان را مورد بررسی قرار داده است، به هنگام دیدار از کشور فیلیپین به چنین فردی برخورد کردند: آقای که یکی از آن به اصطلاح روان‌شفابخش‌های فیلیپینی بود به جای تماس با بیمار فقط دستش را در بیست و پنج سانتی‌متری بالای بدن بیمار نگه می‌داشت و به پوست بدن اشاره می‌کرد و بی‌درنگ شکافی در پوست پدیدار می‌شد. واتسون نه تنها شاهد چندین جلسه مهارت‌های جراحی ناشی از نیروهای جنبش فراروانی مرد بود، که یک بار وقتی این آقا با انگشتانش اشاره‌ای مبسوط‌تر از معمول کرد، واتسون هم شکافی پشت دست خود دید، و تا به امروز هم جای آن زخم روی پوست دست وی باقی مانده است [۱۱].

شواهدی در دست است مبنی بر اینکه تواناییهای جنبش فراروانی را در زمینه درمان استخوان نیز می‌توان به کار برد. چند نمونه از این گونه درمان را دکتر رِکس گاردنر<sup>۳</sup>، پزشکی از بیمارستان ساندرلند انگلستان، نیز گزارش کرده است. یکی از وجوه جالب توجه مقاله‌ای که در سال ۱۹۸۳ در مجله *بریتیش مدیکال*<sup>۴</sup>

1. Lyall Watson

2. *Supernature*

3. Dr. Rex Gardner

4. *British Medical*

منتشر شده این است که آقای رِکس گاردنر که خود یک مأمور مشتاق تحقیق در امور معجزه‌آسا است، نمونه‌های کنونی روشهای درمان معجزه‌آسا را جابه‌جا و در کنار هم با نمونه‌های کم‌وبیش مشابهی که مورخ و یزدان‌شناس قرن هفتم انگلستان بید مقدس<sup>۱</sup> جمع‌آوری کرده عرضه کرده است.

در نمونه‌ای از شیوه درمان زمان حال، رِکس گاردنر گروهی از راهبه‌های لوتری شهر دارمشتات<sup>۲</sup> آلمان را مدنظر قرار داد. راهبه‌ها مشغول ساختن نمازخانه‌ای بودند که ناگاه کف تازه سیمان‌شده نمازخانه فرو ریخت و یکی از خواهران به طبقه زیر، روی تیرهای چوبی سقوط کرد. وقتی فوراً او را به بیمارستان رساندند و از او با اشعه ایکس عکس گرفتند، معلوم شد که لگن خاصره‌اش شکسته است. به جای اتکا به فنون پزشکی رایج، خواهران شب تا صبح بالای سر او به دعاخوانی پرداختند. و برخلاف تأکید پزشکان که خواهر مجروح می‌باید برای یکی دو ماه بستری باشد، خواهران دو روز بعد بیمار را به خانه بردند و همچنان به دعا و نماز پرداخته و مراسم دست‌گذاری روی پشت او را اجرا کردند. چیزی نگذشته، با شگفتی دریافتند که پس از این مراسم، خواهر بیمار از تخت برخاسته، بتدریج از درد طاقت‌فرسای شکستگی رها شده و ظاهراً شفا یافته است. تا درمان کامل دو هفته بیشتر طول نکشید؛ سپس راهبه به بیمارستان رفت تا پزشکان متحیرش او را ببینند [۱۲].

گرچه گاردنر سعی ندارد برای این یا هرگونه درمان دیگری که در مقاله‌اش ذکر کرده توجیهی بیابد، پدیده جنبش فراروانی بی‌شک بهترین توجیه و توضیح آن است. با توجه به اینکه درمان طبیعی یک شکستگی فرآیندی طولانی است و حتی بهبود معجزه‌آسای لگن خاصره میکلی هم چند ماه طول کشید، پس این قابلیت‌های ناخودآگاه راهبه‌ها در زمینه جنبش فراروانی با اجرای مراسم دست‌گذاری روی محل شکستگی بود که اسباب بهبود فوری آن راهبه را فراهم ساخت.

گاردنر جریان درمان مشابهی را شرح می‌دهد که در شهر هِکسیم<sup>۳</sup> انگلستان و

1. The Venerable Bede

2. Darmstadt

3. Hexham

برای قدیس ویلفرید<sup>۱</sup>، اُسقف کلیسای هِکسیم، رخ داد. به هنگام ساختمان‌سازی یک کلیسا، بنّایی به نام باتلم از ارتفاع بلندی سقوط کرد و هر دو دست و پایش شکست. همان‌طور که به حالت موت افتاده بود، ویلفرید شروع کرد به دعا خواندن و از سایر کارگران هم خواست به او ملحق شوند. آنها نیز شروع به دعا خواندن کردند، و پس از چندی «دم حیات به او بازگشت» و بسرعت بهبود یافت. از آنجا که بهبود ظاهراً زمانی شروع شد که قدیس ویلفرید از دیگران خواست به او ملحق شوند، پرسش این است که آیا ویلفرید واقعاً حکم کاتالیزور را داشت یا شاید دوباره این همان جنبش فراروانی ناخودآگاه همگان بود که در بهبود سریع باتلم مؤثر واقع شده بود؟

دکتر ویلیام تافتس بریگم<sup>۲</sup>، برنامه‌ریز موزه بی‌شاپ<sup>۳</sup> در هونولولو و گیاه‌شناس معروف که بسیار اوقات خود را صرف بررسی پدیده‌های فراطبیعی کرده است حادثه‌ای را نوشته که در آن یک استخوان شکسته به کمک یک شمن اهل هاوایی یا کاهونا<sup>۴</sup> بی‌درنگ بهبود یافته است. این حادثه را دوست بریگم به نام کامیز<sup>۵</sup> نیز شاهد بوده است. مادر بزرگ همسر آقای کامیز یکی از قوی‌ترین زنان شمن یا کاهونای جزایر هاوایی محسوب می‌شده و یک بار هم آقای کامیز شاهدِ عینیِ قابلیت‌های او بوده است.

در ضیافتی کنار دریا، یکی از مهمانان لیز می‌خورد و روی ساحل صخره‌ای می‌افتد و ساق پایش چنان می‌شکند که قسمتهای ته استخوان به وضوح با فشار آوردن بر پوست آن را برجسته می‌کنند. با توجه به وخامت شکستگی پا، کامیز توصیه می‌کند که هرچه زودتر مرد بیچاره را به بیمارستان برسانند، ولی خانم کاهونای سالخورده مخالفت می‌کند و کنار او زانو می‌زند، نخست پای خمیده بیمار را راست می‌کند و قسمتی از پوست را که استخوانهای شکسته آن را برجسته کرده‌اند با دست فشار می‌دهد. پس از دعا خواندن و به مراقبه نشستن بالای سر بیمار، خانم کاهونا برمی‌خیزد و اعلام می‌کند که پای طرف بهبود یافته

1. St. Wilfrid

2. Dr. William Tufts Brigham

3. Bishop Museum

4. Kahuna

5. J.A.K. Combs

است. مرد بیمار با حیرت از جا برمی‌خیزد، یکی دو قدم برمی‌دارد، و بعد چند قدم دیگر. او کاملاً شفا یافته بوده و ساق پایش از هیچ شکستگی‌ای نشانی در بر نداشته [۱۳].

### جنبش فراروانی انبوه در فرانسه قرن هجدهم

یکی از اعجاب‌آورترین نمودارهای جنبش فراروانی و یکی از برجسته‌ترین نمایشهای رویدادهای معجزه‌آسایی که تاکنون ضبط شده همان است که در نیمه اول سده هجدهم در پاریس روی داد. این رویداد در ارتباط با فرقه خشکه مقدس کاتولیکی به نام ژانسیست‌ها<sup>۱</sup> شکل گرفته بود که تحت تأثیر هلندی‌ها بودند، و علت آن هم مرگ یک خادم مقدس و محترم کلیسا، یک ژانسیست، به نام فرانسوا دو پاری<sup>۲</sup> بود. گرچه امروزه کم هستند کسانی که معجزات ژانسیست‌ها به گوششان خورده باشد، در نیمه اول این قرن معجزات آنها یکی از رویدادهای بسیار معروف اروپا به حساب می‌آید که مدام دهان به دهان می‌گشت.

جهت درک کامل معجزات ژانسیست‌ها، لازم است قدری در باب رویدادهای تاریخی پیش از مرگ فرانسوا دو پاری بدانیم. مکتب ژانسیست‌ها در اوایل سده هجدهم تأسیس شد و از همان ابتدا، هم با کلیسای کاتولیک در ستیز بود هم با حکومت سلطنتی فرانسه. با اینکه بسیاری از اعتقادات آنها با قاطعیت مخالف آموزه‌های متداول کلیسا بود، چون جنبش مردم‌پسند می‌نمود سرعت پیروان زیادی برای خود میان جامعه فرانسوی پیدا کرد. ولی هم حاکمیت پاپ و هم پادشاه لوئی پانزدهم که خود کاتولیک دوآتشه‌ای بود این مذهب را به مثابه یکی از انواع پروتستانیسم در لباس کاتولیسیسم تلقی می‌کردند. در نتیجه، هم کلیسا و هم مقام سلطنت مدام با اعمال خود در صدد کاهش قدرت این مذهب بودند. یکی از موانع عمده سر راه اینان و یکی از عواملی که سهم مهمی در محبوبیت این نهضت داشت این بود که رهبران آن، بخصوص در اجرای درمانهای معجزه‌آسا،

1. Jansenists

2. Francois de Paris

ظاهراً بسیار ماهر بودند. با همهٔ اینها، کلیسا و نظام سلطنت در اعتقاد خود پا فشردند و بحث و جدلهای فراوان در سرتاسر کشور فرانسه به زاه انداختند. در اوج همین کشمکشهای قدرت طلبانه بود که در اول ماه می ۱۷۲۷، فرانسوا دو پاری فوت کرد و در گورستان کلیسای سن مدار<sup>۱</sup> پاریس به خاک سپرده شد. به پاس حرمتِ قداست این خادم کلیسا، حامیان از هر سو ریختند و دور قبر او جمع شدند و از همان ابتدا شماری از شفابخشی‌های معجزه‌آسا به اطراف گزارش شد. بیماریهایی نظیر غدد سرطانی، فلج، ناشنوایی، التهاب مفاصل، روماتیسم، زخمهای آلسر، تبهای مداوم، خونریزیهای دائمی، و نایبایی همه درمان شدند. و این همه ماجرا نبود. سوگواران کم‌کم تکانه‌ها و ارتعاشاتِ غریبِ ناخواسته‌ای را تجربه کردند که در آنها دست و پایشان به طور شگفت‌آوری کج و معوج می‌شد. بزودی معلوم شد که این حالت تسخیرشدگی مسری است و همچون شعله‌های آتش فراگیر است و سپس گورستان و خیابانهای اطراف پر شد از زنها و مردها و بچه‌هایی که کج و کوله می‌شدند و به خود می‌پیچیدند، گویی در ضیافتی سوررئال شرکت کرده‌اند.

همگان در همین حالات وجد و خلسه و تشنجات بودند که غریب‌ترین اعمال از آنها سر زد: انواع گوناگون و تصورناپذیر شکنجه‌ها را بر خود روا داشتند، خود را سخت کتک می‌زدند و ضربه‌هایی با اشیای سنگین و تیز بر سر و روی خود وارد می‌کردند، و حتی گلوی خود را تا سرحدّ خفگی فشار می‌دادند — و همهٔ اینها بدون هیچ‌گونه علامت زخم یا کوچکتین نشانه‌ای از جراحت و پارگی.

آنچه این رویدادهای معجزه‌آسا را یگانه می‌سازد حضور هزاران تماشاگر و شاهد است. گورستان و خیابانهای دوروبر قبر خادم کلیسای پاریس شبانه‌روز پر از جمعیت شده بود و تا سالها چنین بود؛ حتی دو دههٔ بعد هم هنوز گزارشهایی از معجزات می‌رسید (جهت دریافت اهمیت موضوع، در سال ۱۷۳۳ در دفاتر عمومی چنین ثبت شده که برای اجرای مراسم سه‌هزار داوطلب لازم بود تا در کنار متشنجین حضور به هم رسانند و مراقب باشند که مثلاً زنها به هنگام



تسخیرشدگی حجابشان به وضعی نامناسب در نیامده باشد). در نتیجه، قابلیت‌های فراهنجاری متشنجین موضوع روز جهانی شده و هزاران مسافر جهت دیدار آنها به پاریس سفر می‌کردند؛ افرادی از همه طبقات اجتماعی، مأموران و مسئولان از هر نهاد آموزشی و مذهبی و حکومتی، و همه اینان شاهد معجزات غریبی بودند و همه را در اسناد و مدارک آن دوران ثبت کرده‌اند.

افزون بر آن، بسیاری از شاهدان، نظیر بازجویان کلیسای کاتولیک با آنکه تمایل زیادی به نفی معجزات ژانسنیست‌ها داشتند، همواره گزارش خود را با تأیید این معجزات تمام می‌کردند (کلیسای کاتولیک بعدها وضعیت شرم‌آور قضایا را به گونه‌ای دیگر ترمیم کرد و اعلام نمود که معجزات وجود داشته اما همواره ناشی از اعمال شیاطین بوده است و بدین طریق ثابت کردند که ژانسنیست‌ها افرادی فاسد و خبیث هستند).

یکی از این مأموران تحقیق به نام لویی بازیل کار دو مونزرون<sup>۱</sup> که عضو پارلمان پاریس است آن قدر معجزه دیده بود که چهار مجلد کتاب قطور را در سال ۱۷۳۷ تحت عنوان حقیقت معجزات<sup>۲</sup> منتشر کرد. در این کتاب، نمونه‌های بی‌شماری از آسیب‌ناپذیری مشهود متشنجین نسبت به شکنجه آمده است. در یکی از این رویدادها، یک دختر متشنج بیست‌ساله به نام ژان موله<sup>۳</sup> به دیوار سنگی تکیه داد و داوطلبی از میان جمعیت، مردی بسیار قوی با چکشی ۱۵ کیلویی، را واداشت صد ضربه به شکم او وارد آورد. خود افراد متشنج از مردم می‌خواستند آنها را شکنجه دهند، چون می‌گفتند بدین‌سان از درد شدید حاصل از تشنج قدری رها می‌شوند. جهت آزمایش قدرت ضربه‌ها، مونزرون خود چکش را به دست گرفت و روی دیوار سنگی که دخترک بدان تکیه داده بود چند ضربه فرود آورد. می‌نویسد: «به هنگام وارد آوردن ضربه بیست و پنجم، دیوار سنگی که قبلاً هم در اثر ضربه‌هایی که به دختر وارد می‌آمد لرزیده بود، ناگهان ترک برداشت و به اندازه نیم پا سوراخ شد و به آن سو فرو افتاد» [۱۴].

1. Louis Basile Carre de Montgeron

2. *La Verité des Miracles*

3. Jeanne Maulet

مونژرون از موقعیت دیگری هم سخن می‌گوید که در آن یکی از زنهای متشنج به عقب خم شد و پشتش را به نیزه‌ای تیز تکیه داد. سپس یک سنگ بیست کیلویی را که به طنابی بسته شده بود در ارتفاع بلندی قرار دادند و آن را به فرمان زن متشنج به روی شکم وی فرو انداختند، و بارها این کار را تکرار کردند، بی‌آنکه آسیبی به او برسد. و زن بی‌آنکه چندان تلاشی کند همچنان به وضعیت ناهنجار خود ادامه داد و از درد ضربه‌ها یا تیزی سرنیزه رنجی نبرد. در پایان، بی‌آنکه حتی نشان یا زخمی برداشته باشد، برخاست و به راه افتاد. مونژرون می‌نویسد: «به هنگام اجرای برنامه، زن فریاد می‌زد: "محکتر، محکتر ضربه بزنید"» [۱۵].

در واقع به نظر می‌آید که هیچ چیز نمی‌توانست به این افراد متشنج آسیبی برساند. از ضربه‌های میلیه آهنی، زنجیر یا چوب کلفت و سفت جنگلی صدمه‌ای نمی‌دیدند. قوی‌ترین مردان هم قادر نبودند آنها را با فشار حلقومشان خفه کنند. برخی از آنها را به صلیب کشیدند، و بعد که از صلیب برداشتند نشانی از زخمها نبود [۱۶]. و گویج‌کننده‌تر از همه این بود که بدن آنها را نمی‌شد با کارد و شمشیر و حتی تبر زخمی کرد یا برید. مونژرون از واقعه‌ای می‌گوید که در آن نوک تیز یک میخ درشت آهنی را روی شکم یک متشنج قرار دادند و محکم با چکش روی آن کوبیدند. به نظر می‌آمد که میخ می‌باید تا پشت مهره‌ها به شکم فرو رفته و دل و روده‌های فرد را به هم ریخته باشد. اما میخ فرو نرفت و فرد متشنج با چهره‌ای آکنده از وجد فریاد می‌زد: «آه، فایده ندارد، شجاع باش، برادر، محکتر بزن اگر می‌توانی، خیلی محکتر» [۱۷]!

و این تنها توانایی آسیب‌ناپذیری نبود که ژانسنیست‌ها از خود به هنگام تسخیرشدگی به نمایش می‌گذاشتند. پاره‌ای از آنها قابلیت پیشگویی نیز پیدا می‌کردند و می‌توانستند چیزهایی کاملاً پنهان را برملا کنند. برخی با آنکه چشمهایشان را محکم با پارچه‌ای ضخیم بسته بودند می‌توانستند کتاب بخوانند و برخی نیز قدرت پرواز و ایستادن در هوا را پیدا کرده بودند [۱۸].

گرچه امروزه ما معجزات ژانسنیست‌ها را فراموش کرده‌ایم، فرهیختگان و هوشمندان آن زمان همه درگیر کار آنها بودند. خواهرزاده پاسکال، فیلسوف و

ریاضیدان زمانه، موفق شد زخم شدید چشم خود را در عرض چند ساعت به کمک معجزه<sup>۱</sup> یک ژانسنیست بهبود بخشد. وقتی پادشاه لوئی پانزدهم با ناکامی کوشید کارهای متشنجین را با بستن گورستان سن مِدار متوقف سازد، ولتر نوشت: «به فرمان پادشاه، خداوند در آنجا به علت معجزه آفرینی بازداشت شد.» و دیوید هیوم فیلسوف اسکاتلندی در کتابش مقالات فلسفی<sup>۱</sup> نوشت:

به یقین، هیچ‌گاه به یک تن معجزاتی تا این حد فراوان نسبت داده نشده که اخیراً بر سر مزارِ خادم کلیسای پاریس در فرانسه مشاهده شده است.<sup>۴</sup> بسیاری از این معجزات بی‌درنگ در محل اثبات شده‌اند و آن هم جلوی چشمان قضاتی معتبر و برجسته و در عصر دانش و در صحنه<sup>۵</sup> مهمترین تئاتری که اینک در جهان وجود دارد.

حال چگونه می‌باید این معجزات حاصل از اعمال متشنجین را توضیح داد؟ گرچه بوهم بی‌میل نیست که امکان جنبش فراروانی و سایر پدیده‌های فراهنجار را در این میان مدنظر قرار دهد، ترجیح می‌دهد در باب رویدادهای خاص، نظیر قابلیت‌های فراطبیعی ژانسنیست‌ها چندان نظریه پردازی نکند. اما باز اگر ما شهادت بسیاری از شاهدان ماجرا را جدی بگیریم، و اگر مایلیم قبول کنیم که خداوند به کاتولیک‌های ژانسنیست بیش از کاتولیک‌های رُم التفات داشته است، پدیده جنبش فراروانی را باید بهترین توضیح و توجیه این قضایا دانست. اینکه در این میان نوعی کارکرد روانی در کار بوده را می‌توان از ظهور سایر قابلیت‌های روانی در طول حمله‌های تشنج‌بار نظیر قوه غیب‌بینی<sup>۲</sup> استنباط کرد. علاوه بر آن، از میان نمونه‌هایی که اخیراً برشمردیم، اینکه ایمان قوی و حالت هیستری چگونه قوای عمیق‌تر ذهن را سرریز می‌کند نیز به وفور در این مراسم دیده شده است. در واقع به جای اینکه جنبش فراروانی را یک فرد واحد تولید کند، آن را ذوق و ایمان مجموعه همه آنهاست که در مراسم حضور داشته‌اند ایجاد کرده است، و همین را شاید بتوان به حساب جذب و نیروی پرشور این تجلیات گذاشت. اینها

1. *Philosophical Essays*

2. clairvoyance

همه حرفهای تازه‌ای نیست. در دهه ۱۹۲۰، روان‌شناس بزرگ هاروارد، ویلیام مک دوگال<sup>۱</sup> نیز خاطر نشان ساخت که معجزات مذهبی را شاید بتوان نتیجه نیروهای فراروانی تعداد بی‌شمار افراد عابد و نمازگزار دانست.

جنبش فراروانی قادر است بسیاری از علائم آسیب‌ناپذیری متشنجین را تبیین کند. در مورد خانم ژان موله می‌توان چنین استدلال کرد که وی ناخودآگاه از جنبش فراروانی جهت مقاومت در برابر ضربات سنگین چکش، استفاده کرده است. اگر متشنجین می‌خواستند با استفاده از جنبش فراروانی، ناخودآگاه ضربات زنجیر و چوب و چاقو را کنترل و اثر آنها را خنثی کنند، این خود توضیح می‌دهد که چرا این اشیاء روی بدن آنها اثر یا زخمی به جای نمی‌گذاشته. به همان سان، وقتی کسانی خواستند ژانستیس‌ها را خفه کنند، شاید قدرت دست آنها را نیرویی که از جنبش فراروانی ناشی می‌شد خنثی می‌کرد. و گرچه خفه‌کنندگان می‌پنداشتند که به گردن آنها فشار می‌آورند، در واقعیت این فشار به خلأ وارد می‌شده است.

### باز برنامه‌ریزی آپارات سینمایی کیهانی

با همه اینها، جنبش فراروانی نمی‌تواند همه وجوه آسیب‌ناپذیری متشنجین را توضیح دهد. مثلاً مسئله اینرسی یا خاصیت جبری حرکت — گرایش هر شیء متحرک به متحرک ماندن — را در نظر بگیریم. وقتی یک تکه سنگ بیست کیلویی یا الوار کلفتی از بالا به پایین می‌افتد، با خود انرژی بسیاری حمل می‌کند و وقتی در مسیرش متوقف می‌شود، انرژی می‌باید به جایی برود. مثلاً، اگر شخصی پوشیده در زره آهنین را زیر ضربات چکش بیست کیلویی قرار دهیم، گرچه آهن زره ضربات را دفع می‌کند، خود شخص بسیار تکان می‌خورد. در مورد ژان موله، به نظر می‌آید که انرژی به طریقی از کنار بدن او گذر کرده به دیوار سنگی پشت سر منتقل شده است، زیرا آن‌طور که مونثرون آورده، «دیوار از فرط ضربه‌ها می‌جنبید». اما در مورد خانمی که به پشت خم می‌شد و سنگ بیست کیلویی از بالا روی شکمش می‌افتاده است قضایا چندان روشن نیست.

می‌پرسیم در اثر سقوط سنگ بزرگ بر شکم خانم چرا ایشان توی زمین فرو نرفته؟ و چرا وقتی با چوبهای کلفت افراد متشنج را می‌کوبیدند به زمین پرت نمی‌شدند؟ این انرژی منحرف شده کجا رفته؟

دوباره اینجا نیز نگاهی هولوگرافیک به واقعیت می‌تواند پاسخ‌مکنی فراهم کند. همان‌طور که دیده‌ایم، بوهم بر این باور است که آگاهی و ماده تنها دو جنبهٔ مختلف از یک چیز بنیادی و واحدند، چیزی که اصل و ریشه‌اش را در نظم مستتر باید یافت. برخی پژوهشگران بر این گمان‌اند که این گفته به آن معناست که آگاهی شاید قادر باشد علاوه بر ایجاد چند تغییر ناشی از جنبش فراروانی در جهان مادی، بسیاری کارهای دیگر هم بکند. برای مثال، گروف بر این باور است که اگر نظم مستتر و نظم نامستتر توصیفات دقیق واقعیت محسوب می‌شوند، «پس قابل تصور است که برخی حالات غیرعادی آگاهی بتوانند مستقیماً نظم مستتر را تجربه و در آن نفوذ کنند. بنابراین تغییر دادن پدیده‌ها در جهان پدیده به وسیلهٔ تأثیرگذاری بر بافت زایشی (ماتریکس) آنها امکان‌پذیر است» [۱۹]. به سخنی دیگر، ذهن آدمی، علاوه بر اینکه می‌تواند اشیا را از طریق نیروی جنبش فراروانی به حرکت وادارد، قادر است دست‌دراز کند و آپارات سینمایی کیهانی را که آن اشیا را در وهلهٔ اول آفریده بود از نو برنامه‌ریزی کند. از این رو، نه تنها قوانین مرسوم و آشنای طبیعت، نظیر اصل اینرسی، را می‌توان کاملاً پشت سر نهاد، بلکه ذهن می‌تواند با شیوه‌هایی بس نمایشی‌تر از جنبش فراروانی در جهان مادی تغییر و دگرگونی ایجاد کند.

گواه دیگر بر اینکه این نظریه یا آن یک می‌باید به هر حال درست باشد، قابلیت فوق‌العاده‌ای است که افراد گوناگون در طول تاریخ در زمینهٔ آسیب‌ناپذیری نسبت به آتش از خود نشان داده‌اند. آقای ترستون در کتابش، پدیدهٔ فیزیکی عرفان، از قدیسن بی‌شماری نمونه می‌آورد که از این قابلیت مصونیت در برابر آتش، برخوردار بوده‌اند که قدیس فرانسیس پائولایی معروفترین آنهاست. این قدیس نه تنها قادر بود بی‌آنکه بسوزد زغالهای گداخته را در دست نگاه دارد، بلکه در مراسم دریافت مقام قدیسی در سال ۱۵۱۹، هشت شاهد حی و حاضر شهادت داده‌اند که دیده‌اند وی بی‌آنکه آسیب ببیند، از میان شعله‌های یک کورهٔ گداخته، گذشته است تا دیوار شکستهٔ آن سوی کوره را ترمیم کند.

این واقعه ما را به یاد داستان شدراخ، مشاخ، و ابدتقو<sup>۱</sup> در عهد عتیق می‌اندازد. پس از فتح اورشلیم، بخت النصر فرمان داد که مجسمه او را همگان پرستش کنند. شدراخ، مشاخ و ابدتقو سرپیچی کردند. پس پادشاه دستور داد که هر سه را به کوره‌ای «آن چنان گداخته و داغ» بیندازند که حتی خود مأمورانی که این مهم را به انجام می‌رسانند نیز در شعله‌های آن بسوزند. با این حال این سه تن، به دلیل ایمانشان، آسیب ندیده از آتش جان سالم به در بردند، و وقتی بیرون آمدند موها و جامه‌شان نسوخته و دست نخورده مانده و حتی بوی دود نیز نمی‌داد. به نظر می‌آید که در افتادن با ایمان مردم، نظیر آنچه لوئی پانزدهم فرانسه کوشید بر ژانسیست‌ها تحمیل کند، بارها به بروز معجزات غریب منجر شده است.

گرچه شمن‌ها و کاهونا‌های هاوایی از میان کوره‌های برافروخته رد نشده‌اند، گزارشهایی در دست است مبنی بر اینکه این شمن‌ها قادرند بی آنکه آسیبی ببینند از میان جریان گدازه‌های آتشفشانی بگذرند. آقای بریگم از واقعه‌ای سخن می‌گوید که در آن سه تن از کاهوناها وعده اجرای برنامه‌ای را می‌دهند و او را از کوره‌راهی طولانی به دامنه کوه آتشفشانی کیلائوئه<sup>۲</sup> و جریان گدازه‌ها می‌برند. آنها در کنار جریانی می‌ایستند به پهنای ۱۵۰ پا که تا حدی سرد شده و می‌تواند وزن آنها را تحمل کند، ولی هنوز چنان داغ و ملتهب است که تکه‌های سرخ گداخته بر سطح آن روان است. جلوی چشم آقای بریگم، کاهوناها صندل‌هایشان را از پا در آوردند و شروع به خواندن دعاهایی کردند که جهت حفظ و حراست آنها ضروری بود و سپس رفته‌رفته به جریان گدازان نزدیک شدند.

چنانچه بعداً معلوم شد، کاهوناها قبلاً به بریگم گفته بودند که چنانچه مایل باشد می‌تواند از مصنوعیت آنها استفاده کند و در راه رفتن بر روی گدازه‌ها به آنها ملحق شود و بریگم هم قبول کرده بود. و حالا همان‌طور که به حرارت گدازه‌های کباب‌کننده خیره شده بود تصمیمش را از نو سبک و سنگین می‌کرد، و «قضیه به آنجا ختم شد که من همچنان بی‌حرکت نشستم و از درآوردن چکمه‌هایم مصرانه خودداری کردم.»

1. Shadrach, Meshach, and Abednego

2. Kilauea

بریگم به شرح ادامه ماجرا می‌پردازد. پس از آنکه شمن‌ها از فرا خواندن خدایان دست کشیدند، کاهونای سالخورده پا به میان جریان گدازه‌ها گذاشت و مسافت ۱۵۰ پا را بی‌آنکه آسیبی ببیند طی کرد. بریگم که تحت تأثیر قرار گرفته ولی هنوز مصرّ در نرفتن بود، برخاست تا راه رفتن کاهونای دیگر را ببیند که ناگهان کسی او را هل داد و بریگم برای اینکه با سر وسط سنگهای گداخته نیفتد شروع به دویدن کرد.

دوید و وقتی به آن سوی جریان گدازه‌ها رسید متوجه شد که یکی از چکمه‌هایش سوخته و جورابش گر گرفته است. اما به وجهی معجزه‌آسا پاهایش کاملاً سالم مانده بودند. کاهوناها هم صدمه‌ای ندیده بودند و حالا روی زمین غلت می‌زدند و به ترس بریگم می‌خندیدند. بریگم می‌نویسد:

من هم می‌خندیدم. تا به حال نشده بود این همه احساس راحتی و رهایی کرده باشم، چرا که سالم مانده بودم. از این تجربه هنوز خیلی چیزها مانده که باید گفت. حرارت شدیدی روی تن و صورت خود احساس می‌کردم ولی در پاها تقریباً هیچ احساسی نداشتم [۲۰].

متشنجین نیز گاه‌به‌گاه نسبت به آتش مصونیت کامل نشان می‌دادند. دوتا از معروف‌ترین این «سمندرهای انسانی» (در قرون وسطا، واژه سمندر<sup>۱</sup> به یک سوسمار اساطیری اطلاق می‌شد که می‌گفتند در آتش زندگی می‌کند) ماری سونه<sup>۲</sup> و گابریل موله<sup>۳</sup> بودند.

یک بار در حضور بینندگان بی‌شمار، از جمله مونژرون، خانم سونه، میان دو صندلی و بر فراز آتش مشتعل دراز کشید و نیم ساعت همان‌طور ماند. نه در خود وی و نه در لباسش نشانی از آسیب‌دیدگی و سوختگی به جا نماند. او در موقعیتی دیگر توی بخاری پر از زغالهای گداخته نشست و نظیر بریگم، کفشها و جورابش سوخت اما پاهایش آسیبی ندیدند [۲۱].

اما عملیات گابریل موله حیرت‌آورتر بود. علاوه برآنکه نسبت به

1. salamander

2. Marie Sonnet

3. Gabrielle Moler

زخم‌زنی‌های شمشیر و ضربه‌های بیل نفوذناپذیر بود، می‌توانست سر خود را وارد بخاری پر از آتش کند و همان‌جا بی‌آنکه صدمه‌ای ببیند چندی بماند. حاضران در مجلس می‌گویند بعد از عملیات، لباسهایش چنان داغ بود که به زحمت می‌شد بدانها دست زد، اما موها، مژه‌ها و ابروها به هیچ‌وجه نسوخته بودند [۲۲]. بی‌دلیل نبود که مردم در مهمانیها از حضور این دو خانم بسیار سرگرم می‌شدند. در واقع فقط ژانسیست‌ها نبودند که اولین جنبش تشنج‌آفرینان در فرانسه به حساب می‌آمدند. در اواخر قرن هفدهم، که پادشاه لوئی چهاردهم کوشید کشور را از شر پروتستانهای هوگونات<sup>۱</sup> خلاص کند، گروهی از هوگونات‌های مقاوم و مبارز که به نام کامیسارها<sup>۲</sup> شهرت دارند، در درهٔ سیون<sup>۳</sup> قابلیت‌های مشابهی از خود نشان دادند. در گزارشی رسمی که به ژم فرستاده شد، پیر دیر به نام آبه دو شایلا<sup>۴</sup> شکوه کرد که هر کاری می‌کند نمی‌تواند بر کامیسارها آسیب رساند. وقتی دستور تیراندازی می‌داد گلوله‌ها را میان لباس و پوست تن محکومان صاف و سالم می‌یافت، وقتی زغال گداخته کف دست آنها می‌گذاشت اتفاقی نمی‌افتاد، و وقتی سرتاپای آنها را در پنبه می‌پیچاند و روی آنها نفت می‌ریخت و آتش می‌زد، آنها نمی‌سوختند [۲۳].

گویی به این هم اکتفا نمی‌شد، چرا که رهبر کامیسارها، کلاریس، دستور داد تل هیزمی برپا دارند و خود بر فراز آن قرار گرفت و سخنرانی وجدآمیزی کرد و در برابر چشم ششصد نفر شاهد، دستور داد هیزمها را آتش زنند و همچنان که شعله‌ها او را می‌پوشاندند به سخنرانی خود ادامه داد. پس از آنکه هیزمها کاملاً سوختند کلاریس آنجا بود، آسیب‌نندیده و بی‌هیچ نشانی از آتش بر لباس و چهره و موها. اینها همه را رئیس گارد فرانسه که جهت مهار کردن کامیسارها گسیل شده بود، سرهنگی به نام ژان کوالیه<sup>۵</sup>، که بعدها به انگلستان تبعید شد، در کتابی به نام فریادی از صحرا<sup>۶</sup> دربارهٔ وقایع سال ۱۷۰۷ آورده است [۲۴]. و آبه دو شایلا هم عاقبت به دست کامیسارها دستگیر و به آتش افکنده شد. ولی برخلاف

1. Huguenot

2. Camisards

3. Cévennes

4. Abbé du Chayla

5. Jean Cavalier

6. *A Cry from the Desert*



کامیاسارها از هیچ نیروی محافظ آسیب‌ناپذیری برخوردار نبود و کاملاً سوخت (۲۵۱).

بی‌اغراق، صدها گزارش باور نکردنی ولی موثق از مصونیت آدمها در برابر آتش به دست آمده است. مثلاً آمده است که هرگاه برناردت<sup>۱</sup> اهل لورد در حالت وجد و سماع بود از آتش هم آسیب نمی‌دید. طبق نظر شاهدان قضایا، در یک موقعیت وجدآمیز دستش را چنان به میان شعله‌های شمع برده بود که شعله‌ها دور و بر انگشتانش را می‌لیسیدند. یکی از افراد حاضر، دکتر دوزو<sup>۲</sup>، پزشک شهرداری شهر لورد، چون تیزذهن بود فی‌الفور واقعه را زمان‌گیری کرد و دریافت که درست ده دقیقه طول کشید تا برناردت از آن حالت بیرون بیاید و دستش را از شعله‌ها دور کند. او بعداً نوشت: «من با چشمان خودم دیدم و قسم می‌خورم که قبلاً اگر کسی می‌خواست مرا متقاعد کند که چنین داستانی حقیقت دارد به ریشش می‌خندیدم» [۲۶].

در ۷ سپتامبر سال ۱۸۷۱، روزنامه نیویورک هرالد<sup>۳</sup> گزارش داد که ناتان کوکر<sup>۴</sup>، آهنگر سیاه‌پوست پیر ساکن ایستون<sup>۵</sup> ایالت مریلند قادر است آهن سرخ‌گداخته را بی‌آنکه بسوزد در دست بگیرد. در حضور کمیته‌ای متشکل از چند پزشک، میل آهنی را در کوره چنان گداخت که قرمز شد و سپس آن را روی کف پاها گذاشت و همان جا نگه داشت تا آهن سرد شد. او در عین حال کناره بیل گداخته را لیس زد و مقداری سرب مذاب به دهان ریخت و گذاشت روی لثه و دندانها بغلتد تا رفته‌رفته سفت شود. پس از هریک از این نمایشها، پزشکان او را معاینه می‌کردند و نشانی از آسیب‌دیدگی نمی‌یافتند [۲۷].

مورد دیگر پزشک نیویورکی به نام کی. آر. ویسن<sup>۶</sup> است که به هنگام شکار در کوهستانهای تنسی به پسر بچه ده ساله‌ای بر می‌خورد که به همان‌سان نسبت به آتش مصون بود. ویسن با چشم خود می‌بیند که چگونه پسرک میله‌های آهنی گداخته را از کوره در می‌آورد و براحتی در دست می‌گرفت. پسر بچه به او گفته

1. Bernadette

2. Dr. Dozous

3. New York Herald

4. Nathan Coker

5. Easton

6. K. R. Wissen

بود که تصادفاً این توانایی خود را، روزی که در آهنگری عمویش تکه نعل گداخته‌ای را بی‌هوا از زمین بلند کرده بود، کشف کرده [۲۸]. بلندی شعله هیزمهایی که موهوتی از میان آنها گذر کرد بیست پا و دارای حرارت ۵۰۰ درجه سانتی‌گراد بود (با حرارت‌سنج‌های گروه مجله نشنال جیوگرافیک). در شماره ماه می ۱۹۵۹ مجله آتلانتیک مانلی<sup>۱</sup>، دکتر فاینبرگ<sup>۲</sup> از دانشگاه ایلینویز هم گزارش داده که مراسم دیگری از راه رفتن سیلانی‌ها بر آتش را دیده که در آن اهالی بی‌آنکه بسوزند دیگهای گداخته قرمز شده را بر سر حمل می‌کردند. در مقاله‌ای در مجله سایکیاتریک کوادرتلی<sup>۳</sup>، بر تولد شوارتس<sup>۴</sup> روانپزشک گزارش می‌دهد که سرخپوستان آپالاشی<sup>۵</sup> در میان شعله‌ای از استیلن دستهای همدیگر را می‌گیرند بی‌آنکه آسیبی ببینند [۲۹]، و مثالهای بسیار دیگر ...

### قوانین علم فیزیک به مثابه عادات و واقعیت‌های بالقوه و واقعی

در نمونه‌هایی که از جنبش فراروانی دیدیم، همان‌طور که تصور اینکه انرژیها به کجا منحرف می‌شوند مشکل است، به همان نسبت فهم اینکه انرژی حاصل از دیگ داغ گداخته‌ای که بر سر موها و پوست بومی سیلانی گذاشته شده به کجا رفته دشوار است. اما اگر آگاهی قادر است در نظم مستتر مستقیماً میانجیگری کند، پس در اینجا ما با مسئله‌ای روبه‌رو هستیم که مهارشدنی‌تر است. و نیز به جای اینکه نیروی جنبش فراروانی را معلول یک انرژی کشف‌نشده یا نوعی قانون فیزیک (نظیر نوعی میدان نیروی عایق‌بندی‌کننده) بدانیم که در چارچوب واقعیت عمل می‌کند، می‌توان آن را نتیجهٔ فعالیتی دانست که در سطحی بنیادی‌تر در جریان است و شامل فرآیندهایی می‌شود که هم در وهلهٔ اول جهان فیزیکی را می‌آفریند و هم قوانین فیزیک را.

از منظری دیگر، می‌توان گفت که قابلیت آگاهی در تغییر و جابه‌جایی از یک واقعیت کامل به واقعیتی دیگر دال بر آن است که قانون قاعداً مردود نشده‌ای که

1. *Atlantic Monthly*

2. Dr. Leonard Feinberg

3. *Psychiatric Quarterly*

4. Berthold Schwarz

5. *Appalachian Pentecostals*

می‌گوید آتش گوشت انسان را می‌سوزاند، تنها ممکن است فقط در حکم برنامه‌ای از میان بی‌شمار برنامه‌های دیگر رایانه کیهانی باشد، اما برنامه‌ای چنان تکراری که تبدیل به یکی از عادت طبیعت شده است. همان طور که گفتیم، بنابه نظریه هولوگرافیک، ماده نیز نوعی عادت است که پیوسته از نظم مستتر هر دم تروتازه‌تر زاده می‌شود، به همان سان که شکل یک چشمه از فوران دائمی آب، که بانی شکل‌گیری آن است، مدام از نو زاده می‌شود. پیت با زبانی طنزگونه به طبیعت تکرارشونده این فرآیند به عنوان یکی از جلوه‌های روان‌نزدی جهان اشاره می‌کند و می‌گوید:

شما وقتی دچار روان‌نزدی شده‌اید مایلید همان الگوی همیشگی را در زندگی خود تکرار کنید، یا همان عملی را که قبلاً مکرر انجام داده‌اید دوباره انجام دهید. گویی در اینجا خاطره‌ای ساخته و پرداخته شده که همه چیز متکی و متصل بدان است ... مایلم به این بیندیشم که چیزهایی نظیر صندلی و میز نیز به همان گونه‌اند. نوعی روان‌نزدی مادی در کار است، نوعی تکرار. ولی در این میان چیزی ظریفتر و پیچیده‌تر جریان دارد که همان در خود خمیدن و از خود شکفتن دائمی است. به این اعتبار، میزها و صندلی‌ها فقط در حکم عادات این سیلان‌اند، و این سیلان همان واقعیت است، حتی اگر بخواهیم که تنها عادت را مد نظر قرار دهیم [۱۳۰].

با توجه به اینکه جهان و قوانین فیزیک حاکم بر آن نیز محصول همین سیلان است، پس آنها را نیز می‌باید به مثابه عادات تلقی کرد. آشکارا آنها حکم عاداتی را دارند که عمیقاً در کل آن «تمام جنبش» ریشه دوانده‌اند. با این حال، تواناییها و قوای فراهنجار، نظیر مصنوعیت در برابر آتش، نشان می‌دهد که لااقل پاره‌ای از قوانین حاکم بر واقعیت را برخلاف تداوم ظاهری‌شان می‌توان به حالت تعلیق در آورد. و این بدان معناست که قوانین فیزیک را در خلأ وضع نکرده‌اند، بلکه بیشتر شبیه گردابه‌های شاین برگ<sup>۲</sup> است، گردابه‌ایی برخوردار از آن چنان قدرت اینرسی

1. flux

2. Shainberg's vortices

که می‌توانند در آن حرکت کلی تثبیت شوند. همان‌طور که عادات خاص ما و اعتقادات عملی‌مان در اندیشه‌هایمان حک و تثبیت شده‌اند.

پیشنهاد گروف نیز مبنی بر اینکه لازمهٔ ایجاد تغییر و دگرگونی در نظم مستتر حالات تغییر یافتهٔ آگاهی است، قاعداً با این امر که مصونیت در برابر آتش را حاصل ایمان محکم و تعصب مذهبی می‌گیرند اثبات شده است. پس الگویی که در فصل گذشته آغاز به شکل گرفتن کرد ادامه می‌یابد و پیام آن هر دم روشن‌تر می‌شود: هرچه اعتقادات ما عمیق‌تر و به لحاظ عاطفی شدیدتر باشد، می‌توانیم تغییرات بزرگتری در جسم خود و واقعیت بیرونی ایجاد کنیم.

در اینجا می‌توان پرسید چنانچه آگاهی تحت شرایط خاص قادر به ایجاد چنین دگرگونی‌های فوق‌العاده‌ای است، در آفریدن واقعیت روز به روز ما چه نقشی دارد؟ در این مورد آرا و نظریات مختلف‌اند. بوهم در یک محفل خصوصی تصدیق می‌کند که معتقد است جهان همه سر به سر «اندیشه» است و واقعیت فقط در آنچه می‌اندیشیم وجود دارد [۳۱]. با این حال، او ترجیح می‌دهد در باب رویدادهای معجزه‌آسا نظریه پردازی نکند. پیریرام نیز به همان‌سان در اظهار نظر نسبت به حوادث خاص اکراه دارد اما به این نکته معتقد است که شماری از واقعیات بالقوه متفاوت در جهان وجود دارند و آگاهی در انتخاب اینکه کدام یک می‌باید تجلی کند از آزادی معینی برخوردار است. می‌گوید: «معتقد نیستم که همه چیز را دریافته‌ایم؛ هنوز جهانهای بی‌شماری وجود دارند که ما از درک آنها عاجزیم» [۳۲].

آقای واتسون پس از سالها کسب تجربهٔ دست‌اول مسائل معجزه‌آسا جسارت بیشتری به خرج می‌دهد:

شک ندارم که بخش اعظم واقعیت ساخته و پرداختهٔ تخیل ماست. من اینجا نه در مقام فیزیکدان ذره‌ای سخن می‌گویم و نه حتی به عنوان کسی که کاملاً واقف است به تازه‌ترین دستاوردهای این علم، ولی تصور می‌کنم که ما قابلیت آن را داریم که جهان پیرامون خود را به شیوه‌ای بنیادین تغییر دهیم.

واتسون که زمانی اشتیاق فراوان به ایده هولوگرافیک نشان می‌داد، دیگر چندان معتقد نیست که هر نظریه جاری در علم فیزیک قادر باشد نیروهای فراهنجار ذهن بشر را به اندازه کافی توضیح دهد» [۳۳].

گوردون گلوبوس<sup>۱</sup>، استاد روانپزشکی و فلسفه در دانشگاه کالیفرنیا، نظری متفاوت اما در عین حال مشابه دارد. گلوبوس عقیده دارد که نظریه هولوگرافیک در اعلام اینکه ذهن قادر است از ماده خام مستتر، واقعیت انضمامی بسازد محق است؛ با این حال آقای گلوبوس که در عین حال بسیار تحت تأثیر انسان‌شناس معروف، کارلوس کاستاندا، و تجربیات معروفش با شمن سرخپوست یاکی، دون خوان، است، برخلاف پریبرام بر این باور است که این نمایش ظاهراً پایان‌ناپذیر «واقعتهای جداگانه» ای که کاستاندا تحت تعلیم دون‌خوان تجربه کرده است — و در واقع این نمایش وسیع واقعتهایی که ما در طول خوابهایمان تجربه می‌کنیم — همه دال بر این هستند که در ساحت نظم مستتر بی‌نهایت واقعتهای بالقوه در خود پیچیده یافت می‌شود. ضمناً از آنجا که ساز و کار هولوگرافیکی که مغز انسان به کار می‌برد تا واقعیت روزمره را برسازد همان ساز و کاری است که مغز بشر به کار می‌برد تا خوابها و واقعتهایی را برسازد که به شیوه کاستاندا در حالات تغییر یافته آگاهی تجربه می‌کنیم، گلوبوس بر این باور است که این سه گونه واقعیت (روزمره، خوابها، تجربه‌های عرفانی) همگی در اصل یکی هستند [۳۴].

آیا آگاهی ذرات زیراتمی را می‌آفریند یا ذرات زیراتمی را نمی‌آفریند  
— مسئله این است

این اختلاف آرا دوباره نشان می‌دهد که تا چه حد نظریه هولوگرافیک هنوز ایده‌ای در حال شکل گرفتن است؛ بیش و کم شبیه جزیره‌ای تازه سر از آب در آورده که فعالیت‌های آتشفشانی‌اش نمی‌گذارد حدود و ثغور سواحل آن کاملاً مشخص باشد. گرچه نزد عده‌ای این فقدان اتفاق نظر وسیله‌ای است جهت به نقد

کشیدن آن، باید به یاد آورد نظریهٔ تکاملِ داروین نیز، که قطعاً خود یکی از ایده‌های موفق و بسیار توانایی است که علم بشر تاکنون خلق کرده، هنوز بسیار بی‌ثبات و در تغییر دائمی است و نظریه‌پردازانِ این ایده نسبت به حد و حدود آن، تعبیر و تفسیرش و ساز و کار به قاعده و عواقب آن بسیار اختلاف نظر دارند.

این اختلاف آرا در عین حال این نکته را روشن می‌کند که تا چه حد معجزات معمایی پیچیده و حل‌نشده‌ی هستند. یان و دان در باب نقشی که آگاهی در آفریدن واقعیت روز به روز ما دارد نظر دیگری ارائه می‌دهند، و گرچه این نظر با یکی از مبانی اصلی نظریهٔ بوهم مغایر است، از آنجا که بیش‌تر فرآیندی عرضه می‌کند که به وسیلهٔ آن معجزات روی می‌دهند، توجه را به خود جلب می‌کند.

بر خلاف بوهم، یان و دان بر این باورند که ذرات زیراتمی تا زمانی که آگاهی دخالتی نداشته باشد دارای واقعیت مشخصی نیستند. یان می‌گوید:

به گمانم مدتهاست که ما موضوع انرژی بالا در علم فیزیک را که در آن ساختارِ جهان منفعَل را مورد آزمون قرار می‌دهیم، پشت سر گذاشته‌ایم. و تصور می‌کنم که اینک پا به قلمرویی می‌نهییم که در آن کنشِ متقابلِ آگاهی در محیط آن چنان ابتدایی و اولیه است که ما بواقع با هر گونه تعریف معقولی از واژهٔ واقعیت، واقعیت را می‌آفرینیم. [۳۵].

همان‌طور که متذکر شدیم، اغلب فیزیکدان‌ها نیز بر همین نظر هستند. با این همه، موضع یان و دان از سایر جریانهای اصلی این مقوله به طریقی برجسته‌تر متمایز شده است. بسیاری از فیزیکدان‌ها این ایده را رد می‌کنند که کنش متقابل میان آگاهی و جهان زیراتمی را می‌توان به هر طریق در توضیح و تبیین مقولهٔ جنبش فراروانی به کار برد، چه برسد به مسئلهٔ معجزات. بواقع، اکثر فیزیکدان‌ها پیامدهای حاصل از این کنش متقابل را نه تنها نادیده می‌گیرند، بلکه چنان رفتار می‌کنند که گویی اصلاً چنین چیزی وجود ندارد. نظریه‌پردازِ کوانتومی فریتس رورلیش<sup>۱</sup> از دانشگاه سیراکیوز، می‌گوید: «اینان از یک سو تعبیر متعارفِ نظریهٔ

کوانتوم را قبول دارند، و از سوی دیگر، بر واقعیت نظامهای کوانتومی تأکید می‌کنند، در حالی که این نظامها اصلاً قابل مشاهده نیستند» [۳۶]. این برخورد شگفت‌انگیز با این مبنا که: «نمی‌خواهم درباره آن بیندیشم حتی وقتی که می‌دانم نگرش درستی است» باعث می‌شود که بسیاری از فیزیکدان‌ها حتی از توجه به پیامدهای فلسفی عجیب‌ترین کشفیات فیزیک کوانتوم نیز سر باز زنند. چنان‌که دیوید مرمین<sup>۱</sup>، فیزیکدانی از دانشگاه کورنل، می‌گوید:

فیزیکدان‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند: اقلیت کوچکی ذرگیر پیامدهای فلسفی می‌شوند. گروه دوم دلایل منطقی دارند برای اینکه چرا درگیر پیامدهای فلسفی قضایا نمی‌شوند، اما توضیحات ایشان کاملاً از مرحله یرت است. و گروه سوم هیچ‌گونه توضیح منطقی و مبسوطی نمی‌دهند و در عین حال نمی‌گویند که چرا درگیر نشده‌اند. موضع این گروه سوم کاملاً در امن و امان است [۳۷].

یان و دان تا این حد هم خجالتی نیستند. آنها معتقدند که فیزیکدان‌ها به جای کشف ذرات اتمی، شاید دارند واقعاً آنها را خلق می‌کنند. آنها کشف اخیر یک ذره زیراتمی به نام آنومالون<sup>۲</sup> را شاهد می‌آورند که مختصات آن از یک آزمایشگاه به آزمایشگاه دیگر فرق می‌کند. تصور کنید اتومبیلی دارید که بسته به اینکه چه کسی آن را می‌راند به رنگ و شکل و شمایل مختلف درآید. این نکته‌ای بسیار غیر عادی است و ظاهراً نشان می‌دهد که واقعیت وجودی آنومالون بسته به این است که چه کسی آن را کشف یا خلق می‌کند [۳۸].

مشابه همین را می‌توان در ذره زیراتمی دیگری پیدا کرد. در دهه ۱۹۳۰، پائولی از وجود ذره‌ای بی جرم به نام نوترینو<sup>۳</sup> سخن گفت تا بدین سان بتواند یک معضل مهم مربوط به رادیواکتیویته را حل کند. سالها نوترینو فقط حکم یک ایده را داشت ولی بعداً در سال ۱۹۵۷ فیزیکدان‌ها موفق شدند شواهدی مبنی بر موجودیت آن کشف کنند. با این همه، در سالهای اخیر فیزیکدان‌ها دریافته‌اند که

1. N. David Mermin

2. anomalon

3. neutrino

اگر نوترینو دارای اندک جرمی می‌بود، می‌توانست مشکلاتی پر دردسرتراز مشکل پائولی را حل کند. و در سال ۱۹۸۰ شواهدی به دست آمد مبنی بر اینکه نوترینو دارای جرمی بسیار کم ولی قابل اندازه‌گیری است! و این همه ماجرا نیست. بعدها معلوم شد تنها آزمایشگاههای اتحاد جماهیر شوروی بودند که به کشف نوترینوهای جرم‌دار نایل آمده بودند و آزمایشگاههای ایالات متحده آمریکا چنین کشفی نکرده بودند. و این قضیه همچنان در طول دهه ۱۹۸۰ نیز ادامه داشت، و گرچه سایر آزمایشگاهها دست به تقلید محض از این آزمایشها زده‌اند، مسئله هنوز در آمریکا لاینحل باقی مانده است [۳۹].

آیا ممکن است که مختصاتهای متفاوت عرضه‌شده توسط نوترینوها لااقل تا حدی به خاطر چشم‌داشت‌ها و توقعات در حال تغییر و نیز تعصبات فرهنگی مختلف فیزیکدان‌هایی بوده باشد که در جستجوی چنین مختصاتی بوده‌اند؟ اگر چنین است، پس می‌توان این پرسش جالب را مطرح کرد که اگر فیزیکدان‌ها جهان زیراتمی را کشف نمی‌کنند بلکه می‌آفرینند، پس چرا همین کار را در مورد برخی ذرات نظیر الکترون‌ها نمی‌کنند که به نظر می‌آید دارای واقعیت با ثباتی هستند مستقل از اینکه چه کسی آنها را مشاهده می‌کند؟ به عبارت دیگر، چرا یک دانشجوی رشته فیزیک بی‌هیچ دانشی از الکترون همان خصوصیتی را در الکترون کشف می‌کند که یک فیزیکدان باتجربه و سالخورده؟

یک پاسخ ممکن این است که ادراک ما از جهان شاید تنها بر اطلاعاتی که ما از طریق حواس پنج‌گانه خود می‌گیریم استوار نباشد. گرچه این سخن خارق‌العاده می‌نماید، موارد بی‌شماری بر آن مبتنی است. اما قبل از توضیح سخن، مایلیم از رویدادی که خود در اواسط دهه ۱۹۷۰ شاهد بودم بگویم. پدرم در یک ضیافت خصوصی برای سرگرمی مهمانانش یک هیپنوتیزم‌گر آورده بود و مرا هم به مهمانی دعوت کرده بود. پس از آنکه هیپنوتیزم‌گر سرعت دریافت که چه کسی به درد این کار می‌خورد، دوست پدرم، تام، را انتخاب کرد و این اولین بار بود که تام هیپنوتیزم‌گر را می‌دید.

تام نشان داد که طعمه خوبی است و در عرض چند ثانیه هیپنوتیزم‌گر او را به خلسه عمیقی فروبرد. او نخست با ترفندهای معمول هیپنوتیزم‌گرهای صحنه‌ای



آغاز به کار کرد. تام را متقاعد ساخت که زرافه‌ای در اتاق است و او با حیرت به حیوان نگاه می‌کرد. به تام یک سیبزمینی داد و گفت که سیب درختی است و تام با اشتها آن را خورد. اما اوج عملیات او آنجا بود که به تام گفت وقتی از خلسه بیدار شدی دخترت لورا کاملاً به چشم تو نامرئی خواهد بود. سپس بعد از آنکه لورا را درست روبه‌روی او ایستاند، تام را بیدار کرد و پرسید آیا لورا را می‌بیند.

تام به دور وبر اتاق نگریست و نگاهش از روی دخترش که زیر لب می‌خندید گذشت و گفت: نه. بعد هیپنوتیزم‌گر از تام پرسید که مطمئن است، و او به‌رغم خنده‌های بلندتر لورا همچنان گفت: بله. بعد هیپنوتیزم‌گر رفت پشت سر لورا طوری که از دید تام پنهان بود، و شیئی را از جیبش در آورد و آن را به دقت توی دستش پنهان کرد تا هیچ کس نتواند آن را ببیند و به گودی پشت لورا فشارش داد و سپس از تام پرسید شیء چیست؟ تام به جلو خم شد و مستقیم، انگار از خلال شکم لورا خیره نگاه می‌کرد، گفت که یک ساعت مچی است. هیپنوتیزم‌گر تصدیق کرد و پرسید که آیا تام قادر است نوشته روی ساعت را بخواند. تام چشمهایش را تنگ کرد؛ گویی می‌کوشید حروف را بخواند، و سپس هم نام صاحب ساعت را که هیچ یک از حضار او را نمی‌شناخت خواند و هم نوشته روی ساعت را. هیپنوتیزم‌گر سپس نشان داد که شیء داخل دستش واقعاً ساعت بوده و آن را دور گرداند تا همه ببینند که نوشته‌ها همان بوده که تام گفته بود.

وقتی بعداً با تام در این مورد صحبت کردیم، گفت که دخترش مطلقاً به دید او نامرئی شده بود. تنها چیزی که می‌دید هیپنوتیزم‌گر بود که روبه‌روی او ایستاده و یک ساعت مچی را کف دستهای خود قایم کرده بود. اگر هیپنوتیزم‌گر بعداً به او نگفته بود ماجرا از چه قرار بوده تام هرگز متوجه نمی‌شد که در حالت ادراک طبیعی و به قاعده از واقعیت نبوده است.

روشن است که نحوه ادراک تام از ساعت استوار بر دریافت اطلاعات از خلال حواس پنج‌گانه خود نبوده است. پس او این اطلاعات را از کجا می‌گرفت؟ یک توضیح ممکن این است که از طریق تله‌پاتی از ذهن شخص دیگری می‌گرفته، که در این مورد یعنی از خود هیپنوتیزم‌گر. قابلیت افراد هیپنوتیزم‌شده در اثر گذاشتن بر حواس سایر افراد را پژوهشگران دیگری هم گزارش کرده‌اند. مثلاً فیزیکدان

انگلیسی، سِر ویلیام بارت<sup>۱</sup>، در یک سری آزمایشهایی که بر روی دختر جوانی انجام داده به رویدادهایی از این دست برخورد. بعد از اینکه دختر را هیپنوتیزم کرده به او گفته که حالا او همان چیزی را خواهد چشید که او می‌گوید. او می‌گفت:

پشت سر دختر که چشمهایش را محکم بسته بودم ایستادم، قدری نمک برداشتم و به دهان ریختم. بلافاصله دختر نق‌نق‌کنان گفت: چرا نمک به دهانم می‌ریزید؟ بعد قدری شکر به دهان ریختم. گفت بهتر شد. پرسیدم چه مزه‌ای می‌دهد. گفت شیرین است. و بعد خردل، فلفل، زنجبیل و غیره را امتحان کردم و به همین ترتیب پس از آنکه آنها را به دهان خود می‌ریختم او نیز مزه‌شان را حس می‌کرد (۱۴۰).

فیزیکدان روسی، لیونیت واسیلیف<sup>۲</sup>، در کتابش آزمونهایی دربارهٔ تأثیرگذاری از راه دور<sup>۳</sup> از بررسی و تحقیق خاصی در آلمان دههٔ ۱۹۵۰ می‌گوید که به کشفیات مشابهی رسیده بود. در آن بررسی، شخص هیپنوتیزم‌شده نه تنها مزهٔ آنچه را که هیپنوتیزم‌گر با ذائقه‌اش می‌چشید احساس می‌کرد، بلکه درست همان لحظه چشمک می‌زد که نوری به چشم هیپنوتیزم‌گر تابیده شده بود یا همان موقع عطسه می‌کرد که هیپنوتیزم‌گر آمونیاک استشمام کرده بود، یا تیک‌تاک ساعتی را که بیخ گوش هیپنوتیزم‌گر نگه داشته بودند او نیز می‌شنید، و وقتی هیپنوتیزم‌گر سوزنی به بدنش فروبرد، او نیز احساس درد کرد — و همهٔ اینها تحت حفاظت ویژه و تحت شرایطی بود که او نمی‌توانست اطلاعات لازم را از طریق حواسش به دست آورد (۱۴۱).

قابلیتهای ما در اثرگذاری بر حواس دیگران تنها محدود به حالات حاصل از هیپنوتیزم نمی‌شود. در یک سری آزمایشهای معروف، هرولد پوت‌هاف<sup>۴</sup> و راسل تارگ<sup>۵</sup> فیزیکدان به این کشف نایل آمدند که هر که را مورد آزمایش قرار

1. Sir William Barrett

2. Leonid Vasiliev

3. *Experiments in Distant Influence*

4. Harold Puthoff

5. Russell Targ

می‌دادند ظرفیت آنچه را که آنها دورنگری<sup>۱</sup> می‌نامیدند دارا بود، یعنی توانایی توصیف دقیق آنچه یک داوطلب دیگر، دور از او، می‌دید. پژوهشگران دریافتند که همه افراد تحت آزمایش، یکی پس از دیگری قادرند دورنگری کنند؛ کافی است آرام گرفته و به توصیف هرگونه تصویری که به ذهنشان می‌آید پردازند [۱۴۲]. کشفیات پوت‌هاف و تارگ را یک دوجین آزمایشگاه در سراسر جهان کپی برداری کرده‌اند. و این خود نشانگر آن است که دورنگری شاید قابلیت خفته بسیار متداولی در همه ما باشد.

آزمایشگاه تحقیقات آنومالی پرینستن<sup>۲</sup> نیز کشفیات پوت‌هاف و تارگ را تأیید کرده است. در یکی از این تحقیقات، خود یان به عنوان گیرنده [ی امواج] کوشید دریابد که همکاری در پاریس چه چیزی را مشاهده می‌کند، شهری که یان هرگز ندیده بود. علاوه بر دیدن خیابانی شلوغ، تصویر شوالیه‌ای زره‌پوش به ذهن یان آمد. بعدها معلوم شد که فرستنده امواج روبه روی ساختمانی دولتی مزین به مجسمه‌هایی از شخصیت‌های ارتشی تاریخی ایستاده بوده که یکی از آنها شهسواری زره‌پوش بوده [۱۴۳].

بنابراین، به نظر می‌آید که ما به نحو دیگری هم عمیقاً از درون به هم پیوسته‌ایم، موقعیتی که در جهان هولوگرافیک چندان هم غریب نیست. افزون بر آن، این درون‌پیوندها حتی وقتی هم از آنها آگاهانه خبر نداریم متجلی می‌شوند. بررسیها نشان داده‌اند که هرگاه به شخصی در اتاقی شوک الکتریکی می‌دهند، روی نوشته‌های پلی‌گراف<sup>۳</sup> شخص دیگر در اتاقی دیگر هم ضبط می‌شود [۱۴۴]، و نوری که به چشم داوطلب آزمایش تابیده می‌شود، در ورقه‌های الکتروآنسفالوگرافی<sup>۴</sup> داوطلب اتاق دیگر هم ضبط می‌شود [۱۴۵]، و حتی حجم خون انگشت یک داوطلب نیز — آن‌طور که با دستگاههای حجم‌نگار<sup>۵</sup> اندازه‌گیری می‌کنند — بسته به اینکه از میان لیست اسامی ناآشنا، نام کدام فرد آشنا برای فرد فرستنده در اتاق دیگر برده شود تغییر می‌کند [۱۴۶].

1. remote viewing

2. The Princeton Anomalies Research lab

3. polygraph

4. EEG

5. plethysmograph

با در نظر گرفتن درون پیوندی عمیق ما و نیز تواناییهای ما در برپاساختن واقعتهایی کاملاً متقاعدکننده از اطلاعاتی که از طریق همین درون پیوندی به دست می‌آوریم، نظیر آنچه تام به دست آورد، اگر دو یا چند نفر هیپنوتیزم شده بخواهند در آن واحد واقعیت خیالی مشابهی را به وجود آورند، چه خواهد شد؟ عجیب است که به این پرسش از طریق آزمایشهایی که چارلز تارت<sup>۱</sup>، استاد روان‌شناسی دانشکده دیویس در دانشگاه کالیفرنیا، انجام داد پاسخ داده شده است. آقای تارت دو دانشجوی فارغ‌التحصیل شده را یافت به نامهای آن و بیل که قادر بودند به خلسه عمیقی فرو روند و هیپنوتیزم‌گرهای بسیار ماهری هم بودند. او از آن خواست بیل را هیپنوتیزم کند و بعد از آنکه بیل هیپنوتیزم شد از او خواست در عوض آن را هیپنوتیزم کند. دلیل تارت این بود که این روش نامعمول رابطه قوی موجود میان هیپنوتیزم‌گر و داوطلب را قوی‌تر خواهد کرد.

و حق با او بود. وقتی آنها در این حالت هیپنوتیزم شده توأمان چشمان خود را باز کردند، همه چیز رو به خاکستری می‌نمود، اما دیری نپایید که رنگ خاکستری به رنگهای روشن و انوار درخشان تغییر شکل داد و در عرض چند لحظه خود را در ساحلی آکنده از درخشش زیبایی‌ای غیر زمینی یافتند. شنها مثل الماس می‌درخشیدند، دریا آکنده از درخشش حبابهای درشتی بود بسیار عظیم‌تر از کفهای روی شامپاین؛ و خط ساحلی را صخره‌هایی بلورمانند و شفاف که با نوری درونی می‌تابید دربر گرفته بود. گرچه تارت نمی‌توانست آنچه را که بیل و آن می‌دیدند ببیند، با توصیفات آنها فهمید که هر دو در حال تجربه واقعی و واحد بوده‌اند که ناشی از توهم بود. البته، این واقعیت ناشی از توهم بی‌درنگ برایشان آشکار شد. پس بر آن شدند که این جهان تازه مکشوف گشته را بیشتر بکاوند و در دریای آن شنا کنند و از درخشندگی صخره‌های بلورین آن سر در بیاورند. از بخت بد تارت، آنها دیگر از سخن گفتن باز ماندند، و وقتی علت سکوت آنها را پرسید، گفتند در جهان رؤیایی مشترکشان در حال گفتگویند، پدیده‌ای که به نظر تارت نوعی ارتباط فراهنجاری میان آن دو بود.

در هر جلسه، آن و بیل به ساختن واقعیت‌های گوناگون پرداختند و همه آنها همان قدر واقعی، در محدوده حواس پنج‌گانه و سه‌بعدی دریافت می‌شدند که هر چیز دیگری که در زندگی عادی تجربه می‌کردند. در واقع تارت به این نتیجه رسید که جهانی که آن و بیل ملاقات می‌کردند بواقع واقعی‌تر از نسخه کدر و ماه‌گرفته واقعی بود که اغلب ما با آن در تماس هستیم. چنان که می‌گوید:

پس از آنکه مدتی تجربه‌های خویش را برای همدیگر تعریف کردند و دریافتند که از جزئیات تجربیاتی سخن می‌گویند که هر دو در آن سهیم بوده‌اند، حس کردند که واقعاً در مکانهایی خارج از این جهان به سر برده‌اند [۴۷].

جهان اقیانوسی آن و بیل بهترین نمونه یک واقعیت هولوگرافیک است؛ ساخته‌ای سه‌بعدی که حاصل همبستگی متقابل یا درون‌پیوندی است، که با جریان آگاهی پایدار مانده و در نهایت همان قدر شکل‌پذیر است که فرآیندهای اندیشه‌گون آفریننده آن. این حالت شکل‌پذیری<sup>۱</sup> در چند خصوصیت آن جهان مشهود بود. گرچه فضای آن سه‌بعدی بود، از فضای واقعیت هر روزه ما قابل انعطاف‌تر بود و گاه چنان قابلیت شکل‌پذیری می‌یافت که آن و بیل واژه‌ای برای توصیف آن نمی‌یافتند. حتی غریب‌تر آنکه، گرچه هر دو در مجسم کردن دنیای مشترک خارج از خود کاملاً مهارت داشتند، اغلب فراموش می‌کردند بدنهای خود را مجسم کنند، و اغلب به صورت چهره‌ها و سرهایی در حال پرواز وجود داشتند. چنان که آن می‌گوید: «یک بار، وقتی بیل گفت دستت را به من بده، انگار مجبور بودم دستی را از عالم غیب احضار کنم» [۴۸].

اما عاقبت این هیپنوتیزم توأمان به کجا کشید؟ متأسفانه تصور اینکه این مناظره باشکوه به نوعی واقعی است، شاید حتی واقعی‌تر از واقعیت هر روزه، آن چنان بیل و آن را متوحش ساخت که روز به روز نسبت به آنچه روی می‌داد عصبی‌تر شدند. عاقبت اکتشافات خود را متوقف ساختند، و یکی از آنها، بیل،

هیپنوتیزم را به طور کلی رها کرد. این همبستگی متقابل فوق‌العاده را که باعث شد بیل و آن واقعیت مشترک خود را به وجود آورند می‌توان تقریباً به صورت نوعی تأثیر میدانی<sup>۱</sup> میان آن دو دید، یعنی در مقام یک «میدان واقعیت»<sup>۲</sup>. از خود می‌پرسیم که چه اتفاقی می‌افتد اگر هیپنوتیزم‌گری در خانه پدرمان باشد و همه ما را به حال خلسه برد. با توجه به واقعه بالا، دلایل بی‌شماری برای باور داشتن به این واقعیت وجود دارد که اگر ارتباط و پیوند با یکدیگر به حد کافی عمیق بود، لورا به چشم همه ما نیز نامرئی می‌آمد. یعنی ما همگی با هم از ساعت مچی یک میدان واقعیت پیش خود می‌ساختیم، نوشته روی آن را می‌خواندیم و کاملاً هم متقاعد می‌شدیم که آنچه می‌بینیم و درک می‌کنیم واقعی است.

اگر آگاهی در ایجاد ذرات زیراتمی نقش مؤثری دارد، آیا ممکن نیست مشاهدات ما از جهان زیراتمی نیز خود نوعی میدان واقعیت باشد؟ اگر یان قادر است از خلال حواس دوستی در پاریس یک پوشش زرهی را در خیال مجسم کند، آیا بی‌ربط و یرت است که باور کنیم همه فیزیکدان‌های سراسر جهان با یکدیگر به وجهی ناآگاهانه همبستگی متقابل ایجاد می‌کنند، و نیز اینکه اینان با هم از نوعی هیپنوتیزم توأمان بهره می‌برند نظیر آنچه داوطلبان آزمایش تارت داشتند در جهت آفریدن وجوه مشابهی که در یک الکترون مشاهده می‌کردند؟ این امکان را می‌توان با خصوصیت غیرعادی دیگری از هیپنوتیزم ثابت کرد. برخلاف سایر حالات تغییر شکل یافته آگاهی، هیپنوتیزم را نمی‌توان با الگوهای غیرعادی الکتروآنسفالوگرام مربوط دانست. به زبان فیزیولوژیک، آن حالت ذهنی که هیپنوتیزم بسیار بدان شبیه است همان حالت عادی آگاهی در بیداری است. آیا این بدان معناست که آگاهی عادی در بیداری خود در حکم نوعی هیپنوتیزم است و ما همگی مدام در حال ورود به میدانهای واقعیت هستیم؟

آقای جوزفسون<sup>۳</sup>، برنده جایزه نوبل، بر این نظر است که بیش و کم چنین حالتی برقرار است. او نیز نظیر گلوبوس کارها و ایده‌های کاستاندا را جدی

1. field effect

2. reality-field

3. Josephson

می‌گیرد و می‌کوشد آنها را به فیزیک کوانتوم ربط دهد. به نظر وی، واقعیت عینی از خلالِ خاطرهٔ جمعی نژاد بشر به وجود می‌آید، حال آنکه رویدادهای غیرعادی<sup>۱</sup>، نظیر آنچه کاستاندا تجربه کرده، از خواست و ارادهٔ آدمی برمی‌خیزند [۴۹].

آگاهی انسانی شاید تنها چیزی نباشد که در آفرینش میدانهای واقعیت مؤثر و سهم است. آزمایشهای مربوط به دورنگری (دیدن چیزها از راه دور) نشان داده‌اند که مردم قادرند مکانهای دور را دقیقاً توصیف کنند، حتی وقتی نتابنده‌ای در آنجا نیست که چیزی را ببیند [۵۰]. به همان سان، داوطلبانی قادرند محتویات جعبهٔ مهر و موم شده‌ای را که تصادفاً از میان چندین جعبهٔ مهر و موم شده برگزیده شده و لذا درون آن کاملاً ناشناخته است تشخیص دهند [۵۱]. اینها بدان معناست که توانایی ما به طور کلی بسی بیش از صرفاً دخول به حواس دیگران است. ما می‌توانیم به داخل خود واقعیت نفوذ کنیم تا اطلاعات لازم را به دست آوریم. گرچه به نظر اعجاب‌آور می‌آید، نباید چندان غریب باشد وقتی به یاد آوریم که در جهان هولوگرافیک، آگاهی تمامی ماده را در برمی‌گیرد و «معنا» حضوری فعال در هر دو جهان ذهنی و عینی دارد.

بوهم بر این باور است که خصلتِ همه جا حاضر بودن معنا<sup>۲</sup> هم برای تله‌پاتی و هم برای دورنگری توضیح معقولی ارائه می‌دهد. و گمان می‌کند که هر دوی اینها بواقع ممکن است اشکال گوناگون جنبش فراروانی باشد. او می‌گوید:

همان طور که فراروانی بواقع طنینی از معناست که از یک ذهن به یک عین یا شیء می‌رسد، تله‌پاتی را می‌توان همچون طنینی از معنا دانست که از یک ذهن به ذهن دیگر منتقل می‌شود. به همین طریق، دورنگری را نیز می‌توان طنینی از معنا دانست که از یک عین یا شیء به یک ذهن می‌رسد.

و ادامه می‌دهد:

1. anomalous

2. ubiquitousness of meaning

هرگاه هماهنگی یا ظنن «معناها» استقرار پیدا کند، این اقدام، دوسویه صورت می‌گیرد، تا بدین‌سان معناهای یک ساز و کار دورادور بتواند بر بیننده چنان عمل کند که نوعی جنبش فراروانی برعکس ایجاد کند و تصویر آن ساز و کار را به بیننده منتقل نماید [۵۲].

یان و دان نیز نظر مشابهی دارند. گرچه آنان بر این باورند که واقعیت تنها از طریق کنش متقابل یک آگاهی با محیط آن آگاهی استقرار می‌یابد، در چگونگی تعریف آگاهی بسیار آزادمنش هستند. آن‌طور که آنها واقعیت را می‌بینند، هر چیزی که قادر به تولید و دریافت و به کار بستن اطلاعات واصله باشد، واجد شرایط و مناسب است. بنابراین حیوانات، ویروسها، دی‌ان‌ای، ماشینها (انواع مصنوعاً باهوش و دیگر انواع) و اشیای به اصطلاح مرده همگی واجد مختصات لازم جهت مشارکت در امر آفریدن واقعیت هستند [۵۳].

اگر اظهاراتی از این دست درست است، و ما می‌توانیم نه تنها از اذهان سایر افراد بشر که از هولوگرام‌های زنده واقعیت اطلاعات کسب کنیم، در آن صورت علم روان‌سنجی<sup>۱</sup> — یعنی قابلیت کسب اطلاعات درباره تاریخ یک شیء صرفاً از طریق لمس آن — را نیز می‌توان تبیین کرد. به جای آنکه این شیء شیئی بی‌جان باشد، می‌تواند آکنده از آگاهی خاص خود باشد؛ به جای اینکه «چیزی» باشد که جدا از عالم وجود دارد، می‌تواند بخشی از همبستگی متقابل همه چیزها باشد — همبسته به اندیشه‌های هر کسی که در تماس با آن بوده، همبسته به آن آگاهی‌ای که هر جماد و نبات و حیوانی را که در ارتباط با وجود آن است فراگرفته، همبسته به گذشته خاص خود از طریق نظم مستتر، و همبسته به ذهن شخص روان‌سنج که آن شیء را در دست گرفته است.

می‌توان در ازای هیچ چیز چیزی به دست آورد

آیا فیزیکدان‌ها در خلق ذرات زیراتمی واقعاً نقشی ایفا می‌کنند؟ تا اینجا که معما حل نشده باقی مانده، ولی استعداد ما در ایجاد همبستگی متقابل با یکدیگر و احضار



کردن واقعیهایی از عالم غیب، واقعیهایی که همان قدر واقعی هستند که واقعیهایی عادی دوره بیداری ما، تنها سرخ‌های موجود برای اثبات این مدعا نیست. در واقع، مدارک و شواهد مربوط به رویدادهای معجزه‌آسا نشان می‌دهند که ما به زحمت تازه شروع به درک عمیق استعدادهای خود در این زمینه کرده‌ایم. به شفای معجزه‌آسایی که گاردنر گزارش کرده توجه کنید. در سال ۱۹۸۲، روزی زن پاکستانی سی و پنج ساله‌ای به نام کامرو<sup>۱</sup> به مطب یک پزشک انگلیسی به نام خانم روت کوگین<sup>۲</sup>، که در پاکستان کار می‌کرد، رفت. خانم کامرو هشت ماهه حامله بود و اغلب دوره حاملگی را از خونریزی و گاه‌به‌گاه درد شکم رنج برده بود. کوگین توصیه کرد که او بی‌درنگ در بیمارستان بستری شود، ولی کامرو رد کرد. ولی دو روز بعد خونریزی چنان شدید شده بود که او را در بخش اورژانس خواباندند.

معاینات خانم کوگین نشان داد که خونریزی خانم کامرو «بسیار شدید» و پاها و شکمش به طور بیمارگونه‌ای ورم کرده است. روز بعد، دوباره خونریزی شدیدی کوگین را مجبور ساخت دست به «سزارین» بزند. به مجرد آنکه قیچی کوگین رحم زن را شکافت، خون تیره‌رنگی در حجم زیاد سرازیر شد. خونریزی همچنان ادامه یافت، که نشان می‌داد خون بدن کامرو قابلیت لخته شدن را از دست داده است. تا خانم کوگین نباید فرزند دختر او را سالم بیرون آورد، «دریایی از خون لخته نشده» همه تخت را فراگرفته بود و همچنان از حفره رحمش بیرون می‌ریخت. کوگین ترتیبی داد تا یک لیتر خون به این زن شدیداً کم‌خون تزریق کنند، ولی این مقدار برای جایگزینی خون هدررفته اصلاً کافی نبود. از آنجا که راه و چاره دیگری نبود، کوگین به دعا متوسل شد.

خانم کوگین می‌نویسد:

با بیمار به دعا مشغول شدیم. قبلاً به او توضیح داده بودم که حضرت مسیح، که قبل از عمل سزارین به نام او دعا کرده بودیم، شفادهنده‌ای بزرگ به شمار می‌رود. همچنین به او گفتم که نباید نگران باشیم، چه قبلاً دیده‌ام چگونه همین بیماری را حضرت مسیح شفا داده و مطمئنم که او را هم شفا خواهد داد (۱۵۴).

سپس هر دو منتظر ماندند.

تا چند ساعت بعد، خونریزی کامرو همچنان ادامه داشت، ولی به جای اینکه بدتر شود، وضع و حالش ثابت ماند. آن شب، خانم کوگین با کامرو دوباره دست به دعا برداشتند، و گرچه «خونریزی پرشتابش» همچنان بی‌وقفه ادامه داشت، ظاهراً از دست دادن خون اثری بر او نگذاشته بود. چهل و هشت ساعت پس از عمل سزارین، عاقبت خون بدنش شروع به لخته شدن کرد و بهبودی‌اش از هر نظر آغاز شد. ده روز بعد، به اتفاق نوزادش به خانه رفت.

هرچند که خانم کوگین جهت اندازه‌گیری حجم واقعی خون هدررفته بدن کامرو اقدامی نکرده بود، شک نداشت که مادر جوان خیلی بیش از تمامی حجم خون خود را در طول عمل جراحی از دست داده است و بعد از عمل نیز خونریزی بی‌وقفه ادامه داشته. پس از آنکه آقای گاردنر اسناد و مدارک مربوطه را بررسی کرد، نظر خانم کوگین را پذیرفت. مسئله اینجاست که بدن انسان قادر نیست به هنگام خونریزیهای فاجعه‌آمیز این چینی به فوریت خون تولید کند. اگر چنین بود، کسی دیگر از خونریزی تلف نمی‌شد. پس اینجا ما به این نتیجه بهت‌آور می‌رسیم که می‌باید خون تازه بدن کامرو از هوای رقیق ساخته شده باشد.

تصور کنید که قرار باشد پنج شش لیتر خون که برای زنده نگاه داشتن انسان لازم است بسازیم. اینجا موضوع توانایی آفریدن ذره‌ای فوق‌العاده ریز مطرح است. و خون تنها چیزی نیست که ما از هوای رقیق می‌سازیم. در ژوئن ۱۹۷۴، به هنگام مسافرت در تیمور تیمور<sup>۱</sup>، جزیره کوچکی در شرق اندونزی، واتسون به یک نمونه عینیت‌یابی<sup>۲</sup> به همان نسبت مبهوت‌کننده برخورد کرد. گرچه نیت اصلی‌اش دیدار با ماتان دُاک<sup>۳</sup>، معجزه‌گر معروف اندونزیایی بود که می‌گفتند اگر بخواهد می‌تواند باران تولید کند. او اینک توسط اعمال یک بوان<sup>۴</sup>، یعنی یک روح شیطانی بسیار فعال، از راه به در شده بود و به یکی از خانه‌های روستایی در آن نزدیکی خسارات بسیار وارد آورده بود.

خانواده‌ای که در خانه زندگی می‌کردند عبارت بودند از یک زن و شوهر، دو پسر خردسالشان، و خواهر ناتنی جوان و شوهر نکرده شوهر. زن و شوهر و بچه‌هایشان آشکارا اندونزیایی بودند، پوست تیره و موهای فر فری، اما خواهر ناتنی شوهر به نام آلین<sup>۱</sup> از لحاظ شکل و اندام کاملاً متفاوت بود؛ پوست روشن داشت و قیافه‌ای که بیشتر شبیه چینی‌ها بود — ویژگی‌هایی که باعث شده بود هنوز شوهر پیدا نکند. سایر افراد خانواده نیز با او رفتاری بی تفاوت داشتند و برای واتسون بی‌درنگ معلوم شد که منبع تمامی اختلالات روانی و خسارات حاصله هم او بوده.

آن شب، واتسون به هنگام صرف شام در تراس بزرگ خانه، سر میز شاهد چند پدیده شگفت‌انگیز بود. نخست پسر هشت ساله خانواده بی آنکه خبری شده باشد، فریاد کشید و فنجانی را که به دست داشت به روی میز انداخت، چون پشت دستش بی دلیل شروع به خونریزی کرده بود. واتسون که نزدیک پسرک نشسته بود با نگاه به دستش دریافت که نوعی زخم نیم‌دایره شکل تازه‌ای است نظیر گاز گرفتن انسان ولی با قطری بزرگتر. آلین، که همیشه آدم عجیب و غریبی بود که خود را دور از ماجراها نگه می‌داشت، داشت با کپه آتش آن سوی اتاق ور می‌رفت.

همان طور که واتسون مشغول معاینه زخمها بود، شعله چراغ آبی شد و بی‌درنگ بالا زد و فواره‌ای از نمک در نوری که ناگهان بسیار درخشان شده بود شروع به ریختن روی غذاها کرد تا کاملاً آنها را پوشاند و غیرقابل مصرف ساخت. واتسون می‌گوید:

این یک باران سیل آسای ناگهانی نبود، بلکه حرکتی آرام و سنجیده بود و آن قدر طول کشید که می‌شد نگاه کرد و دید که ظاهراً در هوا شکل گرفته، درست در سطح دید ما و تقریباً یک متر بالای میز غذا.

واتسون بی‌درنگ از پشت میز برخاست، ولی نمایش تمام نشده بود. ناگهان

ضربه‌هایی از میز بلند شد، و میز شروع کرد به به‌هم خوردن. افراد خانواده هم از جا جهیدند و همه به میز چشم دوختند که مثل در جعبه‌ای حاوی حیوانات وحشی بالا و پایین می‌رفت و عاقبت به پهلو سرنگون شد. نخستین واکنش واتسون این بود که نظیر سایر افراد خانواده به بیرون فرار کند، ولی وقتی حالتش به‌جا آمد و حواس خود را باز یافت به خانه بازگشت و کوشید بگردد سرنخی از حقه‌ای که باعث این رویداد شده بود بیابد. چیزی نیافت [۱۵۵].

واقعه‌ای که در این کلبه کوچک در اندونزی روی داد نوع کلاسیک جن‌زدگی و گونه پولترگایست<sup>۱</sup> آن است، یعنی آن نوعی که در آن صداها، مرموز و فعالیت‌های جنبش فراروانی تا ظهور اشباح و ارواح مشاهده می‌شود. از آنجا که پولترگایست‌ها مایل‌اند روی افراد متمرکز شوند تا مکانها، و در این مورد روی آ لین، بسیاری از فراروان‌شناسان بر این باورند که این پولترگایست‌ها در واقع نشانه‌ای از قابلیت‌های ناخودآگاه جنبش فراروانی آن شخصی هستند که به دورش حلقه زده و بسیار فعالیت می‌کنند. باید دانست که عینیت‌یابی دارای تاریخ طول و دراز و مشهوری در عرصه تحقیقات پولترگایست است. مثلاً دکتر اوون<sup>۲</sup>، استاد ریاضیات دانشگاه کمبریج، در اثر کلاسیکش درباره این موضوع، آیا می‌توان پولترگایست را توضیح داد؟<sup>۳</sup> نمونه‌های بی‌شماری از اشیایی را که به هنگام کرد و کار پولترگایست از میان هوای رقیق عینیت یافته‌اند و از ۵۳۰ قبل از میلاد تا زمان حال قدمت دارند نام می‌برد [۱۵۶]. البته سنگ‌ریزه‌ها، چیزهایی هستند که اغلب عینیت می‌یابند، نه نمک.

در مقدمه این کتاب خاطر نشان کردم که خود من تجربیات دست اول بسیاری از پدیده‌های فراطبیعی داشته‌ام و می‌کوشم در این کتاب از آنها سخن گویم. و اینک وقت آن رسیده که بگویم من می‌فهمم واتسون در برخورد با آن یورش ناگهانی کرد و کارهای جنبش فراروانی در آن کلبه کوچک اندونزی چه کشیده و چه حس می‌داشته است، زیرا وقتی بچه بودم، طولی نکشید که خانه‌ای که تازه پدر

1. poltergeist

2. Dr. A. R. G. Owen

3. *Can we Explain the Poltergeist?*

و مادرم در آن ساکن شده بودند (خانه جدیدی که خود آنها ساخته بودند) صحنهٔ فعالیتهای پولترگایستی جن‌زدگی شد. از آنجا که پولترگایست ما خانهٔ پدریم را همراه من ترک کرد و به دنبال من تا دانشگاه آمد، و از آنجا که فعالیت او به طور قطع با حال و هوای من ارتباط داشت — مسخره‌بازی‌هایش و اینکه هرگاه من عصبانی و خلقم تنگ بود، خبیث و بدخواه و هرگاه حالم خوب و اخلاقم خوش بود، تخس و شیطان می‌شد — من همواره این ایده را قبول داشته‌ام که پولترگایست‌ها در حکم تظاهرات تواناییهای ناخودآگاه جنبش فراروانی شخصیتی‌اند که آنها به دور ویرش می‌چرخند و بر او فعالیت می‌کنند.

این رابطهٔ پولترگایست‌ها با عواطف من اغلب به طرق مختلف نمود پیدا می‌کرد. اگر خلق خوشی داشتم، صبح که از خواب بیدار می‌شدم می‌دیدم تمام جورابهایم به شاخ و برگ گیاهان خانگی آویخته شده‌اند. و اگر برعکس ناراحت و بدخلق بودم، پولترگایست حضور خود را با پرتاب کردن چیزی در هوا و گاه با شکستن شیئی اعلام می‌کرد. در طول سالها، هم من و هم برخی از اعضای خانواده و دوستان شاهد عرصهٔ وسیعی از کرد و کارهای جنبش فراروانی بودیم. مادرم می‌گوید که حتی وقتی من هنوز تاتی‌تاتی می‌کردم و توی لگن می‌نشستم، قادر بودم از روی میز وسط آشپزخانه به وجهی توضیح‌ناپذیر به پایین بپریم. پاره‌ای از این تجربیات را در کتاب خود وری کوتوم<sup>۱</sup> آورده‌ام.

میل ندارم این افشاگری‌ها کم‌بها جلوه کنند. به اینکه رویدادهایی از این دست برای اکثر مردم غریب و باورنکردنی است کاملاً واقفم و نیز شک و تردیدی را که این مسائل در پاره‌ای از حوزه‌ها بر می‌انگیزاند خوب می‌فهمم. با وجود این، ناگزیرم در آن باره سخن بگویم چون می‌پندارم که بسیار مهم است که ما بکوشیم پدیده‌هایی از این دست را دریابیم و درک کنیم نه اینکه سرسری نادیده‌شان بگیریم.

با این حال، با قدری تشویش و نگرانی می‌پذیرم که پولترگایستِ خاص من گاه به‌گاه اشیایی را هم از هیچ عینیت می‌بخشد. این عینیت‌یابی زمانی شروع

شد که من شش سال داشتم، و شبها گاه به گاه فورانی از شن ریزه‌ها شروع به باریدن بر پشت بام خانه می‌کرد، و بعدها در داخل خانه نیز پرتاب سنگ ریزه‌های صیقل یافته و خرده‌شیشه‌هایی که تیزی کناره‌هایشان چنان نرم و صاف شده بود که انگار از کنار دریا آمده‌اند در امانم نمی‌گذاشت، و در مواقع نادر اشیای دیگری نیز عینیت یافتند؛ نظیر سکه، گردنبند و چیزهای بی‌اهمیت. متأسفانه هیچ‌گاه نتوانستم شاهد شکل واقعی عینیت‌یابی‌ها باشم و معمولاً بعداً متوجه می‌شدم، مثل آن روزی که به هنگام خواب بعد از ظهر در آپارتمان نیویورکمان ناگهان مثنی رشته اسپاگتی (بدون سس) روی سینهام ریخته شد. با توجه به اینکه من تنها در اتاق بودم و در و پنجره‌ها هم همه بسته بود، و هیچ‌کس دیگری هم در آپارتمان نبود، و نشانی هم از پختن اسپاگتی در میان نبود، و کسی هم در و پنجره را نشکست تا مثنی اسپاگتی به من پرتاب کند، فقط می‌توانم چنین فرض کنم که بنا به دلایلی ناشناخته، رشته‌های اسپاگتی سردی که از وسط هوا روی سینۀ من افتاد از هیچ‌کجا عینیت یافته بود.

بعداً در یکی دو مورد دیدم که چگونه شیء عینیت می‌یابد. مثلاً در سال ۱۹۷۶ در اتاق کارم مشغول بودم که ناگهان چشمم به سقف افتاد و شیء قهوه‌ای رنگ کوچکی را دیدم که ناگهان در هوا چند سانتی‌متر زیر سقف پدیدار شد. به مجرد اینکه از هیچ موجودیت پیدا کرد، با زاویه‌ای تند نفیر کشید و جلوی پای من روی زمین نشست. وقتی آن را برداشتم دیدم تکه شیشه‌ای قهوه‌ای رنگ است که معمولاً برای تهیه بطری‌های آبجو استفاده می‌شود. این واقعه شاید به آن گیرایی نمایش باران نمک بر روی میز غذاخوری نباشد ولی به من آموخت که اموری از این دست امکان‌پذیرند.

شاید معروفترین نوع عینیت‌یابی‌های امروزی همانا کارهای ساتیا سایی بابا<sup>۱</sup> باشد؛ هندی مقدسی که در نقطه دوری در ایالت آندرا پرادش<sup>۲</sup> در جنوب هندوستان زندگی می‌کند. بنا به آرای بی‌شمار بازدیدکننده و شاهدان نزدیک، سایی بابا قادر است از هیچ، چیزهایی بسیار بیشتر از نمک و سنگهای صیقل

1. Sathya Sai Baba

2. Andhra Pradesh

یافته تولید کند. او می‌تواند از هوا قفل و انگشتر و جواهرات بیافریند و آنها را به عنوان هدیه به هوادارانش بدهد. او در عین حال قادر است انواع و اقسام غذاها و شیرینیهای هندی تولید کند و از میان دستهایش میزان قابل ملاحظه‌ای خاکستر مقدس بیفشاند. این رویدادها را دست‌کم هزاران تن از جمله دانشمندان و مسافران شاهد بوده‌اند، و هیچ یک تاکنون کوچکترین اشاره‌ای به نیرنگ و حقه‌بازی نکرده است. یکی از شاهدان هارالدسون<sup>۱</sup> روان‌شناس از دانشگاه ایسلند است.

هارالدسون بیش از ده سال است که روی سای بابا مطالعه می‌کند و کشفیات خود را اخیراً در کتابی به نام معجزات مدرن: گزارشی تحقیقی در مورد پدیدهٔ فراروانی مربوط به ساتیا سای بابا<sup>۲</sup> آورده است. هرچند هارالدسون قبول دارد که نمی‌تواند به طور قطع ثابت کند که کارهای سای بابا حاصل فریب و تردستی نیست، طوماری از شواهد و مدارک عرضه می‌کند که قاطعانه نشان می‌دهند که در اینجا چیزی فراهنجار در کار است.

برای تازه‌واردان، سای بابا می‌تواند هر شیء خاصی را که بخواهند فراهم سازد. یک بار وقتی هارالدسون با او دربارهٔ مسائل معنوی و اخلاقی گپ می‌زد، سای بابا به این مطلب اشاره کرد که:

زندگی روزمره و حیات معنوی می‌باید با هم و در کنار هم همچون یک رودراکشای دو قلو<sup>۳</sup> رشد کنند.

و وقتی هارالدسون پرسید رودراکشای دو قلو چیست، سای بابا و مترجم آنها هیچ کدام نمی‌دانستند مترادف انگلیسی آن چه می‌شود. سای بابا کوشید به گفتگو ادامه دهد ولی هارالدسون دست بردار نبود. او می‌گوید: ناگهان سای بابا با ناشکیبایی دستش را مشت کرد و یکی دو ثانیه تکان داد و وقتی آن را باز کرد

1. Erlendur Haraldsson

2. *Modern Miracles: An Investigative Report on Psychic Phenomena Associated with Sathya Sai Baba*

3. double rudraksha

رو به من کرد و گفت: «این است.» در کف دستش چیزی شبیه دانه بلوط دیده می‌شد، دو رودراکشا که با هم رشد کرده و نظیر پرتقال یا سیب دوقلو به هم چسبیده بودند.

وقتی هارالدسون اظهار داشت که مایل است این دانه دوقلو را نزد خود به یادگار نگه دارد، سای بابا قبول کرد، ولی خواست دوباره آن را ببیند. هارالدسون می‌گوید:

سای بابا آن را گرفت و در هر دو دستش مخفی کرد، بر آن دمید و بعد دستش را پیش روی من باز کرد. روی سر و ته رودراکشای دوقلو اینک دو کلاهک از طلا به وسیله زنجیر طلای کوتاهی به هم وصل شده بود. روی کلاهک بالایی صلیب طلای کوچکی قرار داشت که تکه یاقوتی ظریف روی آن چسبیده بود، و سوراخ کوچکی جهت عبور زنجیر گردن تعبیه شده بود [۵۷].

هارالدسون بعدها فهمید که رودراکشاهای دوقلو از نوع گیاهی بسیار نادر است، چون به چند گیاه‌شناس هندی که رجوع کرد گفتند تاکنون چنین چیزی ندیده‌اند، و وقتی سرانجام نوع کوچک و بدشکلی از آن را در مغازه‌ای در شهر مدرس<sup>۱</sup> پیدا کرد، ۳۰۰ دلار قیمت داشت. و یک طلافروش انگلیسی تأیید کرد که تزیینات طلای روی هدیه سای بابا دست‌کم بیست و دو قیراط وزن داشت. هدیه‌هایی از این دست‌کم نیست. سای بابا اغلب انگشترهای گران‌قیمت، جواهرات و اشیای ساخته شده از طلا را به هوادارانی که هر روز به دیدار او می‌شتابند و همچون یک قدیس به او می‌نگرند هدیه می‌کند. و نیز قادر است حجم زیادی از غذاهای مختلف تولید کند، که بعضی از آنها وقتی از دستهای او بیرون می‌ریزند چنان داغ هستند که مردم گاه نمی‌توانند حتی آنها را در دست نگه دارند. سای بابا می‌تواند از دستهایش شیره شیرین و روغنهای خوش‌بو فراهم سازد (و گاه از پاهایش) و طرفه اینکه وقتی کارش تمام می‌شود، هیچ نشان و ردّ پایی از مایه چسبناک روی پوست دست و پای او مشهود نیست. او



قادر است اشیای عجیب و غریب تولید کند، نظیر دانه‌های برنج با تصاویر ریز و کاملاً کنده کاری شده از کریشنا روی آنها، یا میوه‌های خارج از فصل (آن هم در ایالتی که در آن هیچ نوع برق و یخچال برقی موجود نیست)، و میوه‌های عجیب و غریب نظیر سیب‌هایی که وقتی پوست کنده می‌شوند معلوم می‌شود نیمی از آنها سیب است و نیمی میوه‌ای دیگر، مثلاً گلابی یا پرتقال.

به همان نسبت تولیدات خاکستر مقدس سای بابا نیز شگفت‌انگیز است. هر بار که میان جماعتی که به دیدار او آمده‌اند راه می‌رود، مقدار زیادی خاکستر از انگشتانش فرومی‌ریزد. او به هر سو، به هر ظرف یا دستی که به سویش دراز می‌شود، روی سر مردم و به صورت ردّیابی مارگونه به روی زمین خاکستر می‌پاشد. گاه روی زمین دوروبر آشرام<sup>۱</sup> او آن قدر خاکستر پاشیده شده بود که می‌توانست چند طبل هندی را پر کند. در یکی از همین دیدارها بود که آقای هارالدسون همراه با رئیس اداره تحقیقات روان‌شناسی، دکتر کارلیس اوسیس<sup>۲</sup>، توانستند خودشان لحظه‌ای را که قدری خاکستر عنیت می‌یافت ببینند. چنان‌که هارالدسون گزارش می‌دهد:

کف دست را به سوی پایین باز کرد و دستش را چند بار در دوایر ریز چرخاند و لرزاند. چند بار که این کار را کرد، ماده‌ی خاکستری رنگی در هوا پدیدار شد، درست زیرکف دستش. دکتر اوسیس که نزدیک نشسته بود، متوجه شد که این ماده نخست کاملاً به شکل ذرات پدیدار می‌شد که با لمس دست تبدیل به خاکستر می‌شدند و شاید هم زودتر با تکان نامحسوس دست سای بابا از هم پاشیده شده بودند. که آن دیگر برای ما قابل ردیابی نبود [۵۸].

هارالدسون خاطر نشان می‌سازد که کارهای سای بابا حاصل هیپنوتیزم جمعی نیست، زیرا او اغلب اجازه می‌دهد از عملیاتش در هوای آزاد فیلم بگیرند

۱. ashram، محلّ عبادت و مراقبه‌ی هندویان، شبیه خانقاه و زاویه‌ی دراویش.

و در فیلمها همهٔ این عملیات آشکار است. به همین سان، تولید اشیای خاص، کیمیایی پاره‌ای از آنها، داغی غذا، و صرف مقدار اشیای عینیت یافته همه احتمال حيله و نیرنگ را در این ماجرا منتفی می‌کند. هارالدسون به این نکته نیز اشاره می‌کند که تاکنون هیچ‌کس پا پیش ننهاده که با دلایل مسجّل ثابت کند که اعمال و قابلیت‌های سای بابا همه کاذب است. افزون بر آن، سای بابا از چهارده سالگی، یعنی نیم‌قرن پیش، مشغول تولید جریان مداوم اشیاست. واقعیتی است که هم میزان مواد عینیت یافته و هم اهمیت شهرت خلل‌ناپذیر او را بیشتر ثابت می‌کند. آیا سای بابا این اشیا را از هیچ چیز به وجود می‌آورد؟ در حال حاضر، هیئت منصفه هنوز رأی نهایی را صادر نکرده، اما هارالدسون آشکارا بر این باور است که همین طور است. او می‌گوید اعمال حیرت‌آور سای بابا به یادمان می‌آورد که: «در هر فرد انسانی نیز ممکن است قابلیت عظیمی نهفته باشد» [۱۵۹].

در هندوستان افرادی که قادرند عینیت‌سازی کنند ناشناخته نیستند. در کتاب خود زندگینامهٔ یک یوگی<sup>۱</sup> آقای یوگاناندا<sup>۲</sup> (۱۹۵۲-۱۸۹۳)، نخستین هندی مقدس والامقامی که به طور دائم در مغرب‌زمین ساکن شده بود، از ملاقات خود با چند هندوی ریاضت‌کش سخن می‌گوید که قادر بودند میوه‌های خارج از فصل، ورقه‌های طلا، و سایر اشیا را عینیت‌سازی کنند. جالب است که یوگاناندا هشدار می‌دهد که قدرتهایی از این دست همیشه گواه آن نیست که فردِ واجِد آنها از لحاظ معنوی و روحانی متحول شده است. او می‌گوید: «جهان چیزی نیست جز یک رؤیای عینیت یافته و هر آنچه که ذهن قوی شما قویاً بدان باور دارد بی‌درنگ می‌آید و می‌گذرد» [۱۶۰]. آیا می‌توان گفت که این افراد، جهت کسب اندکی از آن دریای عظیم انرژی کیهانی، همان که به قول بوهم هر سانتی‌متر مکعب فضای خالی را پر کرده است، راه و چاره‌ای یافته‌اند؟

رشتهٔ قابل توجهی از عینیت‌سازی‌ها که حتی پیش از کارهایی که هارالدسون به سای بابا نسبت می‌دهد و به تأیید و تصدیق همگان رسیده دیده شده است، کارهای خانم ترز نویمان است. نویمان علاوه بر زخم‌پذیری‌هایش قادر بود

قابلیت فراطبیعی زنده ماندن بدون غذا را هم را از خود نشان دهد. او زنده ماندن بدون غذا را از سال ۱۹۲۳ آغاز کرد، آنگاه که بیماری گلو درد یک کشیش جوان را به بدن خود «منتقل» کرد و چندین سال تنها با مایعات زندگی نمود. سپس در سال ۱۹۲۷، هر دو، هم غذا و هم آب، را کاملاً قطع کرد.

هنگامی که کشیش محلی شهر رگنسبورگ<sup>۱</sup> از روزه نویمان باخبر شد، کمیسیونی جهت تحقیق به خانه وی فرستاد. از ۱۴ تا ۲۹ ژوئیه ۱۹۲۷، چهار پرستار-راهبه فرانسیسکن تحت نظارت پزشکی به نام زایدل<sup>۲</sup> هر حرکت او را کاملاً زیر نظر گرفتند. آنها روز و شب ناظر وی بودند و مثلاً آبی را که جهت شستشوی دهان و دندان به کار می برد به دقت اندازه گیری می کردند. خواهران پرستار چند حالت غیرعادی را در او کشف کردند؛ مثلاً اینکه او هیچ گاه به توالت نمی رفت. حتی پس از گذشت شش هفته، تنها یک بار شکمش کار کرد و مدفوع او در بررسی دکتر رایسمان<sup>۳</sup> چیزی جز اندکی ترشحات و صفا نبود و نشانی از غذا در آن دیده نمی شد. این خانم در ضمن هیچ عارضه ای حاصل از کم آبی بدن نیز از خود نشان نمی داد، آن هم در حالی که هرکس به طور متوسط روزانه چهارصد گرم آب در هوایی که تنفس می کند و نزدیک به همان مقدار نیز از طریق منافذ پوستی از بدن خارج می سازد و وزن وی ثابت ماند؛ گرچه تقریباً ۴/۵ لیتر خون به هنگام باز شدن زخمهای هفتگی ناشی از زخم پذیری اش از دست داده بود، وزن او پس از یکی دو روز به حد معمول رسید.

در انتهای این بررسی، دکتر زایدل و خواهران پرستار کاملاً متقاعد شده بودند که نویمان در این چهارده روز نه چیزی خورده و نه نوشیده بود. این آزمایش به نظر قاطع و انکارنشدنی می نمود، چه با آنکه بدن انسان قادر است تا دو هفته بدون غذا دوام آورد، به ندرت ممکن است بدون آب یک هفته را هم تحمل کند. برای خانم نویمان اینها بی اهمیت بود؛ چه او در طول سی و پنج سال بعدی نیز نه چیزی خورد و نه نوشید. بنابراین چنین به نظر می آید که این خانم نه تنها می توانست حجم خون زیادی را که جهت تداوم حالات زخم پذیری اش لازم

1. Regensburg

2. Seidl

3. Reismanns

داشت از هیچ بسازد، بلکه قادر بود آب و غذایی را که جهت زنده ماندن و سالم بودن نیاز داشت مرتب تولید کند. کیفیت زنده ماندن بدون غذا فقط خاص خانم نویمان نبود. در کتاب پدیده‌های جسمانی عرفان، ترستون نمونه‌هایی چند از زخم‌پذیرهایی را می‌آورد که بدون خوردن و نوشیدن سالها به زندگی ادامه داده‌اند.

عینیت‌سازی شاید معمول‌تر از آن است که می‌پنداریم. گزارشهای تکان دهنده در باب مجسمه‌ها، نقاشیها، و شمایلهای گریان و حتی سنگهای گریان که اهمیت مذهبی و تاریخی داشته‌اند در متون مربوط به معجزات فراوان است. بیش از یک دوجین داستان درباره شمایلهای مریم مقدس و سایر شمایلهایی که گریسته‌اند وجود دارد. در سال ۱۹۵۳، نوعی بیماری مسری «مریم‌گریان» سرتاسر ایتالیا را فراگرفت (۱۶۱). و در هندوستان نیز پیروان سای بابا به هارالدسون عکسهای این ریاضت‌کش پارسا را که در حال پراکندن خاکستر مقدس بود نشان دادند.

### تغییر دادن کل تصویر

به یک اعتبار، عینیت‌سازی بیش از هر چیز اندیشه‌های قراردادی ما را درباره واقعیت به چالش می‌کشد. زیرا گرچه می‌توان با قدری تلاش و کوشش چیزهایی نظیر جنبش فراروانی را به ضرب چکش به داخل تلقی زمینی مان وارد ساخت، آفریدن چیزی از هوای رقیق، تمام بنیان آن تلقی زمینی را به لرزه می‌اندازد. با این حال، این همه آن چیزی نیست که ذهن ما قادر به انجام آن است. تا اینجا ما به معجزاتی نگریسته‌ایم که تنها «بخشهایی» از واقعیت را در بر می‌گیرد؛ مثلاً آنها که قادرند از راه جنبش فراروانی اشیا را حرکت دهند، یا آنها که با تغییر دادن قوانین فیزیک می‌توانند نسبت به آتش مصون باشند، و نیز آنها که بخشهایی از واقعیت را نظیر خون، نمک، سنگ، جواهر، خاکستر، غذا و اشک عینیت‌سازی می‌کنند. اما اگر واقعیت در حقیقت یک کلّ به هم پیوسته است، چرا این معجزات تنها بخشهایی از آن را در بر می‌گیرند؟

اگر معجزات در حکم نمونه‌هایی از قابلیت‌های نهفته ذهن خود انسان است، پاسخ آن است که ما خود عمیقاً چنان برنامه‌ریزی شده‌ایم که جهان را تنها

برحسب بخشهایش ببینیم. این بدان معناست که اگر ما آن قدرها درگیر اندیشیدن بر حسب بخشها نبودیم، اگر جهان را طور دیگری می‌دیدیم، معجزات نیز متفاوت می‌بودند. در آن صورت، به جای اینکه این همه نمونه و مثال از معجزاتی بیابیم که در آنها بخشهایی از واقعیت تغییر شکل پیدا کرده‌اند، نمونه‌ها و لمحاتی را می‌یافتیم که در آنها تمامی واقعیت تغییر شکل پیدا کرده بود. در واقع نمونه‌هایی چند از این دست وجود دارد، ولی بسیار کمیاب‌اند و ایده‌های قراردادی ما نسبت به واقعیت را حتی بسیار بیش از مسئلهٔ عینیت‌سازی به چالش می‌کشند.

واتسون یکی از این نمونه‌ها را مطرح می‌کند. در اندونزی با زن جوانی که صاحب قدرت بود آشنا شد. اسم زن تیا<sup>۱</sup> بود ولی برعکس قدرت آلین، به نظر نمی‌آمد که قدرت تیا فرامود یک موهبت ناآگاه روانی باشد، بلکه آگاهانه کنترل می‌شد و از ارتباط طبیعی تیا با نیروهایی که در اغلب ما نهفته مانده سرچشمه می‌گرفت. تیا، به طور خلاصه، یک شمن در حال رشد و بلوغ بود. واتسون شاهد بسیاری از لحظه‌های بروز استعداد او بود. مثلاً می‌دید که چگونه بیماران را به طور معجزه‌آسا شفا می‌دهد، و یک بار وقتی با رهبر مذهبی مسلمانان محلی مجبور به مبارزه بر سر قدرت شد، واتسون تماشا کرد که او چگونه از قدرت ذهنش برای سوزاندن منار مسجد بهره برد.

اما وقتی تصادفاً از دور با تیا برخورد کرد که با دختر کوچکی در بیشه‌ای فرورفته در سایه درختهای کناری<sup>۲</sup> صحبت می‌کرد، شاهد یکی از نمایشهای حیرت‌آور او شد. حتی از راه دور نیز واتسون می‌توانست تشخیص دهد که تیا با حرکات صورت می‌خواهد چیز مهمی را به بچه بفهماند. گرچه صدای آنها را نمی‌شنید، از حالت و اماندگی تیا می‌فهمید که در این کار موفق نیست. سرانجام ظاهراً تیا فکری به خاطرش خطور کرد و شروع به رقصی ترسناک نمود.

واتسون که مجذوب ماجرا شده بود همچنان به نظاره ایستاد و دید که چگونه تیا با حرکات صورت به درختها اشاره می‌کرد و گرچه کوچکترین حرکتی نداشت، حالتی ناشی از هیپنوتیزم در اشارات و اطوار ظریفش دیده می‌شد. بعد

1. Tia

2. kenari

دست به کاری زد که واتسون بیچاره را حسابی شوکه کرد. تیا باعث شد که تمام درختان کناری بیشه ناگهان به یک چشم به هم زدن از صحنه وجود ناپدید شوند. واتسون می‌گوید: «یک لحظه تیا وسط بیشه و زیر درختان سایه‌دار کناری می‌رقصید، و لحظه دیگر، تنها زیر نور تند و درخشان خورشید ایستاده بود.» [۶۲].

البته چند ثانیه بعد، تیا بیشه را به همان حالت اول بازگرداند، و واتسون از نحوه‌ای که دختر کوچک روی پاها جهید و به دور و بر دوید و به درختان دست کشید، مطمئن بود که دختر هم همان تجربه را داشته است. اما کار تیا تمام نشده بود. او بیشه را بر آن داشت که دو سه بار در یک چشم به هم زدن ناپدید و دوباره پدیدار گردد و خود نیز دستهای دختر بچه را گرفته بود و با هم می‌رقصیدند و می‌خندیدند و با بروز این عجایب خوش بودند. واتسون با سرگیجه صحنه را ترک کرد.

در سال ۱۹۷۵ که در دانشگاه میشیگان سالهای آخر را می‌گذراندم، من هم تجربه‌ای به همان اندازه عمیق داشتم که واقعیت را به چالش می‌خواند. در یکی از رستورانهای محلی، به اتفاق خانم استاد خود شام می‌خوردیم و صحبت دور و بر پیامدهای فلسفی تجارب کارلوس کاستاندا می‌گشت. بخصوص یکی از حوادثی که کاستاندا در کتاب سفر به ایکستاندا<sup>۱</sup> از آن صحبت می‌کند که شب است و زن جوان و کاستاندا در بیابان به جستجوی یک روح برآمده‌اند و چندان نمی‌گذرد که برمی‌خورند به موجودی شبیه گاو با گوشهایی مثل گرگ و متقار یک برنده، که به خود پیچیده بوده و فریاد می‌کشیده، انگار در برزخ جان‌کندن و مرگی عذاب‌آور فروغلتیده بوده.

نخست کاستاندا به وحشت می‌افتد ولی وقتی به خود نهیب می‌زند که آنچه می‌بیند نباید واقعاً واقعی باشد، دیدش عوض می‌شود و می‌بیند که آن روح محترض بواقع شاخه فروافتاده درختی است که در باد می‌لرزد. کاستاندا هویت راستین آن شیء را برمی‌شمرد ولی طبق معمول یاکی، شمن سالخورده، او را

برحذر می‌دارد و به کاستاندا می‌گوید که شاخهٔ درخت واقعاً یک روح محترض بوده سرشار از قدرت، ولی به محض آنکه کاستاندا در موجودیت او تردید نموده به شاخهٔ درخت تغییر شکل یافته است و شمن پیر تأکید می‌کند که هر دوی این واقعیتها به یک اندازه واقعی هستند.

در صحبت با استاد اعتراف کردم که این حرفِ دون خوان، مبنی بر اینکه دو واقعیت توأمأً مجزا می‌توانند هر یک به جای خود واقعی باشند، کنجکاوی‌ام را برانگیخته و حس می‌کردم که این نظریه می‌تواند بسیاری از رویدادهای فراطبیعی را توضیح دهد. لحظاتی پس از این صحبتها رستوران را ترک کردیم و چون شب تابستانی صافی بود گفتیم قدری قدم بزنیم. همان طور که صحبت می‌کردیم، متوجه گروه کوچک کسانی شدم که جلوی ما راه می‌رفتند و به زبان ناآشنای خارجی سخن می‌گفتند و از سروصدایی که در می‌آوردند می‌شد فهمید که مستاند. ضمناً یکی از خانمها چتر سبز رنگی را حمل می‌کرد که در آن هوای صاف و بی‌ابر تابستانی که احتمال باران آمدن نمی‌رفت غریب می‌نمود.

برای آنکه با آنها برخورد نکنیم، قدری آهسته کردیم تا عقب بمانیم و در همین هنگام زن ناگهان شروع به چرخاندن چتر به طور وحشیانه و نامنظمی کرد. قوسهای بزرگی در هوا ترسیم می‌کرد و چند بار همان طور که چتر را می‌چرخاند، سر چتر به دست و بال ما می‌گرفت و خراش وارد می‌ساخت. ما باز هم آهسته‌تر رفتیم تا عقب بمانیم ولی کاملاً معلوم بود که نمایش خانم صرفاً به خاطر جلب نظر ماست. سرانجام پس از آنکه نظر ما را کاملاً جلب خودش کرد، چتر را با دو دست روی سر گرفت و سپس آن را به شکلی نمایشی به جلوی پای ما انداخت.

ما هر یک ابلهانه به چتر می‌نگریستیم و حیرت می‌کردیم که چرا زن چنین می‌کند که ناگهان اتفاقی خارق‌العاده افتاد. چتر شروع به کاری کرد که من فقط می‌توانم آن را به نوعی «لرزیدن» تشبیه کنم، مثل شعله‌های فانوس در حال خاموش شدن، و صدایی غریب و خش‌دار نظیر صدای خرد شدن سلفوفون از خود در می‌آورد، و در لحظه‌ای خیره‌کننده از جرقه‌زدنها و تالو نورهای رنگین، ته چتر روی خود خم شد، رنگش تغییر کرد و به شکل یک تکه چوب قهوه‌ای

خاکستری گره‌دار در آمد. من چنان شگفت‌زده بودم که چند ثانیه نتوانستم چیزی بگویم. نخست خانم استادم زبان باز کرد و بالحنی آهسته و حیرت‌زده گفت که گمان می‌کرده این شیء چتر بوده است. از او پرسیدم که مگر او هم دیده که اتفاق خارق‌العاده افتاده است؛ سر خم کرد که آری. ما هر دو حاصل مشاهدات خود را آن‌طور که دیده بودیم نوشتیم و شرح ماجرا دقیقاً یکی بود. تنها فرق مهم در توصیف‌هایمان این بود که خانم استادم می‌گفت که چتر وقتی داشته به چوب گره‌دار تغییر شکل می‌یافته، جز و وز می‌کرده، صدایی که چندان تفاوتی با صدای ترق و توروک سلوفون خرد شده ندارد.

### همهٔ اینها به چه معناست؟

این واقعه پرسشهای بسیار برمی‌انگیزاند که پاسخی برایشان ندارم. نمی‌دانم آنها که چتر را به زیر پای ما افکندند که بودند و یا آیا اصلاً خود می‌دانستند که همان‌طور که خوش‌خوشک دور می‌شدند چه تغییر شکل سحرآمیزی ایجاد کرده بودند؟ گرچه نمایش غریب و ظاهراً عمدی زن نشان می‌داد که چندان هم بی‌تفاوت نبودند. ما هر دو از این تغییر شکل جادویی چتر چنان میخکوب شده بودیم که تا آمدیم به خود بیاییم و از آنها بیرسیم که چه شده آنها بسیار دور شده بودند. نمی‌دانم که این واقعه چرا روی داد، جز آنکه ظاهراً می‌بایست به نوعی به موضوع صحبت ما دربارهٔ کاستاندا مربوط می‌بود که او هم شاهد حادثهٔ مشابهی بوده است.

و نیز نمی‌دانم که چرا من می‌باید چنان نظر کرده باشم که به چنین تجربیات متعدد رویدادهای فراطبیعی دست یابم، جز آنکه شاید بدان خاطر که من از بدو تولد قابلیت‌های طبیعی روانی بسیار زیادی داشته‌ام. به هنگام نوجوانی، رؤیاهای روشن و واضح با جزئیات دقیق از رویدادهایی که بعدها اتفاق می‌افتاد می‌دیدم. اغلب دربارهٔ مردم چیزهایی می‌دانستم که حق نداشتم بدانم. وقتی هفده ساله بودم، خود به خود در من قریحه و توان رؤیت میدان انرژی یا «هاله»<sup>۱</sup>



دور و بر موجودات زنده به وجود آمد، و حتی تا به امروز هم ادامه دارد. اغلب قادرم چیزهایی دربارهٔ سلامتی افراد بدانم، آن هم از طریق رؤیت هاله‌ای از نورهای محو رنگی که دور و بر آنها را احاطه کرده است. مهمتر از همهٔ اینها، تنها چیزی که می‌توان گفت این است که ما همه برخوردار از استعداد و قابلیت‌های گوناگون هستیم. بعضی از ما هنرمندان بالفطره‌ایم، بعضی‌ها نقاش، بعضی‌ها رقصنده، و من ظاهراً با ماده‌ای شیمیایی زاده شده‌ام که برای تغییر دادن واقعیت لازم است، یا به نوعی برای هدایت نیروهایی که وجودشان جهت شکل‌گیری وقایع فراطبیعی ضروری است. من از اینکه از این قریحه برخوردارم شکرگزارم، زیرا دربارهٔ عالم و هستی بسیار زیاد به من آموخته است؛ با آنکه هنوز نمی‌دانم که چرا من باید مرهون این موهبت باشم.

اما چیزی که می‌دانم این است که «واقعۀ چتر سبز» مبتنی بر یک تغییر و دگرگونی قطعی در جهان بود. در این فصل ما به معجزاتی پرداختیم که باعث ایجاد تغییرات بزرگ و حیرت‌آور در واقعیت می‌شد. درک جنبش فراروانی برای ما آسانتر است از توانایی برگرفتن چیزی از میان هوا، و عینیت یافتن یک شیء را اغلب ما راحت‌تر می‌پذیریم تا بیدار شدن و ناپدید شدن یک دشت پر از درخت، یا ظهور غیرعادی عده‌ای رهگذر که قادرند ماده را از شکلی به شکل دیگر درآورند. این مثالها، به هر حال، هرچه بیشتر نشان می‌دهند که واقعیت، به معنای بسیار واقعی آن، چیزی جز یک هولوگرام یا یک سازه<sup>۱</sup> نیست.

حال سؤال من این است که آیا به قول بوهم این آن هولوگرامی است که برای سالهای طولانی نسبتاً پایدار و ثابت باقی مانده و تنها گاه‌گاهی توسط آگاهی بشری تغییرات جزئی پیدا می‌کند، یا هولوگرامی است که فقط به نظر ثابت و پایدار می‌آید و تحت شرایط خاص ممکن است به طرقی نامحدود تغییر کرده شکل دیگری پیدا کند، همان‌طور که در مورد وقایع معجزه‌آسا نشان دادیم؟ پاره‌ای از پژوهشگران که ایدهٔ هولوگرافیک را کاملاً پذیرفته‌اند بر این باورند که مورد دوم صادق است. مثلاً گرووف نه تنها اموری از قبیل عینیت‌سازی اشیا از

خلاً و پدیده‌های بسیار فراطبیعی دیگر را جدی می‌گیرد، بلکه چنین می‌پندارد که واقعیت را می‌توان تحت فرمان اقتدار ظریف آگاهی، بدرستی ساخت و پرداخت کرد. او می‌گوید: «جهان الزاماً آن چنان جامد و نفوذناپذیر نیست که ما می‌پنداریم» [۶۳].

همین گفته را ویلیام تیلر<sup>۱</sup> فیزیکدان، رئیس دانشکده علوم مادی دانشگاه استنفورد و حامی دیگر نظریه هولوگرافیک، نیز قبول دارد. تیلر بر این گمان است که واقعیت چیزی شبیه «هولوِدک»<sup>۲</sup> در برنامه تلویزیونی (ستارترک: نسل بعدی)<sup>۳</sup> است. در این سریال، هولوِدک عبارت از محیطی است که ساکنانش قادرند هر گونه شبیه‌سازی هولوگرافیک از بیش و کم هرگونه واقعیتی را که خواهان‌اند در آن فراخوانند؛ مثلاً یک جنگل انبوه یا یک شهر پر جنب و جوش. آنها حتی می‌توانند هر یک از شبیه‌سازیهایشان<sup>۴</sup> را به هر صورت که بخواهند تغییر دهند، مثلاً می‌توانند باعث شوند چراغی عینیت یابد یا میزی به درد نخور ناپدید گردد. تیلر بر این باور است که جهان نیز نوعی هولوِدک است که از ادغام کلیه چیزهای زنده به وجود آمده است. او می‌گوید:

ما آن را همچون وسیله‌ای برای کسب تجربه آفریده‌ایم، و قوانین حاکم بر آن را نیز آفریده‌ایم، و هنگامی که به کشفیات تازه خود برسیم، خواهیم توانست قوانین را بواقع چنان تغییر دهیم که همان‌طور که پیش می‌رویم بتوانیم فیزیک جدیدی را نیز بنا کنیم [۶۴].

اگر حق با تیلر باشد و جهان چیزی جز یک هولوِدک عظیم نباشد، هنر عینیت‌سازی انگشتر طلا یا ظهور و غیبت بیشه‌زار درختهای کناری دیگر از آن پس پدیده‌ای چندان غریب به نظر نخواهد رسید. حتی واقعه چتر سبز را نیز می‌توان همچون اختلالی موقت در همان شبیه‌سازی هولوگرافیک دید که ما آن را واقعیت عادی می‌نامیم. گرچه خانم استادام و بنده کاملاً از داشتن چنین

1. William Tiller

2. holodeck

3. *Star Trek: The Next Generation*

4. simulation

قربحه‌ای غافل بودیم، ممکن است بار عاطفی صحبتهای ما درباره کاستاندا باعث شده باشد که ناخودآگاه ما هولوگرام واقعیت را جهت انعکاس بهتر آنچه در آن لحظه باور داشته‌ایم تغییر داده باشد. با توجه به گفته اولمان مبنی بر اینکه روان ما مدام می‌کوشد چیزهایی به ما بیاموزد که ما در حالت عادی بیداری از آنها بی‌خبریم، ممکن است ناخودآگاه ما چنان برنامه‌ریزی شده باشد که معجزاتی از این دست را بتواند گاه‌به‌گاه تولید کند تا ما بتوانیم نگاهی اجمالی به طبیعت راستین واقعیت بیندازیم، نگاهی که به ما نشان می‌دهد جهانی که ما برای خود می‌آفرینیم در نهایت به نحوی خلاقانه همان قدر نامحدود و بی‌کران است که واقعیت رؤیایمان.

این سخن که واقعیت از ادغام همه چیزهای زنده آفریده شده، با این مدعا که جهان از تجمع میدانهای واقعیت تشکیل شده چندان تفاوتی ندارد. اگر این گفته راست باشد، این پرسش را نیز پاسخ داده است که چرا واقعیت پاره‌ای ذرات زیراتمی، نظیر الکترونها، به نظر نسبتاً ثابت می‌آید، در حالی که واقعیت ذرات دیگر، نظیر آنومالون‌ها تغییرپذیر است. شاید علتش این باشد که میدانهای واقعیتی که ما اینک به شکل الکترونها ادراک می‌کنیم بسیار قبل از این، قبل‌تر از اینکه انسانها حتی بخشی از ادغام کلی همه چیز به حساب آیند، جزئی از هولوگرام کیهانی بوده‌اند. از این رو، شاید الکترونها چنان عمیقاً در هولوگرام‌ها ادغام شده‌اند که بیش از این نسبت به نفوذ آگاهی انسانی، و نیز نسبت به سایر میدانهای جدیدتر واقعیت، حساس و تأثیرپذیر نیستند. به همان‌سان نیز آنومالون‌ها ممکن است از یک آزمایشگاه به آزمایشگاه دیگر تغییر یابند، چرا که اینها در حکم میدانهای تازه واقعیت هستند که هنوز شکل نگرفته‌اند، و هنوز پرسه‌زنان به دنبال هویت خود می‌گردند.

و شاید همین توضیح دهد که چرا قرص آسپیرین فقط در آمریکا مانع حمله قلبی می‌شود و نه در انگلیس. شاید این نیز خود نوعی میدان واقعیت جدید است در حال شکل گرفتن. و شواهدی در دست است مبنی بر اینکه توانایی عینیت‌سازی و به وجود آوردن خون نیز خود میدان واقعیت نسبتاً جدیدی است. روگو متذکر می‌شود که گزارشهای معجزات مربوط به خون با معجزه سن جنارو

در قرن چهاردهم آغاز شد. این واقعیت که قبل از سن جَنّارو هیچ مدرکی از معجزهٔ خون در دست نیست خود نشان می‌دهد که این توانایی، همان زمان جرقه زده و به وجود آمده است. اگر چنین بوده، پس سایرین راحت‌تر به داخل میدان واقعیت ممکن وارد می‌شوند، که این شاید پاسخ این پرسش نیز باشد که چرا پس از واقعهٔ سن جَنّارو بسیار زیاد به معجزات خونی برمی‌خوریم ولی قبل از آن به هیچ موردی بر نمی‌خوریم.

براستی که اگر جهان یک هولودک است، همهٔ آنچه به نظر ثابت و جاودانه می‌آید، از قوانین فیزیک گرفته تا واقعیت مادی کهکشان‌ها، را نیز باید همچون میدانهای واقعیت دید؛ اسباب و ادواتی به همان سان واقعی که محتوای رؤیایی عظیم و مشترک میان همگان. بدین سان همهٔ آنچه را ماندگار است می‌باید چونان وهم دید، و تنها آگاهی است که جاودانه است، آگاهی جهان زنده.

البته امکان دیگری نیز هست. شاید فقط وقایعی غیر عادی نظیر «واقعهٔ چتر» در حکم میدانهای واقعیت هستند، و جهان در کلیتش هنوز یکسره نسبت به آگاهی موضعی ثابت و بی‌تفاوت دارد، درست همان موضعی که به ما یاد داده‌اند بدان معتقد باشیم. مشکل نظریه‌ای از این دست این است که هیچ‌گاه قابل اثبات نیست. تنها وسیلهٔ آزمودن اینکه چیزی واقعاً واقعی است، مثلاً فیل بنفشی که هم اکنون در اتاق سلانه‌سلانه راه می‌رود، این است که ببینیم دیگران نیز می‌توانند آن را همان‌طور ببینند یا خیر. اما از آن لحظه که پذیرفتیم دو یا چند نفر قادرند واقعیتی جدید بیافرینند — که می‌تواند چتری تغییر شکل یافته باشد یا بیشهٔ درختانی کناری ناپدید شده — دیگر هیچ‌گونه روشی برای اثبات این مدعا نداریم که سایر چیزهای جهان به وسیلهٔ ذهن یا عقل آفریده نشده‌اند. و همهٔ اینها برمی‌گردد به فلسفهٔ شخصی هر کس.

و فلسفه‌های شخصی با هم فرق می‌کنند. یان ترجیح می‌دهد چنین ببیند که تنها واقعیتی واقعی است که از برخورد و تقابل آگاهی به وجود آمده است. او می‌گوید: «این پرسش که آیا آن بیرون «جا»ی دیگری وجود دارد پرسش مجردی است. اگر ما هیچ‌گونه وسیله‌ای برای اثبات این تجرید نداریم، پس الگوبرداری از آن چه فایده‌ای دارد؟» [۶۵]. گلوبوس که با کمال میل می‌پذیرد که

واقعیت برساخته آگاهی است، ترجیح داده بیندیشد که در ورای وهم ادراک ما جهان دیگری وجود دارد. او می‌گوید: «من به نظریه‌های خوب علاقه‌مندم و یک نظریه خوب، «وجود» را مسلم فرض می‌کند و آن را اصل می‌گیرد» [۶۶].  
 با این حال قبول دارد که در این مورد فقط تعصب نشان داده و هیچ راه تجربه‌گرایانه‌ای جهت اثبات این نظریه [که وجود اصل است] در دست نیست.  
 اما من، بر حسب تجربیات شخصی‌ام، با دون خوان موافقم که می‌گوید:

ما ادراک‌کننده‌ایم، ما نفس آگاهی هستیم، ما شیء نیستیم، ما ثابت و تغییرناپذیر نیستیم. ما بی‌پایانیم. جهان اشیاء جامدات وسیله‌ای است که گذار ما را بر زمین آسان می‌سازد. و فقط در حکم توصیفی است که جهت کمک به ما خلق شده. ما، یا بهتر است بگوییم عقل ما، فراموش می‌کند که این توصیف فقط توصیف است و بدین‌سان ما تمامیت خود را در بند دور باطلی قرار می‌دهیم که در طول عمر به ندرت می‌توان از آن خلاص شد [۶۷].

به بیانی دیگر، واقعیت دیگری ورای آنچه که با ادغام تمامی آگاهی‌ها آفریده شده و بالاتر از آن است وجود ندارد، و جهان هولوگرافیک را مغز انسان بالقوه می‌تواند عملاً به روشهای نامحدود مجسم کند.  
 اگر این گفته صحت داشته باشد، پس دیگر قوانین فیزیک و واقعیت مادی کهکشانی تنها چیزهایی نیستند که جزو میدان واقعیت محسوب می‌شوند. حتی تن و بدن ما، یعنی ابزار هشیاریمان در این زندگی، را هم از این پس نمی‌باید واقعی‌تر از سواحل بی‌شکل و بی‌قاعده و کف‌مانند دانست. یا همان‌طور که کیت فلوید<sup>۱</sup>، روان‌شناس کالج ویرجینیا اینترمونت<sup>۲</sup> و یکی از حامیان ایده هولوگرافیک، اظهار می‌دارد:

برخلاف آنچه همگان می‌پندارند، شاید آنچه تولید آگاهی می‌کند مغز نباشد، بلکه آگاهی‌ای باشد که پدیداری مغز را می‌آفریند و نیز ماده، فضا، زمان و هر آنچه را که میل داریم جهان مادی تعبیرکنیم [۶۸].

1. Keith Floyd

2. Virginia Intermont College

این گفته از همه آزاردهنده تر است، زیرا ما عمیقاً متقاعد شده‌ایم که بدن ما چیزی است جامد و به طور عینی واقعی، و برایمان بسیار مشکل است حتی اندیشیدن به اینکه ما نیز شاید چیزی بیش از یک روشنایی بی‌رنگ نباشیم، نوعی خیال باطل. اما شواهد مسجلی در دست است که نشان می‌دهد از قضا وضعیت ما همین است. پدیده دیگری که اغلب به افراد مقدس نسبت می‌دهند مسئله حضور دو مکانی<sup>۱</sup> یا قابلیت حضور در دو مکان مختلف در آن واحد است. طبق گفته هارالدسون، سای بابا از این توانایی نیز برخوردار است. بسیاری از ناظران گزارش داده‌اند که چگونه ناگهان با یک بشکن ناپدید شده و بلافاصله جایی دیگر در فاصله صد متری ظاهر شده است. وقایعی از این دست به روشنی نشان می‌دهد که بدن ما فقط جسم یا شیء نیست، بلکه در حکم فرافکنی‌های هولوگرافیکی است که می‌تواند ناگهان در یک مکان خاموش شود و در مکانی دیگر روشن گردد، با همان سهولتی که تصویر ویدئویی خاموش و روشن می‌شود. رویدادی که این وجه هولوگرافیک و غیرمادی بدن ما را بیشتر ثابت می‌کند پدیده‌ای است که یک مدیوم (واسطه به عالم غیب) ایسلندی به نام ایندریدی ایندریداسون<sup>۲</sup> به وجود آورد. در سال ۱۹۶۵، چند تن از مشاهیر علمی ایسلند تصمیم گرفتند پدیده فراهنجاری را مورد بررسی قرار دهند و ایندریداسون را به عنوان یکی از داوطلبان این بررسی برگزیدند. در آن زمان، ایندریداسون روستایی چشم و گوش بسته‌ای بود که هیچ‌گونه تجربه‌ای از مسائل روان‌شناسی نداشت، ولی سرعت ثابت کرد که از قضا واسطه‌ای بسیار باقریحه است. وی قادر بود سرعت به خلسه رود و نمایشهای جالب توجهی از جابه‌جایی اشیا یا جنبش فراروانی ارائه دهد. ولی حیرت‌آورتر از همه این بود که گاه که عمیقاً به حال خلسه فرومی‌رفت، پاره‌ای از اعضای بدن او کاملاً جسمیت خود را از دست می‌دادند. مثلاً دانشمندان با تعجب می‌دیدند که یک دست یا بازوی ایندریداسون از عرصه وجود محو می‌شد و زمانی دوباره جسمیت می‌یافت که او می‌خواست بیدار شود [۱۶۹].

1. bilocation

2. Indridi Indridason

حوادثی از این دست نشانهٔ برانگیزاننده‌ای است از قابلیت‌های بالقوهٔ بسیار که در همهٔ ما پنهان است. همان‌طور که دیدیم، فهم علمی مرسوم ما از جهان کاملاً از توضیح پدیده‌های گوناگونی که در این فصل مورد بررسی قرار گرفته عاجز است و بنابراین چاره‌ای جز نادیده گرفتن آنها ندارد. اگر حق با پژوهشگرانی نظیر گروف و تیلر باشد که بر آن هستند ذهن انسان قادر است به میدان نظم مستتر وارد شود، به آن صفحهٔ هولوگرافیکی که باعث زایش هولوگرامی شده است که ما جهان موجود می‌نامیم، و بدین‌سان به آفریدن هر واقعیت یا قانون فیزیکی که خود مایل است دست زند، پس نه تنها چنین پدیده‌هایی امکان‌پذیر است که بواقع هر چیز دیگری هم ممکن خواهد بود.

اگر همهٔ اینها حقیقت داشته باشد، ثبات و استحکام ظاهری جهان ما تنها بخش کوچکی از آن چیزی است که در اختیار ادراک ما قرار گرفته است. گرچه ما اغلب در دام توصیف کنونی خود از جهان افتاده‌ایم، پاره‌ای افراد نیز هستند و توانایی آن را دارند که ورای جهان جسمانی را ببینند. در فصل بعدی ما نگاهی به چند تن از این افراد خواهیم انداخت و آنچه را که می‌بینند مورد بررسی قرار خواهیم داد.

## دیدن هولوگرافیکی

ما انسانها خود را بر ساخته «ماده جامد» می دانیم. در واقع، بدن جسمانی ما آخرین فرآورده به اصطلاح حوزه های ظریف اطلاعاتی است که ما و همه جامدات را قالب ریزی کرده است. این حوزه ها همگی حکم هولوگرام هایی را دارند که با گذشت زمان تغییر می کنند و خارج از دسترس حواس معمولی ما قرار دارند. این همان هاله یا فضای تخم مرغ شکلی است که غیب بینان دور و بر بدن جسمانی ما می بینند.

ایتساک بنتوف<sup>۱</sup>

پاورچین به سوی آونگ وحشی<sup>۲</sup>

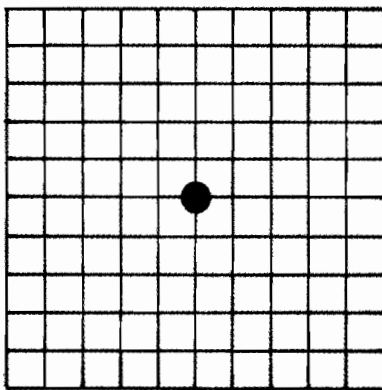
سالها پیش وقتی با یکی از دوستان در خیابان قدم می زدم، علامتی نظرم را جلب کرد: علامت پارک ممنوع که ظاهراً توفیری با سایر علامتهای پارک ممنوع نداشت. ولی به دلایلی روی آن خیره شده بودم بی آنکه خودم خبر داشته باشم، تا اینکه دوستم ناگهان با صدای بلند گفت: «نوشته اش غلط املائی دارد.» فریاد او مرا از خلسه بیرون آورد. دیدم که حرف *i* در واژه *Parking* بسرعت به *e* تغییر کرد. آنچه رخ داده بود این بود که ذهن من چنان به دیدن این علامت با حروف صحیح عادت کرده بود که ضمیر ناخودآگاه من آن نوشته را ویراستاری کرده و مرا واداشته بود چیزی را که باید می دیدم آنجا ببینم. بعداً معلوم شد دوست من نیز نخست علامت را با املائی درست دیده بوده، و به همین سبب وقتی فهمیده



بود املا اشتباه است فریاد کشیده بود. ما به راهنمان ادامه دادیم ولی این حادثه باعث نگرانی‌ام شده بود. نخستین بار بود می‌دیدم که ترکیب چشم-مغز دوربین قابل اعتمادی نیست، بلکه در عالم بیرون، قبل از آنکه آن را به ما عرضه کند، دخل و تصرف می‌کند.

عصب‌شناسان سالهاست از این واقعیت باخبرند. پریبرام در بررسیهای اولیه‌اش، به این نکته پی برد که اطلاعات بصری‌ای که یک میمون از طریق اعصاب بصری‌اش دریافت می‌کند، مستقیماً به کورتکس بصری او نمی‌روند، بلکه نخست از مناطق دیگر مغز او می‌گذرند (۱۱). مطالعات و بررسیهای بی‌شمار نشان داده که این مطلب در مورد انسانها نیز صادق است. اطلاعات بصری به هنگام ورود به مغز ابتدا از صافی‌لُب‌های گیجگاهی<sup>۱</sup> می‌گذرند و تغییر می‌کنند و سپس به کورتکس بصری منتقل می‌شوند. پاره‌ای بررسیها نشان داده که کمتر از پنجاه درصد از آنچه «می‌بینیم» بواقع به خاطر اطلاعاتی است که وارد چشم‌مان می‌شود. پنجاه درصد دیگر حاصل انتظاراتی است که از جهان آن‌طور که می‌باید به نظر آید، داریم (و یا شاید حاصل منابعی دیگر نظیر میدانهای واقعیت). چشمهای ما شاید اعضای بصری باشند ولی این مغز ماست که می‌بیند.

از همین روست که وقتی دوست نزدیکی سبیلش را می‌زند ما همیشه متوجه نمی‌شویم، و از همین روست که وقتی از تعطیلات باز می‌گردیم، خانه ما همیشه به طور عجیبی غریب و متفاوت می‌نماید. در هر دوی این موارد، چنان به واکنش به آنچه می‌پنداریم آنجاست خو گرفته‌ایم که اغلب نمی‌بینیم چه چیزی واقعاً آنجاست. شاهدهی به مراتب حیرت‌آورتر در جهت اثبات نقشی که ذهن در آفریدن آنچه می‌بینیم دارد همین مسئله به اصطلاح نقطه کور چشم است. در وسط شبکیه، جایی که عصب بینایی به چشم متصل می‌شود، نقطه کوری وجود دارد که در آنجا از عصبهای دریافت‌کننده تصویر هیچ خبری نیست. این مطلب را می‌توان بسرعت با نگاه به تصویر ۱۵ اثبات کرد.



تصویر ۱۵ جهت نشان دادن اینکه چگونه مغز ما چیزی را می‌سازد که آن را واقعیت ادراک می‌کنیم، تصویر بالا را در سطح چشم نگاه دارید، چشم چپ را ببندید و به دایره وسط چهارخانه‌ها با چشم راست نگاه کنید. کتاب را آهسته در جهت خط دید خود این سو آن سو ببرید تا ستاره سیاه ناپدید شود. ستاره ناپدید می‌شود، چون روی نقطه کور بینایی شما قرار گرفته، حالا چشم راست را ببندید و به ستاره خیره شوید. کتاب را عقب جلو ببرید تا دایره وسط چهارخانه ناپدید گردد. اما در این حالت، همه خطوط چهارخانه به جای خود باقی می‌مانند. و این از آن روست که مغز شما دارد آنجا را با آنچه که فکر می‌کند باید آنجا باشد پر می‌کند.

حتی وقتی به جهان پیرامون خود می‌نگریم، از اینکه در دید ما حفره‌های توخالی‌ای چند وجود دارد کاملاً بی‌خبریم. فارغ از اینکه به یک صفحه کاغذ خالی نگاه کنیم یا یک قالی ایرانی پرنقش و نگار، مغز به طرز هنرمندانه نظیر خیاط ماهری که حفره‌ای را دوباره می‌بافد، نقاط تو خالی را پر می‌کند. جالبتر از همه آنکه مغز فرشیته واقعیت بصری ما را چنان ماهرانه از نو می‌بافد که هیچ‌گاه نمی‌فهمیم چگونه چنین می‌کند.

همه اینها به این سؤال آزاردهنده منجر می‌شود: اگر ما داریم کمتر از نیمی از آنچه را که آنجاست می‌بینیم، چه چیز دیگری آنجاست که ما نمی‌بینیم؟ چه غلط‌های املائی، علائم راهنمایی و چه نقاط کوری کاملاً از دیده توجیه ما گریخته‌اند؟ قابلیت‌های تکنولوژیک علم ما پاسخ‌چندانی در اختیارمان نمی‌گذاردند.

مثلاً گرچه تار عنکبوت به چشم ما محو و سپیدگونه است، حال می‌دانیم که این تارها به چشمان حساس به اشعهٔ ماورای بنفش حشرات که خاص آنها ساخته شده بواقع دارای رنگهای روشن و خیره‌کننده‌ای هستند. تکنولوژی ما در عین حال می‌گوید که لامپ‌های فلورسنت مدام و پیوسته نور تولید نمی‌کنند، بلکه در واقع با سرعتی روشن و خاموش می‌شوند که قدری برای ادراک ما سریع است.

اما آیا وجوه معتبر دیگر واقعیت هم هست که ما نمی‌بینیم، وجوه و جنبه‌هایی که خارج از درک و دریافت تکنولوژیک ماست؟ پاسخ این پرسش براساس الگوی هولوگرافیک آری است. به یاد داشته باشید که از دیدگاه پیرام، واقعیت به طور کلی واقعاً یک قلمروی فرکانسی است، و مغز ما نوعی عدسی است که این فرکانسها را به جهان عینی نموده‌ها مبدل می‌کند. هرچند که پیرام کار خود را با مطالعه روی فرکانسهای جهان حسی معمول ما نظیر فرکانسهای صدا و نور شروع کرد، اینک از واژهٔ قلمروی فرکانسی<sup>۱</sup> بهره می‌برد تا به الگوهای تداخلی که نظم مستتر را می‌سازند ارجاع داده باشد.

پیرام بر این باور است که در آن بیرون، یعنی در قلمروی فرکانسی، ممکن است بسیار چیزها وجود داشته باشد که ما آنها را نمی‌بینیم، چیزهایی که مغز ما آموخته که آنها را پیوسته از واقعیت بصری ما طرد کند. او تصور می‌کند که وقتی عارفان بزرگ به تجربه‌های ماورایی و استعلایی نایل آمده‌اند، بواقع آنچه تجربه کرده‌اند نظری زودگذر به قلمروی فرکانسی بوده است. او می‌گوید: «تجربهٔ عرفانی وقتی معنا پیدا می‌کند که کسی یک فرمول ریاضی ارائه می‌دهد که ما را میان جهان معمولی، یا قلمروی «موضوع-تصویر»، از یک سو و قلمروی فرکانسی از سوی دیگر مدام جلو و عقب می‌برد» [۲].

### میدان انرژی انسانی

یکی از پدیده‌های رموزی که ظاهراً مربوط به توانایی دیدن جنبه‌های فرکانسی واقعیت می‌شود هاله یا میدان انرژی انسانی است. عقیده به اینکه دور و بر بدن

انسان را میدان نامحسوسی از انرژی فرا گرفته، یک پرتوی هاله مانند نور که خارج از درک معمول انسانی است، در بسیاری از سنتهای قدیم متداول بوده است. در هندوستان مثلاً نوشته‌های مقدسی که به پنج هزار سال پیش تعلق دارند این انرژی حیاتی را نامگذاری کرده به آن پرانا<sup>۱</sup> می‌گویند؛ در چین هزاره سوم قبل از میلاد نیز بدان چی<sup>۲</sup> می‌گفتند و مردم چین بر این باورند که این همان انرژی‌ای است که با طیب سوزنی<sup>۳</sup> مریدین<sup>۴</sup> به جریان می‌افتد. قبالات<sup>۴</sup>، فلسفه عرفانی یهودی که در قرن ششم قبل از میلاد پدید آمد، به این اصل حیاتی نفیش = نفس<sup>۵</sup> می‌گوید و چنین می‌آموزد که گونه‌ای حباب تخم مرغ شکلی به رنگهای گوناگون دور و بر بدن انسانها را فرا گرفته است. جان وایت<sup>۶</sup> نویسنده و استنلی کریپنر<sup>۷</sup> فراروان‌شناس در کتابشان علم آینده<sup>۸</sup> از نود و هفت نوع فرهنگ گوناگون نام می‌برند که به این هاله نود و هفت نام مختلف می‌دهند.

بسیاری از فرهنگها بر این باورند که هاله یک فرد بسیار روحانی چنان نورانی است که حتی به چشم انسان معمولی نیز دیده می‌شود. به همین خاطر است که بسیاری از سنتها از جمله مسیحیت، و سنتهای چینی، ژاپنی، تبتی و مصری، مقدسین خود را همواره با هاله‌ای به دور سر نقاشی می‌کنند. ترستون در کتابی درباره معجزات، یک فصل کامل را وقف توصیف پدیده‌های نورانی مربوط به مقدسین کاتولیکی می‌کند و هم از نویمان می‌گوید و هم سای بابا که گاه به گاه هاله‌ای رؤیت‌شدنی به دور خود داشته‌اند. درباره صوفی و عارف بزرگ، حضرت عنایت خان<sup>۹</sup> که در سال ۱۹۲۷ فوت کرده، می‌گویند که گاه از خود آن چنان نوری می‌افشاند که می‌شد زیر پرتوی آن مطالعه کرد [۳].

با این حال تحت شرایط عادی، میدان انرژی انسانی تنها به چشم افرادی رؤیت‌پذیر است که قابلیت خاصی جهت رؤیت آن از خود بروز داده‌اند. گاه افراد از بدو تولد صاحب چنین کراماتی هستند. گاه در لحظه خاصی از زندگی فرد این

1. prana            2. ch'i

3. meridian, بخشی از دایره‌ای بزرگ روی شبکه چشم.

4. Kabbalah

5. nefish

6. John White

7. Stanley Krippner

8. Future Science

9. Hazrat Inayat Khan

کرامات خود به خود رخ می‌نمایند، که در مورد من نیز چنین شد، و گاه در نتیجه گونه‌ای تمرین و انضباط معنوی و روحانی به دست می‌آیند. نخستین باری که من خود دور و بر بازوانم هاله‌ای نورانی دیدم، تصور کردم دود است و دستم را از ترس اینکه مبادا آستینم را آتش زده باشم بالا گرفتم. البته آتشی در کار نبود و بسیار زود دریافتم که نوری دور و بر بدنم را فرا گرفته و همچنین دور و بر بدن سایرین را.

بنا به اعتقاد پاره‌ای مکاتب فکری، میدان انرژی انسانی از سطوح و لایه‌های مختلفی تشکیل شده است. من خود سطح و لایه‌ای در این میدانها ندیده‌ام و نمی‌دانم تا چه حد این گفته درست است. می‌گویند که این سطوح عبارت از توده‌های پر انرژی سه‌بعدی است که همان فضایی را اشغال کرده که بدن جسمانی ما، ولی بسیار بزرگتر از آن، که وقتی از بدن ساطع می‌شوند به صورت لایه لایه دیده می‌شوند.

بسیاری از فیزیکدان‌ها بر آن هستند که هفت ردیف لایه اصلی به صورت توده‌های ظریف وجود دارند، که هر یک نسبت به لایه قبلی لطیف‌تر و کم‌مایه‌تر است، به طوری که رفته رفته رؤیت آنها بسیار مشکل می‌شود. مکاتب مختلف فکری و نظری به این توده‌های پرانرژی اسامی گوناگون اطلاق می‌کنند. یک سیستم نامگذاری رایج چهار لایه اول را بدن اثیری، بدن آسمانی یا بدن عاطفی، بدن ذهنی، و بدن بی‌زمینه<sup>۱</sup> و شهودی می‌نامد. معمولاً بر این باورند که بدن اثیری، بدنی که از لحاظ اندازه به بدن جسمانی نزدیکتر است، در حکم نوعی طرح کلی انرژی است و کارش هدایت شکل‌گیری و رشد بدن جسمانی است. سه نوع بدنی دیگر همان‌طور که اسامی آنها نشان می‌دهد، به فرآیندهای عاطفی، ذهنی و شهودی مربوط می‌شوند. در مورد مابقی بدنها، در نامگذاری آنها چندان اشتراک نظر وجود ندارد، ولی همگان قبول دارند که به هر حال مربوط به روح و کارکردهای عالی معنوی و روحانی آن است.

طبق متون یوگی‌های هندی، و نیز از دید بسیاری فیزیکدان‌ها، ما در بدن خود نیز دارای مراکز خاص انرژی هستیم. این نقاط کانونی انرژی نامحسوس به غدد درون‌ریز و مراکز اصلی اعصاب در بدن جسمانی ما متصل هستند، ولی در عین حال

گسترش می‌یابند و وارد میدان انرژی دور و بر بدن نیز می‌شوند. از آنجا که اگر به آنها از زاویه بالا بنگریم شبیه گردابه‌های چرخان انرژی هستند، متون یوگی به اینها چاکرا<sup>۱</sup> می‌گویند، که از واژه سانسکریت به معنی «چرخ» گرفته شده و هنوز هم از آن استفاده می‌شود. تاج چاکرا، چاکرا، چاکرای مهمی که در برآمده‌ترین نوک مغز واقع شده و اغلب به چشم غیب‌بینان شبیه گردباد کوچکی است، در میدان انرژی بالای سر قرار دارد و تنها چاکرای است که من می‌توانم به وضوح ببینم. (قابلیتهای من در این زمینه به ظاهر پیش پا افتاده‌تر از آن است که بتواند چاکراهای دیگری هم ببیند.) این چاکرا حدوداً از ۲/۵ تا سی سانتی‌متر یا بیشتر ارتفاع دارد. وقتی مردمان در حالت شادمانی به سر می‌برند، این گردباد انرژی بلندتر و روشن‌تر می‌شود، و وقتی می‌رقصند نظیر شعله شمع کش و قوس می‌آید. اغلب می‌اندیشم که نکنند این همان است که لوقا<sup>۲</sup>، یکی از حواریون مسیح، دیده بود و آن را به مثابه شعله عید پنجاهه<sup>۳</sup> تعبیر کرده بود، یعنی زبانه‌های آتشی که وقتی روح القدس بر حواریون نازل شد بر فراز سر آنان دیده بود.

میدان انرژی انسانی، چنانچه می‌پندارند، همیشه سفید متمایل به آبی نیست بلکه می‌تواند به رنگهای گوناگون باشد. از نظر فراروانها یا غیبگوهای با استعداد، کدر بودن یا شدت این رنگها و نیز جایگاه آنان در عرصه هاله، همه مربوط به وضع و حال ذهنی شخص، حالات عاطفی، فعالیتها و سلامتی و عوامل گوناگون دیگر است. من تنها گاهی می‌توانم رنگ ببینم و بعضی اوقات قادرم معنای رنگها را تفسیر کنم، ولی همان طور که گفتم، تواناییهای من در این زمینه چندان پیشرفته نیست. یکی از کسانی که دارای تواناییهای پیشرفته است، درمانگری است به نام باربارا برنان<sup>۴</sup>. خانم برنان کار خود را در مقام فیزیکی‌دان فضا برای ناسا شروع کرد و بعد این مرکز را ترک نمود و مشاور شد. نخستین بار که فهمید فراروان یا دارای علم غیب است به هنگام طفولیت بود که متوجه شد با چشمان بسته فقط از طریق حس کردن میدان انرژی درختان جنگل با دستهایش می‌تواند از میان

1. chakra

2. Luke

۳. Pentecost، هفتمین یکشنبه بعد از عید پاک در مسیحیت و پنجاه روز بعد از عید فطر در یهودیت.

4. Barbara Brennan

درختان بی‌آنکه به آنها برخورد کند بگذرد. چند سال پس از اشتغال به کار مشاوره، در مرکز متوجه شد که رفته‌رفته دارد دور و بر سر مردم هاله‌ای از نور رنگین می‌بیند. پس از آنکه توانست بر شک و تردید و حیرت خود فائق آید، بر آن شد که این قابلیت خاص خود را تقویت کند و سرانجام فهمید که دارای استعداد طبیعی فوق‌العاده‌ای برای شفا بخشیدن به بیماران است. خانم برنان نه تنها قادر است چاکراها و لایه‌ها و سایر ساختارهای ظریف میدان انرژی انسانی را با وضوح شگفت‌انگیز ببیند، بلکه حتی می‌تواند بر اساس آنچه می‌بیند به طرز حیرت‌آوری تشخیص پزشکی درست هم بدهد. مثلاً پس از رؤیت میدان انرژی خانمی، برنان تشخیص داد که چیزی ناهنجار در رحم خانم است. خانم به برنان گفت که دکتر وی نیز این مسئله را تشخیص داده و همین باعث شده یک بار سقط جنین کند. در واقع پاره‌ای از پزشکان توصیه کرده بودند دست به عمل هیستریکتومی<sup>۱</sup> بزنند و به همین خاطر زن با برنان به مشاوره پرداخته بود. برنان به او گفت که اگر یک ماه مرخصی بگیرد و به خود بپردازد، مشککش حل خواهد شد. پیشنهاد برنان بعداً درست از آب درآمد و یک ماه بعد پزشکی زنان تأیید کرد که رحم وی به حالت عادی بازگشته است. و یک سال بعد خانم یک پسر کوچولوی سالم زاوید [۴].

در یک مورد دیگر، برنان به مردی برخورد که مشکل انجام عمل جنسی داشت، چون در دوازده سالگی استخوان دنبالچه او شکسته و جابه‌جا شده بود و هنوز بیش از اندازه به ستون فقرات وی فشار وارد می‌آورد و همین باعث عدم کارایی جنسی او شده بود [۵].

به نظر می‌آید که نقصی به حساب نیاید اگر برنان با دیدن میدان انرژی انسانی نتواند تشخیص لازم را بدهد. وی مثلاً می‌گوید حتی سرطان نیز در مراحل اولیه رشدش در هاله‌ی شخص به صورت رنگ آبی خاکستری نمود پیدا می‌کند، و هرچه بیشتر رشد کند به رنگ سیاه متمایل می‌شود. و عاقبت نقاط سفیدی در متن سیاه پدیدار می‌شود که اگر این نقاط سفید جرقه بزنند و شبیه فوران آتشفشان باشند، بدان معناست که سرطان پیشرفته و پخش شده است. مواد مخدر

1. hysterectomy

نظیر الکل، ماری جوانا و کوکابین نیز رنگهای درخشان و سالم هاله انرژی را به هم می‌ریزند و چیزی به وجود می‌آورند که برنان آن را «مخاط اثیری»<sup>۱</sup> می‌نامد. یک بار او باعث حیرت شدید یکی از مراجعه‌کنندگان شد، چرا که به او گفته بود که معمولاً با کدام یک از سوراخهای بینی اش کوکابین را بالا می‌کشد، چون میدان انرژی آن سوی صورت مرد همیشه خاکستری بود همراه با مخاط چسبناک اثیری. داروهای تجویز شده نیز به همین گونه‌اند که گاه باعث می‌شوند در میدان انرژی روی کبد نقاط تاریکی شکل گیرد. داروهای قوی نظیر داروهای شیمی‌درمانی تمام ناحیه میدان انرژی روی کبد را تاریک می‌کنند. بنابه نظر خانم برنان، وضع و حال روان‌شناختی اشخاص در میدان انرژی آنها انعکاس می‌یابد. شخصی که تمایلات روان‌پریشانه دارد دارای هاله‌ای زمخت و سنگین است. میدان انرژی شخصیت‌های مازوخیست [خودآزار] زمخت و غلیظ و بیشتر خاکستری است تا آبی. میدان انرژی اشخاصی که نسبت به زندگی سختگیر و خشن هستند نیز زمخت و خاکستری است و انرژی آن بیشتر روی لبه هاله متمرکز شده است، و الی آخر.

برنان می‌گوید که گاه با اختلالهایی که در هاله انرژی روی می‌دهد، نظیر پاره شدن یا گرفتگی و عدم توازن میان لایه‌ها، شخص به بیماری‌های گوناگون دچار می‌شود، و در این حالت وی با دستکاری این نقاط از کار افتاده صرفاً به وسیله دست‌ها و میدان انرژی خود، می‌تواند فرآیند بهبود شخص بیمار را بسیار جلو بیندازد. این قریحه خانم برنان بسیار مورد توجه قرار گرفته است. مثلاً روانپزشک سوئیسی، خانم الیزابت کوبلر راس<sup>۲</sup>، می‌گوید: «برنان شاید یکی از بهترین درمانگران روحی مغرب زمین باشد» [۱۶]. نگاه برنی سیگل نیز به همان نسبت تحسین‌آمیز است:

کارهای باربارا برنان ذهن آدم را باز می‌کند. مفاهیمی که عرضه می‌دارد، مثلاً مفهوم نقشی که بیماریها [در تکوین روحی ما] ایفا می‌کنند و اینکه اساساً درمانگری چگونه صورت می‌گیرد همه اینها کاملاً با تجربیات شخصی من همخوان‌اند [۱۷].

1. etheric mucus

2. Elisabeth Kubler-Ross



در مقام فیزیکی‌دان، برنن بسیار علاقه‌مند است که میدان انرژی انسانی را به زبان علمی توصیف کند و بر این باور است که گفتهٔ پیربرام مبنی بر اینکه ورای میدان عادی ادراک ما قلمروی فرکانسی دیگری وجود دارد، بهترین الگوی علمی است که ما تاکنون جهت فهم این پدیده در اختیار داشته‌ایم. او می‌گوید:

از منظر جهانِ هولوگرافیک، این وقایع (هاله و نیروهای شفابخش لازم جهت ماهرانه به کار بردن آن) همگی از فرکانسهایی ساطع می‌شوند که از زمان و مکان فراتر می‌روند، یعنی مجبور نیستند فرستاده و پخش شوند، چه آنها بالقوه همزمان همه‌جا هستند [۸].

اینکه میدان انرژی انسانی در همه‌جا وجود دارد و تا زمانی که به وسیلهٔ ادارک انسانی از قلمروی فرکانسی کنده و جابه‌جا نشده لامکان است، در این کشف برنن ثابت می‌شود که وی می‌تواند هالهٔ یک شخص را حتی وقتی کیلومترها با وی فاصله دارد بخواند. دورترین فاصله‌ای که برنن برای تشخیص هالهٔ یک نفر اتخاذ کرد در یک مکالمهٔ تلفنی بین نیویورک و ایتالیا بود. وی این ماجرا و سایر جنبه‌های قابلیت‌های حیرت‌انگیز خود را در کتابی که اخیراً منتشر شده و دستهای نور<sup>۱</sup> نام دارد بازگو کرده است.

### میدان انرژی روان انسانی

یکی دیگر از فراروانها یا غیبگویان مستعد که قادر است هالهٔ انسانی را با جزئیات تمام ببیند کارول درایر<sup>۲</sup>، «مشاور حوزهٔ انرژی انسانی» در لس‌آنجلس، است. خانم درایر می‌گوید تا آنجا که به یاد دارد همیشه دور و بر آدمها هاله‌ای می‌دیده است، و مدتها گذشت تا او توانست بفهمد که دیگران نمی‌توانند هاله‌ای ببینند. غافل بودن او از این موضوع اغلب او را در بچگی به زحمت می‌انداخت؛ وقتی مثلاً به پدر و مادرش از جزئیات بسیار محرمانهٔ زندگی دوستانشان می‌گفت، از چیزهایی که وی ظاهراً هیچ راهی برای دانستن آنها را نداشت.

1. *Hands of Light*

2. Carol Dryer

شغل اصلی درایر همین غیبگویی است، و در این ۱۵ سالی که مشغول به کار است بیش از پنج هزار مراجع داشته است. او در میان رسانه‌های جمعی بسیار معروف است، چون در میان مراجعانش آدمهای مشهور بسیار دیده می‌شود، نظیر تینا ترنر<sup>۱</sup>، مدونا<sup>۲</sup>، روزانا آرکت<sup>۳</sup>، جودی کالینز<sup>۴</sup>، والری هارپر<sup>۵</sup>، و لیندا گری<sup>۶</sup>. اما ستاره بودن مراجعان وی بیانگر واقعی استعدادها و قابلیت‌های او نیست. مثلاً در میان مراجعان درایر فیزیکدان‌ها، خبرنگاران معروف، باستان‌شناسان، وکلا، و سیاستمداران هم هستند. این خانم قابلیت‌های خود را همواره در اختیار پلیس گذاشته و اغلب به عنوان مشاور با روان‌شناسان و روانپزشکان و طبیبان همکاری داشته است.

نظیر خانم برنان، خانم درایر نیز قادر است از راه هاله انرژی اشخاص را بخواند، ولی ترجیح می‌دهد با طرف مقابل مستقیماً در یک اتاق رودر رو شود. در ضمن وی قادر است هاله انرژی شخص را هم با چشمان باز ببیند و هم با چشم بسته. در واقع بیشتر ترجیح می‌دهد با چشمان بسته ببیند، چون در آن حال می‌تواند فقط روی میدان انرژی شخص متمرکز شود. این به منزله دیدن هاله به طور ذهنی نیست. او می‌گوید: «میدان انرژی شخص همواره روبه‌روی من است، گویی دارم به یک فیلم یا صحنه تئاتر می‌نگرم، و مثل اتاقی که در آن نشسته‌ام واقعی می‌نماید؛ در واقع حتی واقعی‌تر از آن و با رنگهای درخشانتر» [۱].

با این حال، خانم درایر لایه‌های گوناگون هاله انرژی را آن‌طور که سایر غیب‌بینان توصیف کرده‌اند دقیقاً نمی‌بیند، و گاه حتی طرح کلی بدن جسمانی را نیز نمی‌بیند:

بدن جسمانی شخص ممکن است دیده شود، ولی در آن صورت آنچه دیده می‌شود بدن اثری اوست تا هاله یا میدان انرژی دور و بر آن. اگر من دارم بدن اثری را می‌بینم معمولاً بدان خاطر است که بدن اثری سوراخ شده یا چر خورده است که باعث شده هاله تمام و کمال نباشد. بنابراین نمی‌توانم آن را

1. Tina Turner      2. Madonna      3. Rosanna Arquette  
4. Judy Collins      5. Valerie Harper      6. Linda Gray

کامل بینم، بلکه تنها تکه‌هایی از آن دیده می‌شود. مثل یک پتوی پاره‌پاره یا بردهٔ چَر خورده. این پارگی‌های میدان اثیری قاعدتاً نتیجهٔ بحران روحی، بیماری یا زخمی شدن یا سایر تجربیات مخرب و ویران‌کننده است.

ولی فراتر از دیدن بدن اثیری، خانم درایر در مورد لایه‌های هالهٔ انرژی می‌گوید که به جای اینکه آنها را به صورت طبقات مختلفِ کیکی که روی هم انباشته شده ببیند، به منزلهٔ بافت و شدت متغیر یک احساس بصری تجربه می‌کند. گویی در دریایی غوطه‌وریم و جریان آبی با حرارت‌های گوناگون از کنارمان می‌گذرد. او می‌گوید: «به جای اینکه به مفاهیمی ثابت و استوار نظیر لایه‌ها متوسل شویم، من به میدان انرژی انسانی برحسب امواج و حرکاتش نگاه می‌کنم؛ انگار بینش من تلسکوپ‌وار از میان سطوح و ابعاد گوناگون میدان انرژی عبور می‌کند.»

و همهٔ اینها بدان معنا نیست که درک و دریافت درایر از میدان انرژی انسانی از لحاظ جزئیات کمتر از درک و دریافت خانم برنان است. درایر مشتکی الگو و ساختار خیره‌کننده می‌بیند و دریافت می‌کند، ابرهای رنگینی که شهر فرنگ‌وار نورپاشی شده‌اند، تصویرهای پیچیده، اشکال براق و درخشان و بافت‌های مه‌آلود نازک و لطیف؛ با این حال، همهٔ میدانهای انرژی به طور یکسان به وجود نمی‌آیند. به نظر درایر، آدمهای سطحی هاله‌های سطحی و یکنواخت دارند. به عکس، هرچه شخص پیچیده‌تر باشد، میدان انرژی او نیز پیچیده‌تر و جالب‌تر خواهد بود. می‌گوید: «میدان انرژی هرکس همان قدر شخصی و یگانه است که اثر انگشت او. من هیچ‌گاه ندیده‌ام دو هاله با هم یکسان باشند.»

همچون برنان، خانم درایر نیز می‌تواند انواع بیماریها را با نگرستن به هالهٔ شخص تشخیص دهد، و هرگاه که بخواهد قادر است بینش خود را تنظیم کند و چاکراها را نیز رؤیت نماید. اما مهارتِ خاصِ خانم درایر در این است که او می‌تواند عمیقاً به درون روان شخص نفوذ کند و گزارشِ مبسوط و خوف‌انگیزی از وضع و حال او ارائه دهد، از ضعفها و قدرتهایش، از نیازهایش، از سلامت عمومی و جوه عاطفی، روان‌شناختی و معنوی وجودش. قابلیت‌های این خانم در این زمینه

چنان فوق‌العاده است که برخی یک جلسه با درایر را هم‌تراز شش ماه جلسات روان‌درمانی می‌دانند. بسیاری از بیماران معتقدند که وی زندگی آنها را کلاً دگرگون کرده است و لذا نامه‌های متعددی حاکی از تمجید و تشکر برای وی فرستاده‌اند. من خود نیز شاهد قابلیت‌های خانم درایر بوده‌ام. در اولین ملاقاتم با وی، با وجود آنکه هیچ شناختی از دیگری نداشتیم، چیزهایی درباره‌ی من گفت که حتی نزدیکترین دوستانم هم از آن بی‌خبر بودند. و اینها حرف‌های سطحی بی‌مقدار نبود، بلکه ارزیابی خاص و مشروحو از استعدادها، از کمبودها و وجوه آسیب‌پذیرم، و از سایر ویژگی‌های شخصیتی‌ام بود. در انتهای آن جلسه دو ساعته متقاعد شده بودم که درایر کاری به حضور جسمانی من ندارد، بلکه به ساختار انرژی روان من است که خیره شده است. در عین حال، برخوردار از این موهبت هم شدم که به صدای ضبط شده بیش از بیست سی نفر از بیماران درایر گوش فرا دهم یا با خود آنها صحبت کنم، و این را نیز کشف کردم که دیگران نیز، بدون استثنا، همچون من، او را انسانی دقیق و بسیار با بصیرت یافته‌اند.

### پزشکانی که میدان انرژی انسانی را می‌بینند

هرچند وجود میدان انرژی را پزشکان سنتی قدیمی عمدتاً نادیده می‌گیرند، هستند طبیبانی که به این موضوع علاقه‌مندند و آن را جدی می‌گیرند. یکی از همین طبیبانی که میدان انرژی را جدی می‌گیرد روانپزشک و عصب‌شناس، خانم شافیکا کاراگوله<sup>۱</sup> است که دکترای پزشکی و جراحی خود را از دانشگاه امریکایی بیروت گرفته و روانپزشکی را نیز از محضر روانپزشک معروف پروفیسور سِر دیوید کی. هندرسون<sup>۲</sup> در بیمارستان سلطنتی ادینبرو، متخصص اختلالات ذهنی و عصبی، فراگرفت. او حدود سه سال و نیم نیز در سمت دستیار پژوهشگر با دکتر وایلدنر پتفیلد<sup>۳</sup>، جراح اعصاب کانادایی که بررسی‌های مهم وی در باب خاطره راهگشای کارهای لاشلی و پریبرام بود، همکاری کرد.

1. Shafica Karagulla

2. Prof. Sir David K. Henderson

3. Dr. Wilder Penfield

خانم کاراگوله کار خود را با شک و تردید شروع کرد، اما پس از برخورد با چند تن از افرادی که قادر به دیدن هاله‌های انرژی بودند و تأیید قابلیت‌های آنها در جهت تشخیص درست بیماریها، به جرگه معتقدان پیوست. کاراگوله آن قوه‌ای را که قادر است میدان انرژی انسانی را رؤیت کند ادراک حسی عالی یا اچ‌اس‌پی<sup>۱</sup> می‌نامد. در دهه ۱۹۶۰ در صدد برآمد دریابد که آیا در حوزه طبابت نیز کسی هست که دارای چنین توانایی‌هایی باشد، و در این زمینه به بررسی و تفحص میان دوستان و همکاران مشغول شد. نخست کار به کندی پیش می‌رفت، حتی پزشکانی که از این قابلیت برخوردار بودند نیز از ملاقات با وی امتناع می‌کردند. پس از آنکه چندین بار با بی‌اعتنایی یکی از همین پزشکان برخورد کرد، کوشید به عنوان یک مریض با وی ملاقات کند.

روز ملاقات، به جای اینکه بگذارد پزشک به معاینه او بپردازد، سعی کرد پزشک را بر آن دارد که از قابلیت‌های عالی ادراک حسی‌اش بهره ببرد. پزشک که فهمید گیر افتاده به راه آمد و گفت: «بسیار خوب، صبر کن، و به من چیزی نگو.» و سپس به معاینه بدن خانم پرداخت و سرعت شمه‌ای از وضعیت سلامتی او برشمرد، از جمله توصیف وضعیتی درونی که سرانجام نیاز به عمل جراحی داشت، وضعیتی که خود زن نیز قبلاً از آن خوب آگاه بود. و کاراگوله می‌گوید که پزشک «در همه زمینه‌ها درست تشخیص داده بود» [۱۰].

همان‌طور که تماس‌های کاراگوله با پزشکان گوناگون بیشتر می‌شد و با پزشکانی مستعد و باقریحه در این زمینه آشنا می‌شد، که همه را در کتابش به سوی آفرینندگی<sup>۲</sup> آورده است، کم‌کم دریافت که اغلب این پزشکان از اینکه افراد دیگری هم هستند که از همین قابلیت‌ها برخوردارند کاملاً غافل بودند و خیال می‌کردند که تنها آنها هستند که در این حوزه موقعیتی استثنایی و ویژه دارند. با این حال آنها اغلب آنچه را که می‌دیدند بیش و کم به صورت «میدان انرژی» یا «تار متحرکی از فرکانسها» به دور و بر بدن یا در حال ورود به داخل بدن توصیف می‌کردند. برخی حتی چاکراها را هم دیده بودند ولی چون از مفهوم این

1. HSP (Higher Sense Perception)

2. Breakthrough to Creativity

واژه‌ها بی‌خبر بودند، آنها را «گردابهایی از انرژی واقع در نقاط خاصی از ستون فقرات» توصیف می‌کردند، که «در ارتباط مؤثر با دستگاه غدد درون‌ریز بودند». و تقریباً بدون استثنا همگی قابلیت‌های خود را از ترس اینکه مبدا به حرفه پزشکی‌شان لطمه‌ای وارد آورد از دیگران پنهان می‌داشتند.

البته برای حفظ حریم آنان، خانم کاراگوله در کتابش تنها نام کوچک آنها را می‌آورد ولی می‌گوید که آنها شامل جراحان معروف، چند تن از پروفیسورها و استادان دانشکده پزشکی دانشگاه کورنل، رؤسای بخش‌های مختلف بیمارستانها و پزشکان کلینیک مایو<sup>۱</sup> بودند. او می‌گوید:

مدام از اینکه می‌دیدم تا چه حدی شاغلان در حرفه پزشکی دارای قابلیت‌های ادراک حسی عالی هستند تعجب می‌کردم. اکثراً به خاطر این موهبت‌ها احساس ناراحتی می‌کردند، ولی وقتی می‌دیدند که همین موهبت‌ها تا چه حد در تشخیص مرض مؤثر است، آنها را به کار می‌بستند. آنها اهل نواحی مختلف مملکت بودند و با آنکه با هم آشنایی نداشتند، همگی انواع مشابهی از تجارب را گزارش می‌کردند.

خانم کاراگوله در آخر گزارشش می‌گوید: «هرگاه افراد قابل اعتماد بسیاری مستقلاً نوع مشابهی از یک پدیده را گزارش کردند، وقت آن رسیده که علم به شناسایی آن پدیده همت گمارد» [۱۱].

البته همه حرفه‌ای‌ها در زمینه پزشکی و بهداشت این چنین مخالف افشای قابلیت‌های خود نیستند. یکی از اینها دکتر دولورس کریگر<sup>۲</sup>، استاد پرستاری در دانشگاه نیویورک است. خانم کریگر پس از شرکت در بررسی قابلیت‌های اسکار استبانی<sup>۳</sup>، در مانگر معروف مجارستانی، به مسئله میدان انرژی انسانی علاقه‌مند شد. او پس از آنکه فهمید استبانی قادر است سطح هموگلوبین خون را در بیماران وخیم صرفاً با دستکاری در میدان انرژی آنها بالا ببرد، بر آن شد که در باب راز و رمز میدان انرژی بیشتر بیاموزد. او خود را غرق مطالعه پرانا، چاکراها

و هاله‌ها کرد و سرانجام به شاگردی دورا کونتس<sup>۱</sup>، غیب‌بین مشهور، نایل آمد. تحت رهنمونهای دورا کونتس، خانم کریگر توانست بیاموزد که گرفت و گیرهای میدان انرژی انسانی را چگونه حس کند و دریابد و چگونه با دستکاری کردن این میدان آن‌گیرها را برطرف کند و بیمار را بهبود بخشد.

با درک و دریافت قوهٔ طبی عظیمی که در تکنیک کونتس مستتر است، کریگر کوشید آنچه را که آموخته بود به سایرین نیز بیاموزد. و از آنجا که می‌دانست واژه‌هایی نظیر هاله یا چاکرا به گوش بسیاری از حرفه‌ای‌های حوزهٔ طبابت خوش نمی‌آید، کوشید روش درمانگری خود را «تماس درمانی»<sup>۲</sup> بنامد. نخستین کلاسی که دربارهٔ تماس درمانی دایر کرد در سطح فوق لیسانس برای پرستارهای دانشگاه نیویورک بود و تحت عنوان «تازه‌ترین یافته‌های پرستاری: به فعلیت درآوردن توانایی بالقوهٔ حوزهٔ روان‌درمانی برای ایجاد کنش متقابل» و هم کلاس درس و هم تکنیک به کار رفته چنان موفقیت‌آمیز بود که از آن پس کریگر تماس درمانی را به بیش از هزار پرستار آموخته و هم اکنون این روش در بسیاری از بیمارستانهای سراسر جهان به کار برده می‌شود.

اثرگذاری روش تماس درمانی در آزمایشهای بسیاری به اثبات رسیده است. برای مثال، دکتر جنت کوین<sup>۳</sup>، که در زمینهٔ تحقیقات پرستاری در دانشگاه کارولینای جنوبی در کلمبیا به عنوان استاد و دستیار کار کرده، در صدد برآمد تا ببیند که آیا تماس درمانی می‌تواند سطح اضطراب بیماران قلبی را کاهش دهد. برای این منظور او نوعی آزمون بررسی کوری مضاعف به راه انداخت که در آن دستهٔ اول پرستاران که تکنیک مورد نظر را آموخته بودند دستهای خود را روی بدن چند بیمار قلبی می‌لغزاندند. دستهٔ دوم پرستاران که بدون هیچ‌گونه سابقهٔ آموزش تکنیک تماس درمانی بودند نیز دستهای خود را روی بدن گروه دیگری از بیماران قلبی لغزاندند بی‌آنکه تکنیک فوق‌الذکر را به کار زنند. خانم کوین دریافت که سطح اضطراب بیمارانی که تکنیک تماس درمانی در مورد آنها بدرستی انجام گرفته بود پس از پنج دقیقه آزمایش تا هفده درصد پایین آمد، ولی

1. Dora Kunz

2. therapeutic touch

3. Dr. Janet Quinn

در بیماری‌هایی که به اصطلاح درمان کاذب شده بودند، تغییری در سطح اضطراب آنها مشاهده نشد. این بررسی خانم کوین چنان مهم تلقی گردید که در صفحه علمی روزنامه نیویورک تایمز، ۲۶ مارس ۱۹۸۵، به عنوان مهمترین مقاله درج شد. متخصص بهداشت دیگری که در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی مفصل دربارهٔ میدان انرژی انسانی سخنرانی می‌کند پزشک قلب و ریه، آقای برو جوی<sup>۱</sup>، است که از جانر هاپکینز و نیز کلینیک مایو، هر دو، فارغ‌التحصیل شده است. این آقا به هنگام معاینه یکی از بیمارانش در مطب خود متوجه استعداد خود شد. آقای جوی ابتدا تنها می‌توانست به جای رؤیت هاله حضور آن را با دستهایش لمس کند. می‌گوید:

مشغول معاینه یک جوان سالم بیست و چند ساله بودم. همان طور که دستم را روی ناحیهٔ سولار پلکس<sup>۲</sup>، یعنی درست وسط شکم، گذاشتم حس کردم چیزی شبیه یک هالهٔ گرم آنجاست که به نظر می‌آمد به شعاع سه تا چهار پا از بدن عمود بر سطح بدن و به شکل یک استوانه با قطر ده سانتی‌متر به بیرون می‌تابد [۱۲].

آقای جوی بتدریج به این کشف نایل آمد که تقریباً نه تنها از شکم همهٔ بیمارانش که از نقاط مختلف بدن آنها همواره تابشهای استوانه‌ای شکل به بیرون ساطع می‌شود و تا هنگامی که یک کتاب کهن هندو در باب کارکرد انرژی انسانی به دستش نیفتاد نفهمید که در واقع به کشف، یا به کشف مجدد، چاکراها نایل آمده است. او هم مثل خانم برنان معتقد است که الگوی هولوگرافیک جهت فهم میدان انرژی انسانی بهترین توضیح و تشریح را عرضه می‌کند. وی همچنین بر آن است که این قابلیت رؤیت هاله‌ها چیزی است پنهان و خفته در همهٔ ما. او می‌گوید:

من بر این باورم که نیل به حالات بسط‌یافتهٔ آگاهی صرفاً در حکم کوک کردن دستگاه عصبی مرکزی است جهت دریافت حالاتی که همیشه در ما موجود بوده ولی شرطی شدن ذهنی بیرونی مان آن را متوقف کرده است [۱۳].



جهت اثبات این امر، اینک آقای جوی اغلب اوقات خود را صرف تعلیم چگونگی درک و احساس میدان انرژی انسانی می‌کند. یکی از شاگردان جوی آقای مایکل کرایتون<sup>۱</sup> است، نویسنده کتابهای پر فروش رشتهٔ کهنکشان و سپهر<sup>۲</sup> و نیز کارگردان فیلم کما<sup>۳</sup> و اولین سرعت بزرگ قطار<sup>۴</sup>. کرایتون که فارغ التحصیل رشتهٔ پزشکی دانشکدهٔ پزشکی دانشگاه هاروارد است در آخرین کتاب پر فروشش به نام سفرها<sup>۵</sup>، که نوعی زندگینامهٔ خودنوشت است، به شرح این نکته می‌پردازد که تحت تعلیمات آقای جوی و سایر اساتید توانا چگونه توانسته بیاموزد که میدان انرژی انسانی را حس کند و سرانجام حتی آن را ببیند. این تجربه مایهٔ شگفتی بسیار و حتی تغییر شخصیت او شده. او می‌گوید: «اینجا مسئلهٔ وهم و خیال باطل نیست. کاملاً روشن است که این انرژی جسمانی نوعی پدیدهٔ واقعی و اصیل است» [۱۴].

### الگوهای هولوگرافیک آشفتگی

از زمانی که خانم کاراگوله تحقیقات خود را آغاز کرد، تمایل روز افزون پزشکان در مطلع کردن مردم از این قابلیت‌های گویای واقعه‌ای مهم و تغییر و تحول در دید دانشمندان بوده است. در بیست سال گذشته، خانم والر هانت<sup>۶</sup>، درمانگر جسمانی و استاد دانشگاه کالیفرنیا لس‌آنجلس، راهی یافته است که وجود میدان انرژی انسانی را عملاً تأیید می‌کند. علم پزشکی سالهاست که می‌داند انسانها اساساً موجوداتی الکترومغناطیسی هستند. پزشکان قاعداً از الکتروکاردیوگراف‌ها (دستگاه نوار قلب) استفاده می‌کنند تا با الکتروکاردیوگراف‌ها (نوارهای قلب) مشخصات فعالیت الکتریکی قلب را دریابند، و به همین ترتیب هم از الکتروانسفالوگراف (دستگاه نوار مغز) استفاده می‌کنند تا با الکتروانسفالوگراف‌ها (نوارهای مغز) فعالیت الکتریکی مغز را دریابند. هانت دریافت که با دستگاهی به نام الکترومایوگراف<sup>۷</sup> که فعالیت الکتریکی ماهیچه‌ها و عضلات را اندازه می‌گیرد، می‌توان وجود [فعالیت]

1. Michael Crichton

2. *The Andromeda Strain and Sphere*3. *Coma*4. *The First Great Train Robbery*5. *Travels*

6. Valerie Hunt

7. electromyograph

الکتريکي در ميدان انرژی انسانی را نیز ضبط کرد. گرچه تحقیقات اولیه هانت مربوط به مطالعه روی حرکات عضلانی انسان بود، بعد که با یک خانم رقصنده آشنا شد که می‌گفت از میدان انرژی خود جهت تقویت رقصش استفاده می‌کند، بسیار به میدان انرژی علاقه‌مند شد. همین باعث شد که خانم هانت از فعالیت الکتریکی عضلات خانم رقصنده به هنگام رقص الکترومایوگرام<sup>۱</sup> (نوار عضلانی) بگیرد و تأثیراتی را نیز مورد مطالعه قرار دهد که درمانگران روی فعالیت الکتریکی عضلات کسانی که تحت درمان قرار می‌گرفتند می‌گذاشتند. تحقیقات وی سرانجام آن قدر توسعه یافت که افرادی را هم که قادر به دیدن میدان انرژی انسانی بودند در بر گرفت، و در همین نقطه بود که هانت به مهمترین کشفیات خود نایل آمد.

حدود معمول فرکانس فعالیت‌های الکتریکی در مغز انسان بین صفر تا صد دور در ثانیه است، که بیشتر این فعالیت بین صفر تا سی دور در ثانیه روی می‌دهد. فرکانسهای عضلات تا حدود ۲۲۵ دور در ثانیه افزایش می‌یابد و فرکانسهای عضلات قلب نیز تا ۲۵۰ دور در ثانیه، و اینجاست که فعالیت الکتریکی مربوط به کارکردهای زیست‌شناختی کاهش می‌یابد. افزون بر اینها، هانت کشف کرد که الکترودهای دستگاه الکترومایوگراف می‌توانند میدان انرژی دیگری را هم که از بدن ساطع می‌شود ضبط کنند که البته بسیار ظریف‌تر و محدودتر است از الکتریسیته‌های جسمانی که تاکنون به طور معمول مشخص شده‌اند، و دارای فرکانسهایی است که به طور متوسط بین ۱۰۰ تا ۱۶۰ دور در ثانیه‌اند، و گاه حتی بالاتر هم می‌روند. به علاوه، این میدان انرژی به جای اینکه از مغز یا قلب یا عضلات برتابد از سطوحی از بدن که به چاکراها مربوط می‌شود و از سطوح دیگر قوی‌تر می‌نماید برمی‌تابد. خانم هانت می‌گوید: «نتایج چنان هیجان‌انگیز بود که آن شب خواب به چشمانم نیامد. الگوی علمی‌ای که تمام عمر قبول کرده بودم به هیچ روی نمی‌توانست این کشفیات را تبیین کند» [۱۵].

خانم هانت به این کشف نیز نایل آمد که هرگاه هاله‌خوان یا بیننده‌هاله در حوزه انرژی کسی رنگ خاصی را مشاهده می‌کرد، دستگاه الکترومایوگراف نیز

1. electromyograms (EMGs)

همواره الگوی خاصی از فرکانسهای او بر می‌گزید که هانت آموخت همیشه با آن رنگ خاص در ارتباط است. او توانست همین الگو را روی نوسان‌نما<sup>۱</sup> ببیند. وسیله‌ای که امواج الکتریکی را به الگویی تصویری روی یک مانیتور ویدیویی کروماتیک تبدیل می‌کند. مثلاً، هرگاه یک هاله‌خوان رنگ آبی را در حوزه انرژی کسی می‌دید، هانت با نگرستن به الگوی نوسان‌نما او می‌توانست تأیید کند که آن رنگ آبی است. در یک آزمایش خاص، او حتی نتایج کار هشت هاله‌خوان را همزمان مورد بررسی قرار داد تا ببیند که آیا نتایج با نوسان‌نما همخوان است و دریافت که کاملاً تا به آخر همخوان است [۱۶].

از آن زمان که خانم هانت وجود میدان انرژی انسانی را تصدیق نمود، به این نیز اعتقاد پیدا کرد که ایده هولوگرافیک می‌تواند الگویی برای فهم این پدیده باشد. علاوه بر فرکانس‌دار بودن میدان انرژی، خانم هانت معتقد است که کلیه دستگاههای الکتریکی بدن ما به نوعی دیگر هولوگرافیک هستند. و این سیستمها نظیر اطلاعات مندرج در یک هولوگرام کلاً در تمام بدن توزیع شده‌اند. برای مثال، فعالیت الکتریکی‌ای که در یک الکتروانسفالوگراف اندازه‌گیری می‌شود در قسمت مغز از همه قوی‌تر است، منتها می‌توان با وصل الکتروده انگشت پا به اندازه دیگری رسید. همچنین با وصل الکتروده یک دستگاه الکتروکاردیوگرام به انگشت دست، می‌توان به همان میزان فرکانسهای موردنظر دست یافت؛ یعنی با آنکه از نظر حجم و وسعت، فعالیت الکتریکی در ناحیه قلب بیشتر و قوی‌تر است، اما فرکانسها و الگوهایش همه جا در سطح بدن یکسان است. هانت معتقد است که این مطلب بسیار مهمی است. هرچند هر بخش از چیزی که او «میدان واقعیت هولوگرافیک» هاله می‌نامد واجد مختصات تمامی میدان انرژی است، بخشهای مختلف همه مطلقاً شبیه یکدیگر نیستند. این گستره‌های مختلف مانع آن می‌شود که میدان انرژی به صورت یک هولوگرام ثابت درآید؛ بلکه به عکس، این میدان برخوردار از پویایی و جنب و جوش بسیار است.

یکی از کشفیات مهم و شگفت‌آور هانت این است که پاره‌ای قابلیتها و

1. Oscilloscope

استعدادها ظاهراً به حضور فرکانسهای خاص در میدان انرژی شخص وابسته است. وی دریافت که هرگاه تمرکز اصلی آگاهی شخص روی جهان مادی است، فرکانسهای میدان انرژی او میل به اندازه‌های پایین می‌کند و چندان از ۲۵۰ دُور در ثانیه، که فرکانسهای بیولوژیک بدن است، فراتر نمی‌رود. افزون بر اینها، اشخاصی هم که فراروان هستند، یا از توانایی درمانگری برخوردارند، در میدان انرژی خود دارای فرکانسهای ۴۰۰ تا ۸۰۰ دُور در ثانیه هستند. اشخاصی که قادرند به خلسه فروروند و ظاهراً به واسطه‌ای برای گذار اطلاعات تبدیل شوند، از این فرکانسهای فراروانی کاملاً فرا می‌گذرند و در محدوده تنگ ۸۰۰ تا ۹۰۰ دُور در ثانیه نوسان پیدا می‌کنند. هانت می‌گوید: «گستره فراروان‌شناختی [هاله انرژی] اینها دیگر هیچ‌گونه حد و مرز [معمول]ی را نمی‌شناسند. آن بالاها جایی در میدان خاص خود به سر می‌برند که باریک است و محدوده مشخصی دارد و آنها تقریباً به معنای واقعی کلمه در آن غوطه‌ورند [۱۱۷].

خانم هانت اشخاصی را که دارای فرکانسهای بالای ۹۰۰ هستند شخصیت‌های عرفانی می‌نامد و می‌گوید در حالی که غیب‌گویان و واسطه‌های خلسه‌روا تنها در حکم منتقل‌کننده اطلاعات هستند، عارفان آن قدر خردمندند که می‌دانند با این اطلاعات چه کنند. اینها از به هم پیوستگی کیهانی همه چیز آگاه هستند و با همه سطوح و ساحتهای تجربه انسانی در تماس‌اند. اینها با اینکه در واقعیت عادی لنگر انداخته‌اند، اغلب از تواناییهای غیب‌گویانه و واسطگی برخوردارند. ولی در عین حال، فرکانسهای آنها به بسی بیش از آنچه معمولاً از این‌گونه اشخاص (واسطه‌ها و فراروانها) بر می‌آید افزایش می‌یابد.

خانم هانت با استفاده از یک دستگاه تقویت شده الکترومایوگرام (یک دستگاه الکترومایوگرام معمولاً قادر است فرکانسهایی تا ۲۰۰،۰۰۰ دُور در ثانیه را بخواند) به افرادی برخورد که فرکانسهایی به بلندی ۲۰۰،۰۰۰ دُور در ثانیه در میدانهای انرژی خود داشتند، که بسیار مایه شگفتی است، چرا که می‌بینیم سنتهای عرفانی گذشته نیز اغلب به افرادی بسیار روحانی اشاره کرده‌اند که از «ارتعاشات بسیار بالاتر» از

افراد عادی برخوردار بوده‌اند. اگر کشفیات خانم هانت درست باشد، موضوع مورد بحث باورپذیرتر می‌شود.

یکی دیگر از کشفیات خانم هانت مربوط به علم جدید هاویه<sup>۱</sup> است. همان‌طور که از این واژه بر می‌آید، منظور پدیده‌ای است آشفته، یعنی فرآیندهایی که چنان درهم و آشفته‌اند که به نظر می‌آید هیچ‌گونه نظم و قانونی بر آنها حاکم نیست. فی‌المثل، وقتی دود از شمعی خاموش برمی‌خیزد، در جریان باریک و نازک رو به بالا به حرکت درمی‌آید، که سرانجام ساختار این جریان به هم می‌ریزد و پراکنده و متلاطم می‌شود. دود متلاطم پدیده‌ای است آشفته چرا که رفتار آن را دیگر علم نمی‌تواند پیش‌بینی کند. نمونه‌های دیگر پدیده‌هاویه آب آبخاری است که در برخورد با زمین از هم می‌پاشد، یا نوسانات ظاهراً درهم و برهمی که از مغز بیمار مبتلا به صرع به هنگام حمله ساطع می‌شود، یا وقتی چند جریان هوا با درجه و فشار مختلف به هم اصابت می‌کنند.

در دهه گذشته، علم به این کشف نایل آمده که بسیاری از پدیده‌های آشفته آن‌چنان که به نظر می‌آید بی‌نظم بی‌نظم هم نیستند و اغلب حاوی الگوها و قاعده‌مندی‌های پنهان هستند (این نظریه بوهوم را به یاد آورید که می‌گفت چیزی به نام بی‌نظمی وجود ندارد؛ آنها نظمهایی هستند با درجاتی بی‌نهایت بالا). دانشمندان در عین حال از طریق روشهای خاص ریاضی توانسته‌اند برخی از این قاعده‌مندی‌هایی را که در پدیده‌های آشفته و درهم مستتر است کشف کنند. یکی از این طرق، تحلیل ریاضی خاصی است که می‌تواند داده‌های مربوط به یک پدیده آشفته را به صورت اشکال رایانه‌ای در آورد. اگر داده موجود حاوی هیچ‌گونه الگوهای پنهان نباشد، شکل حاصله به صورت یک خط مستقیم نمایان می‌شود. ولی اگر پدیده آشفته برخوردار از قاعده‌مندی‌های پنهان باشد، نتیجه چیزی شبیه خطوط مارپیچ خواهد بود.

هنگامی که خانم هانت داده‌های حاصل از میدان انرژی را روی دستگاه نوسان‌نما مشاهده می‌کرد، متوجه شد که این داده‌ها مدام تغییر می‌کنند. گاه به

صورت کپه کپه پدیدار می‌شدند و گاه پراکنده و مسطح می‌نمودند، گویی خود میدان انرژی در یک حالت نوسانی بی‌وقفه به سر می‌برد. در نگاه اول، این تغییرات بی‌قاعده به نظر می‌رسید ولی خانم هانت به طور شهودی حس می‌کرد که این تغییرات می‌باید از نظم و ترتیبی برخوردار باشند. از آنجا که تحلیل میزان آشفستگی می‌توانست حدس او را ثابت کند، به یک ریاضیدان رجوع کرد. نخست چهار ثانیه از داده‌های الکتروکاردیوگرام را وارد رایانه کردند تا ببینند چه اتفاقی می‌افتد. تصویر یک خط مستقیم را نشان داد. سپس همان مقدار داده را روی الکتروآنسفالوگرام و الکترومایوگرام امتحان کردند که الکتروآنسفالوگرام یک خط مستقیم و الکترومایوگرام خطی نسبتاً منحنی را نشان داد، ولی هنوز از الگوی آشفستگی خبری نبود. حتی وقتی داده‌هایی از فرکانسهای پایین میدان انرژی انسانی را به رایانه عرضه کردند، باز هم خط مستقیم نصیبشان شد. اما وقتی به تحلیل فرکانسهای بالای میدان انرژی انسانی پرداختند، در رسیدن به هدف توفیق یافتند. هانت می‌گوید: «ما ناگهان به الگویی به غایت پویا از آشفستگی رسیدیم که تاکنون نظیرش را ندیده بودیم» [۱۸]. این آزمایش نشان می‌دهد که گرچه تغییرات گوناگونی که در میدان انرژی پدیدار می‌شد درهم و آشفته به نظر می‌آمد، بواقع برخوردار از الگوهایی منظم و بسیار غنی بود. هانت می‌گوید: «الگوی حاصله هیچ‌گاه تکرار نمی‌شود، ولی چنان پویا و پیچیده است که بی اختیار آن را یک الگوی هولوگرافیک آشفستگی نامیدم» [۱۹]. هانت معتقد است که کشفیات وی در حکم نخستین الگوی آشفستگی راستین است که می‌توان آن را در یک نظام کلان الکتروبیولوژیکی یافت. اخیراً پژوهشگران و دانشمندان به یک الگوی آشفستگی در نوارهای مغز دست یافته‌اند که حاصل دقایقی بی‌شمار از داده‌های الکترودهای متعددی بود که جهت کسب چنین الگوهایی ضروری است. خانم هانت توانست از سه یا چهار ثانیه داده‌هایی که توسط الکتروود ضبط شده بود به نوعی الگوی آشفستگی دست یابد که نشان می‌داد میدان انرژی انسانی از لحاظ اطلاعاتی بسیار غنی است و حتی سازماندهی بسیار پیچیده‌تر و پویاتری از فعالیت الکتریکی مغز دارد.

### میدان انرژی انسانی از چه ساخته شده است؟

به رغم وجوه الکتریکی میدان انرژی انسانی، خانم هانت باور ندارد که ماهیت این میدان فقط الکترومغناطیسی باشد. او می‌گوید: «احساسمان این است که این میدان بسی پیچیده‌تر از آن است که می‌پنداریم و بی‌شک از انرژی کشف نشده دیگری تشکیل شده است» [۲۰].

و این انرژی نامکشوف چیست؟ در حال حاضر نمی‌دانیم، ولی بهترین سرنخ را فعلاً در این واقعیت می‌توان دید که تقریباً بدون استثنا غیب‌گویان و فراروانها آن را چیزی که دارای فرکانسها و ارتعاشات بالاتر از حد معمول انرژی مادی است تعریف می‌کنند. با توجه به اینکه غیب‌گویان باقریحه در درک و تشخیص بیماریها از طریق میدان انرژی به طور خیرت‌آوری دقیق هستند، می‌باید به این پدیده توجه جدی مبذول داشت. و جهان‌شمولی این پدیده چنان است که حتی در متون کهن هندو نیز آمده که انرژی‌ای که بدن داراست از ارتعاشات بالاتری برخوردار است تا ماده معمولی، و همه آنها گواه بر آن است که افرادی هستند که به طور شهودی چیزهایی در باب این میدان انرژی حس و درک می‌کنند.

متون کهن هندو همچنین ماده را چیزی توصیف می‌کنند که از آنوا یا اتمها تشکیل شده، و می‌گویند که انرژیهای ظریف و مرتعش میدان انرژی انسانی به صورت پارامانو<sup>۲</sup> (در لغت به معنای ورا اتمها) وجود دارند. جالب است، چون بوهم نیز بر این باور است که در سطح زیرکوانتومی و ورا اتمها، انرژیهای بسیار نامحسوسی در کارند که هنوز برای علم ناشناخته مانده‌اند. البته اعتراف می‌کند که نمی‌داند آیا میدان انرژی انسانی وجود دارد یا خیر، ولی در باب امکان وجود آن می‌گوید: «نظم مستتر برخوردار از سطوح بی‌شمار پیچیدگی و ظرافت است و اگر توجه ما بتواند به این سطوح معطوف شود، بیش از آنچه در حالت عادی می‌توانیم ببینیم خواهیم دید» [۲۱].

اصلاً مهم نیست که ما نمی‌دانیم هر میدانی چیست؟ همان طور که بوهم گفته است، «یک میدان الکتریکی چیست؟ نمی‌دانیم» [۲۲]. وقتی میدان جدیدی را

کشف می‌کنیم به نظر بسیار مرموز می‌آید. سپس نامی بر آن می‌گذاریم و بتدریج با آن اُخت می‌شویم. سپس شروع می‌کنیم به برشمردن مختصاتش، و از آن پس این میدان جدید دیگر مرموز به نظر نخواهد آمد. ولی هنوز نمی‌دانیم یک میدان الکتریکی یا گرانش واقعاً چیست. همان طور که در فصل قبل نیز توضیح دادم، ما حتی نمی‌دانیم که الکترونها واقعاً چه هستند. فقط می‌توانیم چگونگی رفتار آنها را توصیف کنیم. و به همین سان میدان انرژی انسانی نیز سرانجام روزی برحسب چگونگی رفتارش تعریف خواهد شد، و در این میان تحقیقاتی چون پژوهشهای خانم هانت سبب می‌شود که فهم و درک ما از این پدیده پیشرفت کند.

### تصاویر سه‌بُعدی در هاله

اگر این انرژیهای نامحسوس و پیچیده و نامعقول عبارت از ماده‌ خاصی باشند که میدان انرژی انسانی را می‌سازند، شاید در عین حال واجد کیفیاتی باشند که به هیچ‌گونه از انرژیهایی که می‌شناسیم شبیه نباشند. یکی از این کیفیات مثلاً همین مشخصه‌ لامکانی میدان انرژی انسانی است. یکی دیگر که بخصوص هولوگرافیک است قابلیت هاله است در تجلی خودش به صورت توده‌ای بی‌شکل و مات از انرژی، که گاه به‌گاه خود را به شکل تصاویری سه‌بُعدی دز می‌آورد. فراروانهای باقریحه گاه چنین گزارش داده‌اند که هولوگرام‌هایی دیده‌اند که در هاله‌ شخص شناور بوده‌اند. این تصاویر معمولاً تصاویر اشیا یا ایده‌هایی هستند که در اندیشه‌ شخصی که این هاله دور و برش دیده شده اهمیت خاصی داشته‌اند. پاره‌ای از طریقه‌ها و مکاتب رمزآلود بر آن هستند که این تصاویر حاصل لایه سوم یا لایه ذهنی هاله می‌باشند، اما قبل از آنکه وسیله‌ای جهت تأیید یا تکذیب این گفته‌ها در اختیار داشته باشیم ناگزیر به تجربیات فراروانهایی که قادرند در هاله‌ها تصویر ببینند بسنده می‌کنیم.

بناتریس ریچ<sup>۱</sup> یکی از این فراروانهاست که طبق معمول قدرتهای خاص خود را در سنین کودکی در می‌یابد. وقتی بچه بود، اشیای دور و بر او گاه خود به خود حرکت



می‌کردند و وقتی قدری پا به سن گذاشت فهمید که چیزهایی درباره مردم دور و برش می‌داند، بی آنکه از وسیله‌ای خاص جهت کسب این دانش برخوردار باشد. گرچه نقاشی را حرفه اصلی‌اش انتخاب کرد، استعدادهای غیب‌بینانه‌اش به قدری چشمگیر بودند که تصمیم گرفت غیب‌بین تمام‌وقت شود. اینک این خانم به هرکسی از هر قشر و طبقه‌ای که می‌رسد، هاله‌اش را می‌خواند. از زنهای خانه‌دار گرفته تا رؤسای شرکت‌های عظیم تجاری. مقالات متعددی درباره وی در نشریات گوناگونی از قبیل مجله نیویورک<sup>۱</sup>، وُرد تنیس<sup>۲</sup> و نیویورک وومن<sup>۳</sup> به چاپ رسیده است. ریچ اغلب دور و بری را بر فراز سر مراجعین خود تصاویر شناور می‌بیند. یک بار این خانم مقداری قاشق و بشقاب نقره و اشیایی شبیه آن دید که دور و بر سر یک مرد چرخ‌زنان شناور بودند. از آنجا که تازه وارد عرصه کاوش در پدیده فراروانی شده بود، این تجربه او را وحشت‌زده کرد. نخست نمی‌دانست چرا باید این چیزها را ببیند ولی سرانجام موضوع را به آن شخص اطلاع داد و تازه فهمید که این آقا به کار صادرات و واردات مشغول بود و از قضا به خرید و فروش همان اشیایی که دور و بر سرش می‌دید می‌پرداخت. این تجربه باعث شد که درک و فهم این خانم از آن پس کاملاً دگرگون شود.

درایر نیز تجربیات مشابهی داشته است. یک بار به هنگام خواندن هاله خانمی، ناگهان مقداری سیب‌زمینی دید که دور و بر سر او چرخ می‌زنند. او هم مثل ریچ نخست از فرط حیرت وحشت کرده بود، اما جرئت به خرج داد و از خانم پرسید که آیا سیب‌زمینی معنای خاصی برای او ندارد. خانم خندید و کارت ویزیتش را ارائه داد. درایر گفت: «او کارمند شرکت تجارت سیب‌زمینی در آیواهو یا یک چنین جایی بود» [۲۳].

این تصاویر فقط در هاله وجود ندارند بلکه گاه به نظر می‌آید که ادامه شیخ‌گونه خود بدن‌اند. یک بار درایر لایه‌ای از گِلِ هولوگرافیک شکل دید که به دستهای زنی چسبیده بود. با توجه به لباس تر و تمیز و گران‌قیمت و شیک زن، درایر نمی‌دانست چرا می‌باید فکر اینکه این زن خود را به مسخرگی زده و گل آلود کرده باشد به ذهن

او بیاید. درایر از خانم می پرسد که آیا چنین تصویری ربطی به او دارد، و خانم جواب می دهد که مجسمه ساز است و از قضا آن روز ماده جدیدی استفاده کرده که به دستهایش می چسبیده، درست همان طور که درایر توصیف کرده بود. من نیز به هنگام خیره شدن به میدان انرژی تجارب مشابهی داشته ام. یک بار وقتی ذهنم عمیقاً مشغول زمانی بود که آن روزها درباره آدمهای گرگ نما می نوشتم (لابد پاره ای از خوانندگان می دانند که من علاقه خاصی به داستان نویسی درباره حکایات محلی و قومی دارم)، متوجه شدم که تصویر شیخ مانند بدن یک آدم گرگ نما دور و بر بدنم را فرا گرفته است. البته باید تأکید کنم که این فقط یک پدیده بصری بود و هرگز حس نکردم که خودم گرگ شده ام. با این حال، تصویر هولوگرافیک ماندنی که دور و بر بدنم را فرا گرفته بود چنان واقعی می نمود که وقتی دستم را بلند کردم موهای بلند و ضخیم و ناخنهایی که بلند و خمیده از انگشتها بیرون زده بودند کاملاً مشهود بود. حقیقتاً که همه این خصوصیات کاملاً واقعی می نمود، جز اینکه همه شفاف بوده و من می توانستم دست واقعی و گوشت و خون خود را زیر آنها ببینم. این تجربه می باید مرا به وحشت می انداخت، ولی به دلایلی چنین نشد، و برعکس دیدم شیفته آنچه می بینم شده ام.

چیزی که این تجربه را با اهمیت می ساخت این بود که آن روز درایر مهمان من بود و درست هنگامی وارد اتاق شد که بدن من هنوز در این غلاف شیخ گونه گرگ نما فرورفته بود. خانم درایر بی درنگ واکنش نشان داد و گفت: «اوه، شما می باید در فکر زمان مربوط به گرگ نماهایتان باشید چون مثل یک انسان گرگ نما شده اید.» ما مشاهدات خود را بر شمردیم و دریافتیم که هر دو در واقع به ویژگیهای مشابه توجه می کرده ایم. ما غرق گفت و شنود شده بودیم و به همان نسبت که افکار من از زمان دور می شد تصویر آدم گرگ نما هم رفته رفته ناپدید می گشت.

### تصاویر متحرک در هاله

تصاویری که فراروانها در میدان انرژی انسانی می بینند همیشه ثابت و بی حرکت نیست. ریچ می گوید که او اغلب چیزی را که می بیند یک فیلم شفاف است که دور و بر سر طرف در حرکت است.

گاهی اوقات تصویر کوچک شخصی را می بینم که پشت سر آن شخص ایستاده و به کارهای مختلف خود مشغول است. مراجعانم به من می گویند که توصیفات من در این زمینه بسیار دقیق و درست است. می توانم دفتر کار آنها را ببینم و کارهایی که رؤسای آنها انجام می دهند، می توانم ببینم به چه اندیشیده اند و در شش ماه گذشته بر آنها چه رفته است. اخیراً به یکی از مراجعانم گفتم که می توانم خانه اش را ببینم و از صورتکها و فلوتهایی که روی دیوار نصب شده بگویم. وی گفت نه نه نه. من گفتم چرا، من آلات موسیقی را می بینم که به دیوار آویزان اند، و بیشترشان هم فلوت، و چند ماسک هم آنجا است. او بالاخره گفت: «اوه، خانه ییلاقی تابستانی مان را می بینی» [۲۴].

درایر می گوید که در میدان انرژی افراد چیزی می بیند که بسیار شبیه تصویر متحرک سه بُعدی است:

معمولاً این تصاویر رنگی هستند ولی می توانند قهوه ای یا سیاه و سفید هم باشند. اغلبشان درباره یک شخص قصه ای می گویند که ممکن است پنج دقیقه تا یک ساعت طول بکشد. تصاویر به طرز ی باورنکردنی جزئیات را نشان می دهند. وقتی کسی را می بینم که در اتاقی نشسته است می توانم تعداد گلدانهای گل و گیاه داخل اتاق و حتی تعداد برگهای یک گیاه را به او بگویم، یا اینکه تعداد آجرهای دیوار را. معمولاً چندان به این جزئیات توجه ندارم مگر اینکه به منظور خاصی باشد [۲۵].

بنا به تجربه خودم این گفته درایر و شرح جزئیات را تأیید می کنم. من همیشه آدم مرتب و منظمی بوده ام و در دوران بچگی از این نظر بسیار حساسیت به خرج می دادم. یک بار موقعی که پنج سال داشتم، چند ساعتی را بدقت همه اسباب بازیهای خود را جمع و جور کردم، در کمد چیدم و همه را به مادرم نشان دادم و از او خواستم به چیزی دست نزنند، چون نمی خواستم نظم و ترتیب اسباب بازیهای چیده شده را به هم بریزد. مادرم که این ماجرا را تعریف می کند اغلب باعث تفریح سایر افراد خانواده می شود. در اولین برخورد با خانم درایر، او در همان حال که این واقعه را

مثل یک فیلم سینمایی در میدان انرژی من می‌دید آن را با جزئیات تمام برایم شرح داد و نیز وقایع دیگر را. او نیز وقتی واقعه را توضیح می‌داد می‌خندید. درایر تصاویر دیده شده را به هولوگرام تشبیه می‌کند و می‌گوید هرگاه یکی از این تصاویر را برمی‌گزیند تا بررسی کند، تصویر هولوگرام وار بزرگ می‌شود و همهٔ اتاق را پر می‌کند.

اگر ببینم که مثلاً شانهٔ یکی زخمی است، ناگهان همهٔ این صحنه بزرگ می‌شود و بسط می‌یابد. و این درست وقتی است که حس می‌کنم اینها همه یک هولوگرام است که می‌توان در آن قدم گذاشت و بخشی از آن شد. و این اتفاقی است که نه بر من، که بر دور و بر من می‌گذرد. گویی در یک فیلم سه‌بعدی، یک فیلم هولوگرافیک، همراه با بازیگر دیگری مشغول بازی ام ۱۲۶۱.

بصیرت هولوگرافیک خانم درایر محدود به حوادث زندگی افراد نمی‌شود. او حتی قادر است بازنمایی‌ها یا جلوه‌های بصری عملکرد ذهن ناخودآگاه آنها را هم ببیند. همان طور که می‌دانیم، ذهن ناخودآگاه همواره به زبان نمادها و استعاره‌ها سخن می‌گوید. از همین روست که رؤیاها گاه چنین بی‌معنا و مرموز می‌نمایند. مع‌هذا، هرگاه یاد گرفتیم که چگونه زبان ناخودآگاه را تأویل کنیم، معانی رؤیاها روشن می‌شوند. و تنها رؤیاها نیستند که به زبان ناخودآگاه نگاشته می‌شوند. افرادی که با زبان روان آشنایی دارند — زبانی که اریک فروم روان‌شناس آن را «زبان فراموش شده» می‌نامد، زیرا اغلب ما فراموش کرده‌ایم آن را چگونه تعبیر کنیم — حضور آن را در آفریده‌های دیگر انسانی نظیر اسطوره‌ها، قصه‌های پریان، و پنداره‌های مذهبی تشخیص می‌دهند.

برخی از تصویرهای متحرک هولوگرافیک که درایر در میدان انرژی انسانی می‌بیند نیز به همین زبان نگاشته و شبیه پیامهای استعاره‌ای رؤیاهایند. می‌دانیم که ذهن ناخودآگاه ما نه تنها هنگامی که به خواب می‌رویم و رؤیا می‌بینیم که تمام‌وقت فعال است. درایر توانایی آن را دارد که نفس بیدار شخص را کنار زند و مستقیماً به مسیر بی‌وقفهٔ تصاویری خیره شود که همواره در ذهن ناخودآگاه او جریان دارد. و موهبت‌های طبیعی و شهودی وی او را در رمزگشایی از زبان

ناخودآگاه بسیار ماهر ساخته است. درایر می‌گوید: «از همین روست که روان‌شناسان یونگی مرا بسیار دوست دارند.»  
افزون بر آن، درایر به نحوی خاص می‌داند که آیا تصویر را درست تأویل کرده یا خیر. او می‌گوید:

اگر آن را درست توضیح نداده باشم، تصویر محو و ناپدید نمی‌شود؛ در همان میدان انرژی باقی می‌ماند. اما وقتی همه آنچه را که شخص درباره تصویر خاص خود نیاز دارد بداند به او بگویم، تصویر کم‌کم ناپدید می‌شود [۲۷].

درایر گمان می‌کند که این از آن روست که در واقع ذهن ناخودآگاه خود شخص است که انتخاب کرده چه تصویری را باید به او نشان داد. نظیر اولمان، او نیز بر این باور است که روان آدمی همواره می‌کوشد به ضمیر خودآگاه چیزهایی بیاموزد که جهت سالمتر و سعادت‌مندتر و در نتیجه روحانی‌تر کردن آن ضروری است.  
در واقع همین توانایی درایر در مشاهده و تأویل درونی‌ترین کارکردهای روان شخص است که باعث می‌شود چنین تغییرات شگرف و عمیقی در بسیاری از مراجعان خود به وجود آورد. اولین باری که این خانم جریان تصویرهایی را که در میدان انرژی خود من دیده بود توصیف کرد، احساس غریبی پیدا کردم؛ انگار دارد یکی از رؤیاهای خود مرا شرح می‌دهد، رؤیایی که من هنوز آن را ندیده بودم. ابتدا این تصویرهای عجیب و غریب به طور مرموزی آشنا به نظر می‌آمد، ولی در همان حال که وی هر نماد و استعاره را مکشوف می‌ساخت و توضیح می‌داد، من با توطئه‌های ضمیر باطن خودم هم آشنا می‌شدم، هم با آنهایی که می‌پذیرفتم و هم با چیزهایی که مایل نبودم قبول کنم. بواقع، از این‌گونه اقدامات فراروان‌هایی چون ریچ و درایر روشن می‌شود که اطلاعات بسیار زیادی در میدان انرژی انسان مستتر است.

توانایی رؤیت تصاویر در میدان انرژی انسانی پدیده تازه‌ای نیست. تقریباً سیصد سال پیش عارف بزرگ سوئدی، امانوئل سوئدنیبرگ<sup>۱</sup>، مدعی شد که می‌تواند

«ماده‌ای موج گونه» را دور و بر سر افراد ببیند، و در این ماده موج گونه اندیشه‌های مشخصی به صورت تصاویری که وی آنها را تمثالهای شخصی<sup>۱</sup> می‌نامید هویدا بود. او می‌گوید:

می‌توانستم ببینم که در آنجا مفاهیم اندیشه‌گون مشخص و ثابتی وجود دارند که دور و بر آنها را چیزی شبیه موج احاطه کرده است و آنچه در دامنه احساس انسان [معمولی] قرار دارد چیزی جز همان چیز مشخص در وسط موجها نیست [۲۸].

سوئدنگ قادر بود تمثالهای شخصی را حتی در میدان انرژی خاص خودش نیز ببیند.

وقتی درباره کسی که می‌شناختم فکر می‌کردم، تصویر او به همان صورت که همیشه بود پدیدار می‌شد، اما دور و برش، نظیر چیزی که در امواج غوطه‌ور است، چیزهایی شناور بود که من درباره او از زمان کودکی می‌شناختم و بدانها فکر می‌کردم [۲۹].

## ارزیابی بدن هولوگرافیک

تنها فرکانسها نیستند که به صورت هولوگرافیک در سرتاسر میدان انرژی انسان پخش شده‌اند؛ بنابه گزارش فراروان‌ها، غنای اطلاعات شخصی مستتر در میدان انرژی را می‌توان در هر بخش از هاله بدن نیز پیدا کرد. همان‌طور که برنان می‌گوید: «هاله نه تنها کل را باز می‌نماید که دربرگیرنده آن نیز هست» [۳۰]. روان‌شناس بالینی کالیفرنایی، آقای رونالد وانگ جو<sup>۲</sup>، کاملاً با این گفته موافق است و به این کشف نایل آمده که حتی پیشینه شخصی افراد نیز در «الگوی انرژی» مستتر در بدنشان گنجانده شده است. او می‌گوید: «بدن، نوعی عالم صغیر<sup>۳</sup> است، عالمی در خود فرورفته و منعکس‌کننده همه عوامل گوناگونی که شخص با آنها سروکار داشته و می‌کوشد آنها را در هم ادغام کند.»

1. portrayals

2. Ronald Wong Jue

3. microcosm

آقای جو، نظیر خانم درایر و ریچ، از این قابلیت فراروانی برخوردار است که می‌تواند تصویرهای متحرک مربوط به مسائل مهم زندگی شخص را به جای اینکه در میدان انرژی آنها ببیند با تماس دستها بر پیکر شخص و از طریق به اصطلاح «روان‌سنجی»<sup>۱</sup> بدن آنها در ذهن خویش ببیند. جو می‌گوید که این تکنیک او را قادر می‌سازد بسرعت رویدادهای عاطفی و مسائل اصلی و الگوهای مناسباتی را که در زندگی شخص از همه مهمترند مشخص کند و اغلب همینها را در مورد بیمارانش به کار زند تا فرآیند درمان را بهبود بخشد. او می‌گوید:

این تکنیک را در واقع یکی از همکاران روانپزشک من به نام ارنست پیچی<sup>۲</sup> به من آموخت. آن را «خوانش بدن» می‌نامید. به جای ذکر مسائلی نظیر بدن اثیری و غیره، من جهت تبیین این پدیده از الگوی هولوگرافیک بهره بردم و آن را «ارزیابی بدن هولوگرافیک» نامیدم [۳۱].

جو علاوه بر اینکه خود در مداوای بیمارانش از این تکنیک استفاده می‌کند، در سمینارها و جلسات آموزشی که دایر می‌کند چگونگی کاربرد آن را به دیگران نیز می‌آموزد.

### دیدن اشعه ایکسی

در فصل گذشته، ما این امکان را بررسی کردیم که بدن چیزی مشخص و ثابت نیست بلکه خود نوعی تصویر هولوگرافیک است. اما قابلیت دیگری هم که بسیاری از غیب‌گویان از آن برخوردارند عبارت است از نگرستن به درون بدن شخص. افرادی که از موهبت رؤیت میدان انرژی برخوردارند در عین حال غالباً می‌توانند بینش خود را طوری تنظیم کنند که بتوانند از خلال گوشت و استخوان بدن شخص، درون او را گویی از خلال لایه‌هایی رنگین و مه آلود بنگرند.

۱. psychometrizing، فرآیندی فراهنچار که در آن اطلاعات در مورد یک فرد یا رویداد از طریق لمس یا در دست گرفتن شیء متعلق به آن فرد یا رویداد اخذ می‌شود.

2. Ernest Pecci

خانم کاراگوله نیز طی پژوهشهای خود با بسیار کسان چه در حرفه پزشکی چه خارج از آن برخورد کرد که از این دیدن اشعه ایکسی برخوردار بوده‌اند. یکی از آنها خانمی است به نام دایان<sup>۱</sup> که رئیس یک شرکت بزرگ بود. خانم کاراگوله قبل از ملاقات دایان می‌نویسد: «برای من به عنوان روانپزشک ملاقات با کسی که می‌گفتند قادر است درست درون مرا ببیند، به طرز تکان‌دهنده‌ای خلاف همه آن روشهایی بود که من در مورد بیمارانم اعمال می‌کردم» [۳۲۱].

کاراگوله خانم دایان را تحت آزمایشهای بسیار قرار داد، او را به بیمارانش معرفی کرد، و از او خواست که همان‌جا درجا بیماری آنها را تشخیص دهد. در یکی از این جلسات، دایان میدان انرژی خانمی را چیزی «پژمرده» و «پاره‌پاره» توصیف کرد و گفت که این نشان می‌دهد زن دچار بیماری جسمانی جدی‌ای است. سپس به درون بدن زن خیره شد و دید که نوعی گرفتگی روده‌ای نزدیک کیسه صفرا به چشم می‌خورد. خانم کاراگوله از این گفته حیرت کرد، زیرا زن بیمار هیچ‌یک از عوارض حاکی از چنین وضع و خمی را نشان نمی‌داد. با این حال، زن به پزشکش مراجعه کرد و از طریق اشعه ایکس فهمیدند که همان گرفتگی در همان نقطه که دایان گفته بود واقعاً وجود داشت. سه روز بعد، به عمل جراحی روی آورد و خود را از این خطر حتمی خلاص کرد.

از طریق یک رشته آزمایشهای دیگر، خانم کاراگوله از دایان خواست که به تشخیص بیماری بیمارانی که به کلینیک بیمارستانی بزرگ رجوع می‌کردند بپردازد. معمولاً هرگاه دایان مرض را تشخیص می‌داد خانم کاراگوله صحت و سقم آن را با ارجاع به پرونده بیمار معین می‌ساخت. در یکی از این موارد، دایان به بیماری که برای هر دو ناشناخته بود پرداخت و به کاراگوله گفت که غده هیپوفیز خانم (غده‌ای در عمق مغز) ناپدید شده و لوزالمعده‌اش نیز درست به وظایفش عمل نمی‌کند. پستانهای خانم هم دچار مشکل است و در جایگاه درست خود قرار ندارد، و از کمر به پایین هم خانم انرژی کافی ندارد، و پاهایش آزارش می‌دهند. گزارش پزشکی درباره این خانم نشان می‌داد که غده هیپوفیز او

1. Diane



را با عمل جراحی خارج کرده بودند و او از هورمون‌هایی استفاده می‌کرد که بر لوزالمعده‌اش اثر می‌گذاشت و به خاطر بیماری سرطان هر دو پستانش را برداشته بودند. و اخیراً روی پشت و کمرش هم عمل جراحی خاصی انجام داده بودند تا درد پاهای او را تخفیف دهند، که باعث شده بود به اعصاب آن قسمت صدمه وارد بیاید و تخلیهٔ مثانه را برای وی مشکل کند. بدین ترتیب، در هر مورد دایان نشان داد که می‌تواند با خیره شدن به عمق بدن جسمانی شخص بیماری او را تشخیص دهد. او توصیف دقیقی از وضعیت اعضای داخلی بدن ارائه می‌داد؛ مثلاً وضعیت روده‌ها و حضور یا فقدان غده‌های مختلف را مشخص می‌ساخت و حتی می‌توانست میزان تراکم یا شکنندگی استخوانها را هم تعیین کند. خانم کاراگوله نتیجه می‌گیرد که: «گرچه از ارزیابی واقعی کشفیات ایشان در باب انرژی بدن عاجز بودم، می‌دیدم که چطور مشاهدات وی دربارهٔ شرایط جسمانی بیمار با تشخیص پزشکی بیمار به طور شگفت‌آوری همخوان است» [۱۳۳].

خانم برنان نیز در مشاهدهٔ درون بدن انسان مهارت دارد و این مهارت را «بینش درونی»<sup>۱</sup> می‌نامد. این خانم از این طریق توانسته بدرستی بسیاری از ناراحتیهای جسمانی را تشخیص دهد، از جمله شکستگی استخوان، تومورهای فیبروئید<sup>۲</sup> و سرطان. او می‌گوید که غالباً وضع و حال یک عضو از بدن را از رنگ آن تشخیص می‌دهد: مثلاً یک کبد سالم به رنگ قرمز تیره است، در حالی که یک کبد یرقانی به رنگ زرد-قهوه‌ای بی‌رمل است و کبد کسی که تحت شیمی‌درمانی است معمولاً به رنگ سبز مایل به قهوه‌ای است. برنان، نظیر بسیاری دیگر از افراد فراروان (غیب‌بین) که از بینش درونی برخوردار هستند، قادر است بینش خود را چنان متمرکز و دقیق کند که بتواند حتی به مشاهدهٔ ساختارهای میکروسکوپی بپردازد، نظیر ویروسها و تک‌تک سلولهای خون.

من خود شخصاً با چند تن از این غیب‌بینان دارای بینش درونی برخورد کرده‌ام و می‌توانم صحت و سقم گفته‌های آنان را تأیید کنم. مثلاً یکی از اینها درایر است. این خانم نه تنها یک مشکل طبی درون‌بدنی مرا بخوبی تشخیص داد

1. internal vision

2. fibroid

که حتی اطلاعات شگفت‌آوری از وجوه کاملاً متفاوت آن عرضه کرد. چند سال پیش، دچار مشکلی در ناحیه طحال شدم و جهت درمان، شروع کردم به تمرینهای تصویرسازی، یعنی سعی کردم تصاویری از طحال خود را در خیال در حالت سلامت کامل مجسم کنم؛ مثلاً آن را می‌دیدم که چگونه در نور تابانی غرق شده، و تصاویر دیگری از این دست. بدبختانه از آنجا که من آدم صبوری نیستم، هرگاه بی‌درنگ در کاری موفق نمی‌شدم، به خشم می‌آمدم. در طول مراقبه بعدی، به طور ذهنی طحال خود را مورد شماتت قرار دادم و با کلماتی مشخص به آن گوشزد کردم که بهتر است هرچه زودتر به آنچه می‌خواهم گردن نهد و همان را انجام دهد. این واقعه صرفاً در حریم شخصی افکار من اتفاق افتاده بود و خیلی زود آن را به دست فراموشی سپردم.

چند روز بعد، خانم درایر را دیدم و از او خواستم نگاهی به درون بدن من بیندازد و ببیند چیزی هست که باید از آن باخبر باشم (البته چیزی درباره مشکل سلامتی خود و طحالم به او نگفته بودم). مع‌هذا ایشان بی‌درنگ به توصیف بیماری طحال من پرداخت و سپس مکث کرد و در حالی که اخم کرده بود، گفت: «طحال شما از چیزی بسیار رنجیده است.» و بعد انگار تازه فهمیده باشد گفت: «آیا شما اخیراً سر طحال خود داد کشیده‌اید؟» بره‌وار سر تکان دادم که همین‌طور است. خانم درایر دستها را با ناراحتی تکان داد و گفت: «نباید این کار را می‌کردید. طحال شما مریض شده چون گمان می‌کرده دارد کاری را می‌کند که شما می‌خواهید. و این حالت به خاطر آن است که شما ناآگاهانه، رهنمودهای نادرستی به او می‌دادید. و حالا که سر آن داد هم کشیده‌اید دیگر کاملاً گیج شده است.» و بعد سری تکان داد و گفت: «هرگز، هرگز از بدن خود و اعضای درونی آن دلخور و خشمگین نشوید؛ فقط پیامها و امواج مثبت برایشان بفرستید.»

این حادثه نه تنها مهارت خانم درایر را در نگرستن به درون بدن انسان نشان داد که به من نیز نشان داد که طحال من گویا دارای نوعی ذهنیت یا آگاهی خاص خودش است. این گفته هم یادآور اظهارات خانم پرت بود که می‌گفت دیگر نمی‌داند کجا مغز آدمی به کار نمی‌آید و بدن جای آن را می‌گیرد، و هم مرا به این فکر واداشت که تمامی اعضا و ترکیبات بدن — غده‌ها، استخوانها، سلولها و

اعضای دیگر — همگی از هوشمندی و ذکاوت خاص خود برخوردارند. اگر بدن واقعاً چیزی هولوگرافیک است، گفته‌ی خانم پرت حتی درست‌تر از آنچه می‌دانیم جلوه می‌کند، و آگاهی نسبت به کل، در تمامی اجزای آن کاملاً گنجانده شده است.

### درون‌بینی و شمنیسم

در بسیاری از فرهنگهای شمنی، درون‌بینی یکی از صفات اصلی شمن بودن است. مثلاً میان سرخپوستان آروکان<sup>۱</sup> شیلی و برخی روستاییهای آرژانتینی، یک شمن تازه‌کار را جهت دعا کردن برای بدن جسمانی آموزش مخصوص می‌دهند. و این از آن روست که حرفه‌ی اصلی شمن‌ها در فرهنگ آروکانی تشخیص و مداوای بیماریهاست، و بدین لحاظ توانایی داشتن بینش درونی از واجبات اولیه است [۳۴]. شمن‌های استرالیایی به این توانایی «چشم قوی» یا «با دیده‌ی دل نگرستن» می‌گویند [۳۵]. یا مثلاً سرخپوستان جیوارو<sup>۲</sup> در جنگلهای شرقی آندیز اکوادور<sup>۳</sup> این توانایی را از طریق نوشیدن شیره‌ی درخت «مو»<sup>۴</sup>ی جنگلی به نام آياهوآسکا<sup>۴</sup> که دارای مایعی توهم‌زاست به دست می‌آورند، چرا که می‌پندارند به شخص تواناییهای غیب‌بینانه اعطا می‌کند. بنا به نظر آقای مایکل هارنر<sup>۵</sup>، انسان‌شناس مدرسه‌ی عالی جدید تحقیقات اجتماعی شهر نیویورک که متخصص مطالعات شمنی است، ماده‌ی آياهوآسکا به شمن‌های جیوارو این توانایی را می‌بخشد که به درون بدن بیمار خود چنان بنگرند که گویی از میان شیشه آن را می‌بینند [۳۶].

و برآستی که قابلیت «دیدن» بیماری — خواه واقعاً به درون بدن بیمار نگرستن، یا مرض را همچون نوعی هولوگرام استعاری، نظیر تصویر سه‌بعدی شیطان یا موجودی نفرت‌انگیز، درون بدن یا نزدیک آن دیدن — در همه‌ی سنتهای شمنی متداول است و مستقل از نوع فرهنگ و رسومی که در آن این بینش درونی

1. Araucanian

2. Jivaro

3. Ecuadorian Andes

4. ayahuasca

5. Michael Harner

گزارش شده باشد، پیامدهای آن در همه جا یکسان است. بدن انسان از انرژی ساخته شده است و نهایتاً، شاید آن قدرها از میدان انرژی‌ای که در آن جای گرفته گوهرین تر نباشد.

### میدان انرژی همچون طرحی کیهانی

این ایده که بدن جسمانی ما در میدان انرژی انسانی تنها در حکم یک سطح دیگر از تراکم جسمیت است و خود نوعی هولوگرام است که از الگوهای تداخلی هاله انرژی به وجود آمده است، شاید بتواند هم قوای درمان‌کننده فوق‌العاده مغز آدمی را تبیین کند و هم کنترل شدیدی را که این قوا به طور کلی روی بدن انسان دارند. و این از آن روست که هفته‌ها و شاید ماهها زودتر از بدن، بیماری روی میدان انرژی انسان پدیدار می‌شود، و بسیاری از فراروانها بر این باورند که مرض و بیماری اساساً از میدان انرژی انسان نشئت می‌گیرد. و همه اینها نشان می‌دهد که میدان انرژی در واقع اصیل‌تر از بدن جسمانی است و در حکم طرح و نقشه اولیه‌ای عمل می‌کند که بدن رهنمودهای ساختاری خود را از آن می‌گیرد. به بیانی دیگر، میدان انرژی انسانی ممکن است شیوه خاص بدن برای حضور در نظامی مستتر باشد.

شاید همین نکته کشفیات اختربرخ و سیگل را مبنی بر اینکه بیماران ماهها پیش از آنکه بیماری در بدن آنها نمود کند بیماریهای خود را «تخیل و تصویرسازی» می‌کنند بهتر توضیح دهد. در حال حاضر، هنوز علم پزشکی از پاسخ به این سؤال عاجز است که تصاویر ذهنی چگونه قادرند واقعاً مرض و بیماری به وجود آورند. اما همان طور که دیده‌ایم، ایده‌هایی که در اندیشه ما مسلط‌اند بسرعت در میدان انرژی به صورت تصاویر نمود پیدا می‌کنند. اگر میدان انرژی در حکم طرح اولیه‌ای است که بدن را هدایت می‌کند و بدان شکل می‌دهد، پس با تصویرسازی از یک بیماری، حتی به طور ناخودآگاه، و تقویت حضور مرتب آن در میدان انرژی، ما بواقع داریم بدن را طوری برنامه‌ریزی می‌کنیم که به نمودار شدن بیماری کمک کند. به همین سان، این وابستگی دینامیکی که میان تصاویر ذهنی، میدان انرژی، و بدن جسمانی وجود دارد شاید یکی از دلایلی باشد که باعث می‌شود رؤیت تصاویر و تصویرسازی در عین حال خاصیت درمانگر نیز داشته باشد. و نیز

همین می‌تواند توضیح دهد که چرا ایمان داشتن و مراقبه روی تصاویر مذهبی باعث می‌شود که زخم‌پذیران بتوانند برآمدگی‌های گوشتی میخ‌مانندی کف دستهایشان ایجاد کنند. در توضیح چنین کیفیت بیولوژیکی، فهم علمی موجود قاصر است، اما می‌بینیم که چگونه دعا کردن و مراقبه دائمی باعث می‌شود که تصاویری از این دست چنان بر میدان انرژی فشار بیاورند که تکرار دائمی این الگوها سرانجام در بدن تجسم یابد و شکل بگیرد.

یکی از محققانی که معتقد است آنچه بدن را به شکل و قالب خاص خودش در می‌آورد میدان انرژی است و نه چیز دیگر، آقای ریچارد گربر<sup>۱</sup> پزشک ایالت دیترویت است که دوازده سال است روی همین مسئله، یعنی پیامدهای طبی میدانهای نامحسوس انرژی انسانی، کار می‌کند. او می‌گوید: «بدن اثری نوعی انرژی هولوگرافیکی است که رشد و تحول بدن جسمانی را هدایت می‌کند» [۳۷]. گربر بر این باور است که لایه‌های مشخصی که پاره‌ای غیب‌بینان در هاله دور بدن می‌بینند نقش مهمی در ایجاد ارتباط میان اندیشه و افکار، میدان انرژی، و بدن جسمانی دارند. همان‌طور که بدن جسمانی تابع هاله اثری است، هاله اثری نیز به نوبه خود تابع بدن سماوی و عاطفی است و همین بدن آسمانی - عاطفی نیز تابع کیفیات و فعالیت ذهنی است، و همین‌طور الی آخر. یعنی هر یک از این بدن‌ها در واقع به صورت تکیه‌گاهی برای بدن قبل از خود عمل می‌کند. بنابراین هرچه لایه میدان انرژی که در آن تصویر یا اندیشه‌ای تجلی می‌یابد، ظریف‌تر باشد بیشتر خاصیت شفابخشی دارد و بهتر بدن آدمی را شکل می‌دهد. گربر می‌گوید:

از آنجا که انرژی را بدن ذهنی به بدن آسمانی - عاطفی منتقل می‌کند، و سپس این بدن انرژی را به بدن اثری و جسمانی راه می‌دهد، شخص را در سطح ذهنی شفا بخشیدن اثری قوی‌تر به جا می‌گذارد و نتایج ماندگارتر و پایدارتری به وجود می‌آورد تا او را در سطح آسمانی یا اثری درمان کردن [۳۸].

1. Richard Gerber

آقای تیلر فیزیکدان این مطلب را قبول دارد و می‌گوید:

اندیشه‌های برخاسته از ذهن آدمی در سطح ذهنی طبیعت، الگوهای تولید می‌کند و از این روست که می‌بینیم مرض و بیماری در نهایت از الگوهای ذهنی تغییر شکل یافته‌ای برمی‌خیزند که نخست بر سطح اثیری اثر می‌گذارند و عاقبت رفته‌رفته بر سطح جسمانی، که در آنجا بوضوح به صورت بیماری قابل مشاهده می‌شوند.

تیلر بر این باور است که دلیل اینکه امراض دائماً عود می‌کنند این است که داروها تنها به درمان سطح جسمانی بدن می‌پردازند. و می‌پندارد که اگر پزشکان قادر بودند میدان انرژی انسانی را نیز درمان کنند، درمان طولانی‌تر و پایدارتر می‌ماند. تا آن زمان، بسیاری از روشهای درمان «تأثیری دائمی نخواهند داشت چرا که ما هنوز نتوانسته‌ایم آن هولوگرام اصلی واقع در سطوح ذهنی و روحی را تغییر دهیم» [۳۹].

آقای تیلر حتی با گمانه‌زنی‌های بی‌شمار حتی نشان می‌دهد که جهان خود به صورت یک میدان انرژی نامحسوس پدید آمده و بتدریج به همان طریقی که اندیشه بیماری به بیماری می‌انجامد، سفت و سخت و مادی گشته. آن‌طور که وی می‌بیند، شاید خداوند جهان را به صورت الگو یا ایده‌ای الوهی آفریده است، و درست همان‌طور که غیب‌بین در میدان انرژی انسان تصویری شناور می‌بیند، این الگوی الوهی نیز به صورت تکیه‌گاه عمل می‌کند و باعث می‌شود که بتدریج از آن، سطوح سفت‌تر و زمخت‌تر به وجود آید و عاقبت به هولوگرامی بینجامد که همان جهان جسمانی ماست [۴۰].

اگر همه اینها صحت داشته باشد، نشانگر آن است که بدن انسان به طریق دیگری هولوگرافیک است، و هر یک از ما می‌توانیم بخوبی یک جهان مینیاتوری باشیم. افزون بر آن، اگر اندیشه‌های ما قادرند به تولید تصاویر هولوگرافیک اشباح مانند دست‌زنند، و نه فقط در میدان انرژی ما که در سطوح ظریف انرژی‌زای خود واقعیت، پس همین می‌تواند توضیح دهد که ذهن انسان چگونه قادر است باعث پدید آمدن معجزاتی شود که در فصل پیشین بررسی کردیم. همین ممکن

است پدیدهٔ همزمانی را هم توضیح دهد، یا این را که چگونه فرآیندها و تصاویر عمیقاً درونی-روانی ما قادرند در واقعیت عینی-بیرونی تجسم یابند.

### واقعیت مشارکت‌کننده

البته این فرآیندها همگی مشروط به میدانهای نامحسوس انرژی کیهانی نیستند که به صورت لایه‌های سفت و سخت طبقه‌بندی شده‌اند و حتی اگر هم میدانهای نامحسوس کل جهان به مثابه گونه‌ای پیوستگی و تداوم نرم و ملایم جلوه می‌کرد باز این فرآیندها مؤثر بودند. در واقع با توجه به اینکه این میدانهای نامحسوس تا چه حد به اندیشه‌ها و افکار ما حساس‌اند، وقتی می‌خواهیم ایده‌های مشخصی در باب سازمان‌بندی و ساختارسازی آنها ارائه دهیم باید بسیار محتاط باشیم. نوع باورهایمان به آنها ممکن است در قالب‌ریزی و شکل‌بندی آنها بسیار دخیل باشد. از همین روست که غیب‌بینان با تقسیم‌بندی میدان انرژی انسانی به لایه‌های مشخص موافق نیستند. آنها که به لایه‌های کاملاً مجزا و مشخص باور دارند ممکن است باعث شوند که میدان انرژی خود را به شکل لایه‌ها نمایان کند. در این فرآیند، حتی خود شخصی که میدان انرژی‌اش مورد مشاهده قرار گرفته نیز می‌تواند مشارکت داشته باشد. خانم برنان در این مورد بسیار رک و راست است و می‌گوید هرچه مراجعان وی تفاوت میان لایه‌ها را بهتر درک کنند، لایه‌های میدان انرژی آنها واضح و روشن‌تر نمود می‌کنند. او می‌پذیرد که ساختارهایی که در میدان انرژی می‌بیند تنها در حکم یک نظام خاص است، و کسان دیگری هم هستند که نظامهای دیگری ارائه کرده‌اند. فی‌المثل، نویسنده‌های تانترها<sup>۱</sup>، متنهای هندوی یوگی‌ها که در طول قرنهای ۴ تا ۶ پس از میلاد به طور جمعی نگاشته شده، در میدان انرژی انسان به سه لایه بیشتر قائل نیستند.

شواهدی در دست است مبنی بر اینکه ساختارهایی که غیب‌بینان در میدان انرژی خلق می‌کنند می‌تواند عمر طولانی داشته باشد. هندوهای کهن بر این باور بودند که هر چاکرایی بر حرفی سانسکریتی اطلاق می‌شده که در مرکز آن

نگاشته شده. و محقق ژاپنی آقای هیروشی موتویاما<sup>۱</sup>، که در مقام روان‌شناس کلینیکی تکنیک موفق‌ی در اندازه‌گیری میزان الکتریسیته چاکراها ارائه کرده است، می‌گوید که او نخست به چاکراها علاقه‌مند شد چون مادرش، زنی ساده با موهبت‌های غیب‌بینانه طبیعی، قادر بود آنها را بوضوح ببیند. با این حال مادرش سالها در یک مورد حیران و سردرگم بود زیرا در چاکرای قلبش همواره چیزی که شبیه یک قایق بادبانی واژگون شده بود می‌دید. سالها بعد که موتویاما تحقیقات شخصی خود را آغاز کرد، فهمید آنچه مادرش می‌دید در واقع حرف سانسکریت یام<sup>۲</sup> است، حرفی که هندوهای کهن آن را در چاکرای قلب می‌دیدند (۱۴۱). برخی از غیب‌بینان غربی، نظیر درایر، نیز بر آنند که آنها نیز قادرند حروف سانسکریت را در چاکراها ببینند. برخی دیگر نمی‌توانند و تنها توضیح ممکن شاید این باشد که غیب‌بینانی که حروف سانسکریت را می‌بینند بواقع امواج خود را با ساختارهای هولوگرافیکی همخوان و به اصطلاح کوک می‌کنند که سالها پیش از طریق باورهای هندوهای باستانی به میدان انرژی انسانی تحمیل و بر آن حک شده است. در نگاه اول، این عقیده شاید به نظر غریب بیاید، ولی قبل از آن هم خبرهایی بوده. همان‌طور که دیدیم، یکی از ویژگی‌های اصلی فیزیک کوانتوم این است که ما واقعیت را کشف نمی‌کنیم، بلکه در خلق و آفرینش آن شرکت می‌کنیم. ممکن است ما بتوانیم به لایه‌ها و سطوح عمیق‌تر واقعیت رسوخ کنیم، به سطوحی و رای اتمها، جایی که جایگاه انرژیهای نامحسوس هاله انسانی است؛ که بدین‌سان طبیعت مشارکت‌کننده واقعیت نیز بیشتر به چشم می‌خورد. پس می‌باید در گفتن اینکه ما در میدان انرژی انسانی به کشف ساختار یا الگوی خاصی نایل آمده‌ایم بسیار محتاط باشیم، چرا که بواقع آنچه را یافته‌ایم خود آفریده‌ایم.

## ذهن و میدان انرژی انسانی

مهم است بدانیم که بررسی میدان انرژی انسانی دقیقاً به همان نتایجی راه می‌برد که پریبرام پس از کشف اینکه مغز انسان داده‌های حسی را به زبان فرکانسها

1. Hiroshi Motoyama

2. yam



برمی‌گرداند به آن راه برده بود. و این یعنی که ما دارای دو واقعیت هستیم: یکی واقعیتی که بدن ما در آن قرار دارد که ملموس است و جای مشخصی در فضا و زمان اشغال می‌کند، و دیگری واقعیتی است که در آن تمام هستی ما در اصل به صورت توده ابری نازک از انرژی وجود دارد و موقعیت مکانی مشخصی در فضا ندارد. اظهار نظری از این دست باعث مطرح شدن پرسشهایی عمیق می‌شود. مثلاً یکی اینکه بر ذهن چه می‌گذرد؟ به ما آموخته‌اند که ذهن ما محصول مغز ماست، ولی اگر مغز و بدن جسمانی ما صرفاً هولوگرام‌اند، یعنی سفت و سخت‌ترین بخش پیوستار نامحسوس میدانهای انرژی‌اند، پس در مورد ذهن چه باید بگوییم؟ در این مورد تحقیقاتی که روی میدان انرژی صورت گرفته پاسخ مناسبی ارائه می‌دهد.

اخیراً کشفیاتی که دو تن عصب‌شناس، بنجامین لیبِت<sup>۱</sup> و برترام فاینشتاین<sup>۲</sup>، در بیمارستان مونت زیون<sup>۳</sup> در سانفرانسیسکو به آن رسیده‌اند در محافل علمی سر و صدای بسیاری به راه انداخته است. لیبِت و فاینشتاین به اندازه‌گیری مدت زمانی پرداختند که طول می‌کشد تا یک تماس الکتریکی پوستی به مغز برسد. از بیمار خواستند که به مجردی که حس کرد مورد تماس قرار گرفته دکمه‌ای را فشار دهد. آنها دریافتند که محرک وارده را مغز  $0.0001$  / ثانیه پس از رخداد ضبط کرده است و بیمار دکمه را  $0.1$  / ثانیه پس از ایجاد تحریک فشار داده است.

اما مهم این بود که برای بیمار همواره  $0.5$  / ثانیه طول می‌کشید تا از وارد شدن محرک یا فشار دادن دکمه آگاهانه اطلاع پیدا کند. و این نشان می‌داد که تصمیم‌گیری جهت پاسخ دادن به محرک را ذهن ناخودآگاه بیمار می‌گرفت. وقوف بیمار به انجام عمل، قضیه دوندۀ کندروی مسابقه بود. حتی شگفت‌انگیزتر این بود که لیبِت و فاینشتاین در آزمایشهای خود دریافتند که هیچ یک از بیماران نمی‌دانستند که ذهن ناخودآگاهشان آنها را واداشته که پیشاپیش دکمه را فشار دهند، یعنی قبل از آنکه آگاهانه تصمیم به این کار بگیرند. مغز آنها به نحوی خاص در حال آفریدن توهم آرامش‌بخشی بود مبنی بر اینکه خودشان دارند عملیات را

آگاهانه کنترل می‌کنند؛ در حالی که اصلاً چنین نبود [۴۲]. این مطلب پاره‌ای از پژوهشگران را بدین فکر انداخت که اصلاً نکنند ارادهٔ مختار و آزاد توهمی بیش نباشد. مطالعات بعدی نشان داده است که یک ثانیه و نیم قبل از اینکه ما «تصمیم» بگیریم یکی از عضلاتمان را تکان دهیم، مثلاً انگشتمان را، مغز ما علائم لازم جهت اجرای این حرکت را پیشاپیش به کار انداخته است [۴۳]. و دوباره این پرسش مطرح می‌شود که کدام یک تصمیم می‌گیرد — ذهن خودآگاه یا ذهن ناخودآگاه؟

خانم هانت در همین زمینه کشفیاتی دارد. او بدین کشف نایل آمد که میدان انرژی انسانی به یک محرک وارده حتی زودتر از مغز پاسخ می‌دهد. او از خواندن الکترومایوگرام میدان انرژی و خواندن الکتروانسفالوگرام مغز در آن واحد کشف کرد که وقتی یک صدای بسیار بلند تولید می‌کند یا چراغ پر نور را روشن می‌کند، الکترومایوگرام میدان انرژی محرک وارده را قبل از اینکه روی الکتروانسفالوگرام مغز آشکار شود ضبط می‌کند. خوب این چه معنایی دارد؟ او می‌گوید:

به گمان من، ما مغز را به عنوان عامل فعال در ارتباط انسانها با جهان بیش از اندازه بزرگ کرده‌ایم. مغز تنها حکم یک رایانهٔ خوب را دارد. ولی آن جنبه از کیفیات ذهن را که مربوط به آفرینندگی، تخیل و معنویات و سایر امور مشابه است من اصلاً در مغز نمی‌بینم. مختصات ذهن در مغز نیست، بلکه در آن میدان شگفت‌انگیز انرژی است [۴۴].

خانم درایر هم متوجه این امر شد که قبل از اینکه شخص آگاهانه به محرکی پاسخ دهد، میدان انرژی بدن پاسخ می‌دهد. در نتیجه او به جای اینکه با نگاه کردن به خطوط چهرهٔ بیماران واکنش آنها را داوری کند چشمان خود را بسته نگه می‌دارد و روی چگونگی واکنش میدان انرژی آنها تمرکز می‌کند. او می‌گوید:

همان طور که صحبت می‌کنم، می‌بینم که رنگ میدان انرژی آنها عوض می‌شود. می‌توانم ببینم که چه حسی دربارهٔ آنچه می‌گویم دارند، بی‌آنکه مجبور باشم از آنها بپرسم. مثلاً اگر میدان انرژی آنها مه‌آلود شود، می‌فهمم که از آنچه به آنها می‌گویم چیزی درک نمی‌کنند [۴۵].

اگر ذهن در مغز نیست، بلکه در میدان انرژی‌ای است که هم مغز و هم بدن جسمانی را فرا می‌گیرد، پس این گفته شاید بتواند توضیح دهد که چرا فراروانهایی نظیر خانم درایر محتوای روان شخص را تا حد زیادی در میدان انرژی او می‌بینند، و نیز توضیح دهد که چگونه طحال من، عضوی که چندان با اندیشه و فکر دمساز نیست، توانسته به آن شکل ابتدایی هوشمندی خود برسد. برآستی که اگر ذهن در میدان انرژی است، پس آگاهی ما، تفکراتمان، احساسی که از بخشی از وجود خود داریم، همه آنها ممکن است حتی محدود به بدن جسمانی ما نباشد. و همان طور که خواهیم دید، شواهد بسیار زیادی جهت تأیید این مطلب در دست است.

اما نخست می‌باید به مطلب دیگری توجه کنیم. استحکام بدن تنها چیزی نیست که در جهان هولوگرافیک موهوم است. همان طور که دیده‌ایم، بوهم بر این باور است که حتی خودِ زمان نیز مطلق نیست، بلکه از درون نظم مستتر شکفته می‌شود. و این نشان می‌دهد که تقسیم‌بندی خطی زمان به گذشته و حال و آینده نیز خود صرفاً ساختهٔ دیگر ذهن است. در فصل بعدی، ما به بررسی شواهدی که این ایده را تقویت می‌کند می‌پردازیم و نیز به پیامدهای این ایده در زندگی ما در اینجا و اکنون.

بخش سوم

---

---

فضا و زمان

شمیسم و موضوعات رازآمیز مشابه از لحاظ فراهم آوردن مصالح تحقیقاتی اهمیت روزافزونی یافته‌اند، چراکه ایده‌های جدیدی در باب ذهن و روح آدمی ارائه می‌دهند. از چیزهایی سخن می‌گویند نظیر قلمروی آگاهی ... از اعتقاد، شناخت، و حتی از تجربه‌هایی که در آن جهان جسمانی حواس ما به صورت توهمی صرف جلوه می‌کند، یعنی جهان سایه‌ها، و اینکه آن وسیله‌سه‌بُعدی که ما بدن خود می‌نامیم دربرگیرنده یا جایگاه چیزی به مراتب عظیم‌تر و قابل ادراک‌تر از بدن است؛ یعنی همان چیزی که در واقع تشکیل‌دهنده جوهره حیات است.

هالگر کالویت<sup>۱</sup>

زمان رؤیایی و فضای درونی<sup>۲</sup>

## زمانِ خارج از ذهن

«خانهٔ» ذهن، مثل خانهٔ همهٔ چیزها، نظم مستتر است. در این ساحت که منظومهٔ بنیادین کلّ جهان آشکار است، زمانِ خطی در کار نیست. قلمروی مستتر بی‌زمان است؛ لحظه‌ها آن طور که دانه‌های تسبیح به دنبال هم می‌آیند پشت سر هم نمی‌آیند.

لری دوسی  
روح را دریاب<sup>۱</sup>

در همان حال که مرد به فضا خیره شده بود، اتاقی که در آن نشسته بود مثل اتاق اشباح یکباره شفاف و درخشان شد و صحنه‌ای از گذشتهٔ دور وی در آن تجسم یافت. ناگهان خود را دید که در حیاط قصری روبه‌روی زن جوان زیتونی‌پوست و بسیار زیبایی ایستاده است با جواهراتی به گردن و میچ دست و پا، و در لباس سفید براق و با موهای سیاه بافته که زیر نیم‌تاجی بلند و چهارگوش جمع شده بود. همچنان که به این دختر خیره نگاه می‌کرد، ناگهان هرگونه اطلاعی که مربوط به زندگی دختر می‌شد به ذهن او هجوم آورد. می‌دانست که مصری است. دختر شاهزاده‌ای است که فرعون نیست. ازدواج کرده و شوهرش باریک‌اندام است و موهایش را به صورت طره‌های بافتهٔ متعدد می‌آراید که از دو طرف صورت افشان به زیر می‌افتند.

مرد در عین حال قادر بود که صحنه را سریع به پیش راند و از میان حوادث

زندگی زن سرعت بگذرد؛ گویی همه آنها چیزی جز صحنه‌های یک فیلم سینمایی نیست. دید که زن به هنگام زایمان مُرد، و نیز شاهد مراحل ظریف و دقیق و طولانی مراسم مومیایی شدنش بود، و مراسم تدفین؛ و آیین قرار دادن پیکرش در قبر مخصوص که تمام شد، تصاویر نیز از میان رفتند و اتاق دوباره به همان منظر سابق بازگشت.

نام مرد استفان اوسوویکی<sup>۱</sup> بود، لهستانی‌ای روسی‌الصل، و یکی از با قریحه‌ترین غیب‌گویان قرن، و زمان نیز ۱۴ فوریه ۱۹۳۵. چیزی که این تصاویر گذشته را در ذهن او برانگیخته بود در واقع تکه‌ای پای سنگی انسان در دستهای او بود.

اوسوویکی چنان در علم بررسی روانی اشیای بر ساخته انسان ماهر شده بود که سرانجام به گوش آقای استانیسلاف پونیا توفسکی<sup>۲</sup>، استاد دانشگاه ورشو و یکی از قوم‌شناسان معروف لهستان، رسید. پونیا توفسکی، اوسوویکی را آزمایش کرد و انواع گوناگون اشیای قدیمی و وسایل سنگی کهن را که از کندوکاوهای زمین‌شناسی‌اش در سرتاسر جهان به دست آورده بود جلوی او گذاشت. اغلب این اشیای سنگی<sup>۳</sup> چنان بی‌شکل و بی‌نشان بودند که فقط یک چشم تعلیم دیده می‌توانست تشخیص دهد که دستاوردهای انسان‌اند یا خیر. البته این اشیا را متخصصین مربوطه بررسی کرده بودند و قدمت و منابع تاریخی آنها هم قبلاً مُسجّل شده بود، اما این اطلاعات از اوسوویکی مخفی نگه داشته شده بود.

مهم نبود. بارها و بارها، اوسوویکی اشیا را بدرستی باز شناخت، قدمت آنها را توضیح داد، و تمدن و فرهنگی که آنها را تولید کرده و موقعیت جغرافیایی همه آنها را بر شمرد. در پاره‌ای موارد، مکانهای جغرافیایی‌ای که اوسوویکی تعیین می‌کرد با اطلاعاتی که آقای پونیا توفسکی داشت مغایر بود، ولی آقای پونیا توفسکی دریافت که همیشه یادداشتهای او بود که نادرست بودند، نه اطلاعاتی که آقای اوسوویکی می‌داد.

اوسوویکی کارش همیشه همین بود. شیئی را در دست می‌گرفت، حواسش را

1. Stefan Ossowiecki

2. Stanislaw Poniatowski

3. lithics

متمرکز می‌کرد تا جایی که اتاقی که در آن بود و حتی بدن خودش همه سایه‌وار و تقریباً محو می‌شدند. بعد از این دگرگونی، خود را در حال تماشای یک فیلم سه‌بعدی مربوط به گذشته می‌یافت. و بعد می‌توانست به هر کجای صحنه که می‌خواهد برود و به هرچه که طالب است نگاه کند. و همان‌طور که به گذشته خیره می‌شد، چشمانش در حدقه می‌چرخیدند؛ گویی چیزهایی که توضیح داد واقعاً با تمام ابعاد واقعی‌شان جلوی او حضور داشتند. او گیاهان را می‌دید، مردمان را و خانه‌هایی را که در آن زندگی می‌کردند، و در یک موقعیت خاص، پس از آنکه تکه سنگی از تمدن ماگدالنی<sup>۱</sup> را در دست گرفت، به پونیاتوفسکی گفت که زنده‌های ماگدالنی موهایشان را به طرزی بسیار پیچیده درست می‌کرده‌اند. در آن زمان این حرف بی‌معنا بود، ولی کشفیات بعدی در مورد مجسمه‌های زنان ماگدالنی و نحوه آرایش موهای آنان گفته اوسوویکی را ثابت کرد.

در طول آزمون، آقای اوسوویکی بیش از صد بار از این نوع اخبار مثال آورد، جزئیاتی از گذشته که نخست نادرست به نظر می‌رسید ولی بعدها درستی آنها اثبات می‌شد. او می‌گفت که مردمان عصر حجر از روغن چراغ استفاده می‌کرده‌اند و این گفته وی را کاوشهایی در دوردنی<sup>۲</sup> فرانسه ثابت کرد، وقتی که چراغهای روغن سوز دقیقاً به همان اندازه‌ای که او توصیف کرده بود پیدا شد. او مثلاً از طریق نقاشی جزئیات شکل حیواناتی را که مردمان مختلف شکار می‌کردند نشان می‌داد، شکل کلبه‌هایی را که در آن می‌زیستند و مراسم تدفین مردگانشان — همه را آشکار می‌کرد؛ اظهاراتی که بعدها همگی با کشفیات زمین‌شناسی اثبات شد (۱۱).

همکاری پونیاتوفسکی با اوسوویکی چندان استثنایی نیست. نورمن امرسون<sup>۳</sup>، استاد کرسی انسان‌شناسی دانشگاه تورنتو و معاون مؤسسه زمین‌شناسی کانادا، نیز در مورد استفاده از غیب‌بینان در کارهای باستان‌شناسی تحقیق کرده است، و این تحقیق حول و حوش زندگی راننده کامیونی به نام جورج مک‌مولن<sup>۴</sup> می‌گردد.

1. Magdalenian

2. Dordogne

3. Norman Emerson

4. George McMullen



او نیز نظیر اوسوویکی قادر است از طریق لمس اشیا به آنها تعین ببخشد و از آنها جهت نفوذ به صحنه‌هایی از گذشته بهره برد. او قادر است حتی با دیدار از یک مکان باستانی به گذشته برود و وقتی به آنجا می‌رسد، قدری این سو و آن سو قدم می‌زند تا بر خود مسلط شود، و سپس شروع می‌کند به توصیف مردمان و فرهنگی که زمانی در آن نقطه از عالم شکوفا بوده. در یکی از این موقعیتها، امرسون می‌بیند که مک مولن روی نقطه‌ای از زمین بایر ایستاده و تاکید می‌کند که این خانه اشتراکی بزرگ ملل پنج‌گانه ایروکوئی<sup>۱</sup> بوده است. امرسون مکان را مشخص نمود و شش ماه بعد ساختمان کهن را همان طور که مک مولن توصیف کرده بود از زیر خاک بیرون آورد (۲۱).

گرچه امرسون در ابتدا مشکوک و مردّد می‌نمود، کار با مک مولن او را به معتقدی پروپاقرص تبدیل کرد. در سال ۱۹۷۳، در کنفرانس سالانه باستان‌شناسان کانادایی، وی گفت: «بدین گفته اعتقاد کامل دارم که من در باب اشیا و بناهای باستانی دانش و اطلاعات خود را از یک غیب‌بین مطلع دریافت کرده‌ام که اطلاعات خود را بدون استفاده هشیارانه از عقل و منطق در اختیار من گذاشته است.» و سخنان خود را با این گفته تمام کرد که او گمان دارد اقدامات مک مولن افق جدیدی در زمینه علم باستان‌شناسی گشوده است و می‌باید تحقیقات درباره بهره بردن از غیب‌بینی در کشفیات باستان‌شناسی را در «درجه اول اهمیت» قرار داد (۳).

براستی که مقوله بازشناسی یا گذشته‌شناسی<sup>۲</sup>، یعنی توانایی پاره‌ای افراد در متمرکز ساختن حواس خود برای به اصطلاح خیره شدن به گذشته، را بارها پژوهشگران تأیید کرده‌اند. در یک رشته آزمایشهایی که در دهه ۱۹۶۰ انجام گرفت، رئیس مؤسسه فراروان‌شناسی دانشگاه ایالتی اوترخت<sup>۳</sup>، آقای تن‌هاف<sup>۴</sup> و ماریوس والکف<sup>۵</sup>، رئیس دانشکده هنر دانشگاه ویتواترزراند<sup>۶</sup>، در شهر

۱. Iroquois، اتحادیه پنج قبیله سرخپوست در امریکای شمالی.

2. retrocognition

3 Utrecht

4. W.H.C. Tenhaeff

5. Marius Valkhoff

یوهانسبورگِ افریقای جنوبی، به این کشف جالب نایل آمدند که غیب‌بین بزرگ هلندی، جرارد کروازه<sup>۶</sup> قادر است حتی تکه کوچکی از یک استخوان را به اصطلاح «روان‌سنجی» کند و گذشته آن را دقیقاً توضیح دهد [۱۴].

اشتفان شوارتز<sup>۸</sup>، از اعضای هیئت رئیسه گروه حمایت و تحقیق در تکنولوژی، جامعه و ابداعات دانشگاه ام آی تی، بر این باور است که مقوله گذشته‌شناسی نه تنها واقعیت دارد که سرانجام موجبات تغییر و دگرگونی اساسی در واقعیت علمی را فراهم خواهد ساخت، تغییری به همان اندازه عمیق که کشفیات کوپرنیک و داروین در زمینه علوم به وجود آورد. شوارتز در این زمینه از شور و احساسی چنان قوی برخوردار است که باعث شده کتابی در باب تاریخ همکاری و مشارکت غیب‌بینان با باستان‌شناسان به نام سردابه‌های سرّی زمان<sup>۹</sup> بنویسد. او می‌گوید:

هفتاد و پنج سال است که باستان‌شناسی غیب‌بینانه واقعیت پیدا کرده است. این رهیافت جدید بسیار کوشیده است ثابت کند که چارچوب زمان و مکان که برای دیدگاه جهانی ماده عظیم<sup>۱۰</sup> بسیار حیاتی است به هیچ روی از ساختاری مطلق، آن چنان که اغلب دانشمندان می‌بندارند، برخوردار نیست [۱۵].

### گذشته همچون هولوگرام

قابلیتهایی از این دست نشان می‌دهد که گذشته کاملاً از دست نرفته و هنوز در قالبهایی که در دسترس ادراک بشری است وجود دارد. تلقی عادی ما از جهان برای برداشتی از این دست ارجی قائل نیست، ولی به عکس، الگوی هولوگرافیک بدان ارج می‌نهد. نظریه بوهم مبنی بر اینکه جریان زمان، محصول سلسله مداومی از شکوفایی و در خود فرورفتگی است نشان می‌دهد که گرچه زمان حال در خود می‌خمد و بخشی از گذشته می‌گردد، از وجود داشتن دست نمی‌کشد، بلکه تنها می‌کوشد که دوباره به آن مخزن گنجینه نظم مستتر باز گردد، یا آن طور که

6. Witwatersrand

7. Gerard Croiset

8. Stephan A. Schwartz

9. *The Secret Vaults of Time*

10. Grand Material

بوهم می‌گوید: «گذشته در زمانِ حال به صورت نوعی نظم مستتر مدام در حال فعالیت است» [۶].

اگر، همان‌گونه که بوهم پیشنهاد می‌کند، آگاهی نیز ریشه در نظم مستتر داشته باشد، پس ذهن انسان و ثبت هولوگرافیکِ گذشته که هم اکنون نیز در همان قلمرو موجودند به نحوی همسایهٔ یکدیگر بوده‌اند. بنابراین شاید تنها چیزی که جهت رسیدن به گذشته لازم است تغییر در کانون تمرکز انسان باشد، و کسانی نظیر مک مولن و اوسوویکی شاید افرادی باشند که به سادگی از موهبت این تغییر در کانون تمرکز انسانی برخوردار هستند. ولی دوباره تأکید می‌کنیم که همان‌طور که در مورد سایر قابلیت‌های حیرت‌انگیز انسانی که تا اینجا برشمردیم گفتیم، ایدهٔ هولوگرافیک نشان می‌دهد که این قابلیت در همهٔ ما به طور ضمنی وجود دارد.

استعاره‌ای را که برای نحوهٔ ذخیره شدن گذشته در نظم مستتر به کار می‌بریم می‌توان برای هولوگرام هم به کار برد. اگر هر جنبه از فعالیت آدمی، مثلاً زنی در حال دمیدن حبابهای صابون به هوا، در یک رشته تصاویر مسلسل یک هولوگرام چند تصویری ضبط شود، هر تصویر در واقع یک کادر فیلم سینمایی است. اگر این هولوگرام از نوع «نور سفید» باشد — یعنی تکه‌ای فیلم هولوگرافیک که تصویرش را بتوان با چشم غیر مسلح دید و برای دیده شدن نیازی به نور لیزری نداشته باشد — هرگاه بیننده روبه‌روی فیلم جا عوض کند و بدین‌سان زاویهٔ دید خود را تغییر دهد، آنچه می‌بیند تصویر سه‌بعدی متحرکی است از زنی که در حال دمیدن حبابهای صابون است. به عبارت دیگر، همان‌طور که تصاویر گوناگون باز و بسته می‌شوند، به نظر می‌آید که در هم جریان می‌یابند و توهم حرکت را به وجود می‌آورند.

کسی که با هولوگرام آشنا نیست ممکن است به خطا چنین فرض کند که مراحل گوناگون دمیدن حبابهای صابون موقتی و گذرایند و یک بار که دیده شدند دیگر دیده نخواهند شد؛ ولی چنین نیست. همیشه کلّ یک فعالیت در هولوگرام ضبط می‌شود، و زاویهٔ دید متغیر بیننده است که به این توهم دامن می‌زند که آن فعالیت در طول زمان نمایان شده است. نظریهٔ هولوگرافیک نشان می‌دهد که همین در مورد گذشتهٔ خود ما نیز صادق است. به جای اینکه این گذشته غرق در فراموشی شود، در هولوگرام کیهانی ضبط می‌شود و همواره می‌تواند یک بار دیگر در دسترس قرار گیرد.

یکی دیگر از ویژگیهای برجسته هولوگرام‌گونه تجربه گذشته شناسی کیفیت سه‌بعدی بودن تصاویری است که بازشناخته می‌شوند. فی‌المثل ریچ غیب‌بین، که ضمناً می‌تواند اشیا را روان‌سنجی کند، می‌گوید که می‌داند آقای اوسوویکی منظورش چیست از اینکه می‌گوید تصاویری که می‌بیند همان قدر سه‌بعدی و واقعی‌اند، که اتاقی که در آن نشسته است، و حتی واقعی‌تر از آن. خانم ریچ می‌گوید:

گویی صحنه فراگیر شده و بر همه چیز مسلط می‌شود، و وقتی نمایان شد، حس می‌کنم که من هم واقعاً جزئی از آن شده‌ام. مثل اینکه در آن واحد در دو جا باشیم. می‌دانم که در این اتاق نشسته‌ام، ولی در عین حال در آن صحنه نیز حضور دارم [۱۷].

و در عین حال، ماهیت لامکانی این‌گونه قابلیت‌ها هم خود پدیده‌ای هولوگرافیک است. غیب‌بینان قادرند به گذشته یک مکان باستانی خاص، هم هنگامی که در آن مکان هستند و هم وقتی فرسنگها از آن دورند، دسترسی پیدا کنند. به عبارت دیگر، به نظر نمی‌آید که اثر گذشته فقط در یک مکان خاص ذخیره شده باشد، بلکه نظیر اطلاعات واقع در یک هولوگرام، لامکان است و می‌توان بدان از هر نظرگاهی در چارچوب زمان-مکان دسترسی پیدا کرد. بر جنبه لامکانی این پدیده می‌توان با این واقعیت بیشتر تأکید کرد که برخی از غیب‌بینان جهت ورود به گذشته حتی نیازی به توسل به روان‌سنجی ندارند. غیب‌بین معروف، ادگار کیسی<sup>۱</sup> می‌توانست صرفاً با خوابیدن روی تخت خانه‌اش و فرورفتن در حالتی خواب‌گونه به گذشته وارد شود. او در این حالت خواب‌گونه چند کتاب در باب تاریخ نژاد بشر دیکته کرد و اغلب نیز نگاهش بسیار دقیق و درست بود. برای مثال، او مکان دقیق جماعت ایسن‌ها<sup>۲</sup> در قمران<sup>۳</sup> و نقش تاریخی آنها را مشخص کرد و کاملاً توضیح داد؛ آن هم یازده سال قبل از اینکه کشف طومار بحرالمیت (در غارهای قمران) این اظهارات را ثابت کند [۱۸].

توجه به این نکته جالب است که بسیاری از افراد گذشته شناس قادرند میدان

1. Edgar Cayce

2. Essene

3. Qumran

انرژی انسانی را مشاهده کنند. موقعی که اوسوویکی بچه بود، مادرش به او داروی مخصوص چشم می‌داد تا از بند رؤیت دوا بر رنگینی که دور و بر افراد می‌دید خلاص شود. و آقای مک‌مولن نیز قادر است با رؤیت میدان انرژی افراد وضع سلامتی آنها را مشخص کند. اینها همه نشان می‌دهد که گذشته‌شناسی نیز ممکن است مربوط به قابلیت رؤیت جنبه‌های نامحسوس تر و مرتعش تر واقعیت باشد. به سخنی دیگر، گذشته نیز ممکن است فقط چیز دیگری باشد که در قلمروی فرکانسهای نظریه‌های پیرام کُدگذاری شده است؛ یعنی جزئی باشد از الگوهای تداخلی که اغلب ما آنها را از خود دفع می‌کنیم و تنها تئوری چندمی توانند خود را با آنها کوک کنند و آنها را به تصاویر هولوگرام‌گونه تغییر شکل دهند. پیرام می‌گوید: «شاید در اقلیم هولوگرافیک، یعنی در قلمروی فرکانسها، چهارهزار سال پیش در واقع چیزی جز فردا نباشد» [۹۱].

### اشباح مربوط به گذشته

این ایده که گذشته به وجهی هولوگرافیک در امواج هوایی کیهانی ضبط شده و اغلب می‌توان آن را به یاری ذهن انسانی فراخواند و مبدل به هولوگرام‌ها ساخت شاید بتواند تا حدی پدیدهٔ جن‌زدگی را توضیح دهد. بسیاری از موارد ظهور اشباح ظاهراً چیزی بیش از هولوگرام‌ها و ضبط و ثبت سه‌بعدی اشخاص یا صحنه‌های مربوط به گذشته است. برای مثال، یکی از نظریه‌های مربوط به اشباح این است که اشباح عبارت‌اند از روح یا جان فرد مُرده، ولی همهٔ اشباح انسان نیستند. موارد بی‌شماری ثبت شده که در آنها پاره‌ای افراد اشباح اشیای بی‌روح را هم دیده‌اند؛ واقعیتی که بر این ایده صحنه می‌گذارد که اشباح بواقع عبارت‌اند از ارواح بی‌جسم و گوشت. اشباح زنده<sup>۱</sup> نام دو مجلهٔ قطور در باب گزارشات دقیقاً مستند از جن‌زدگی‌ها و سایر پدیده‌های فراطبیعی است که مجمع تحقیقات فراروانی در لندن گردآوری‌شان کرده و از این نمونه‌ها در آن فراوان است. مثلاً در یکی از آنها، یک افسر ارتش بریتانیا و خانواده‌اش همگی به چشم خود دیده‌اند

که کالسکهٔ باشکوهی با اسب وارد چمن خانهٔ آنها شد و ایستاد. ابن کالسکهٔ شب‌وار چنان واقعی می‌نمود که افسر انگلیسی بدان نزدیک شد و داخل کالسکه چیزی دید شبیه شب‌یک زن. تصویر بی‌درنگ قبل از آنکه بتواند بهتر آن را ببیند ناپدید شد و هیچ اثری از پای اسبها و چرخ کالسکه روی چمن نماند (۱۰).

تجرباتی از این دست تا چه حد عادی و همگانی است؟ نمی‌دانیم، ولی این را می‌دانیم که در ایالات متحده و نیز در انگلستان پژوهشهای متعددی نشان داده که ۱۰ تا ۱۷ درصد از اهالی این کشورها اشباح یا روح دیده‌اند، که نشان می‌دهد این پدیده بسیار بیش از آنچه تصور می‌کنیم عادی و همگانی است (۱۱).

این عقیده که پاره‌ای حوادث تأثیرات قوی‌تری بر ثبت هولوگرافیک امور می‌گذارند تا حوادث دیگر، با این واقعیت ثابت می‌شود که جن‌زدگی‌ها معمولاً در مکانهایی روی می‌دهند که در آنها اعمال وحشتناکِ خشونت‌بار یا سایر رویدادهای عاطفی مهم و غیرعادی رخ داده است. کتابها آکنده از ظهور ارواح در محل جنایات است، یا در صحنه‌های نبرد و نظیر آن. و همهٔ اینها نشان می‌دهد که علاوه بر تصاویر و صداها، عواطفی که از خلال یک رویداد تجربه و احساس شده‌اند نیز در هولوگرام کیهانی ثبت می‌شوند. به علاوه، می‌بینیم که شدت و حدت عاطفی چنین رویدادهایی است که آنها را در ثبت هولوگرافیک برجسته می‌سازد و باعث می‌شود که افرادی بی‌آنکه بدانند دسترسی پیدا کنند.

از این گذشته، بسیاری از این جن‌زدگی‌ها به نظر می‌آید کمتر حاصل ارواح ناخشنود زمینی و بیشتر نتیجهٔ نگاه اتفاقی به ثبت هولوگرافیک گذشته باشد. و همین را نیز متون مربوط به این موضوع اثبات کرده است. مثلاً در ۱۹۰۷ و در عنوان شکوفایی ویلیام باتلر ییتز<sup>۱</sup> شاعر، یک انسان‌شناس و پژوهشگر مسائل مذهبی در دانشگاه کالیفرنیا لس‌آنجلس به نام اِوَنز<sup>۲</sup> - و تنس<sup>۳</sup> به یک سفر دو ساله به ایرلند و اسکاتلند و ویلز و کورن‌وال و برتینی پرداخت تا با کسانی که واقعاً پریان یا سایر موجودات وراطبیعی را دیده بودند گفتگو کند. آقای اِوَنز - و تنس این پروژه را به خاطر صحبت‌های ییتز اتخاذ کرده بود که به او گفته بود همان‌طور که

ارزشهای قرن بیستم جای اعتقادات و ارزشهای گذشته را می‌گیرد، برخورد با پریان هم کمتر روی می‌دهد، و تا این سنت هنوز پایرجاست و کاملاً نابود نشده باید به ضبط و ربط آن پرداخت.

اوتز-ونتس از یک روستا به روستایی دیگر می‌رفت و معمولاً با افراد سالخورده‌ای که دارای ایمانی محکم و راسخ بودند مصاحبه می‌کرد، و در این میان دریافت که همه پریانی که مردم در دره‌های عمیق و دشتهای سرسبز مهتاب‌زده دیده بودند کوچک‌اندام نبودند. برخی بلندبالا و به اندازه آدم عادی می‌نمودند، نورانی و شفاف بودند و عادت عجیب پوشیدن لباسهای سده‌های پیشین را داشتند.

افزون بر آن، این پریان اغلب دوروبر یا درون خرابه‌های باستانی ظاهر می‌شدند - یا در گورستانها، یا میان ستونهای سنگی، یا قلعه‌های فروپاشیده قرن شانزدهمی و غیره - و در مراسمی که به زمانهای گذشته دور باز می‌گشت شرکت می‌کردند. اوتز-ونتس با شاهدانی مصاحبه کرد که پریان را در هیئت مردان ملبس به لباسهای دوران الیزابت می‌دیدند که سوار بر اسب به دنبال شکار بودند، یا دسته‌ای از پریان را به صورت اشباحی که پشت سر هم در مراسم ورود و خروج از قلعه‌های مخروبه قدیمی شرکت داشتند، یا پریانی را که در میان خرابه‌های کلیساهای قدیمی ایستاده بودند و زنگها را به صدا در می‌آوردند. یکی از فعالیتهایی که پریان زیاد می‌پسندیدند به راه انداختن جنگ و جدال بود. اوتز-ونتس در کتابش اعتقاد به پریان در کشورهای سلتی<sup>۱</sup> از شهادت دادن دهها نفر نام می‌برد که مدعی بودند این جنگهای نمایشی را دیده‌اند؛ در دشتهای مهتابی آکنده از سربازان جنگجو در البسه قرون وسطایی، یا باتلاقیهای دورافتاده پوشیده از جسد سربازان در یونیفورم‌های رنگین. گاه این زدوخوردها به طور خوف‌انگیزی بی‌صدا بودند و گاه بسیار پر جار و جنجال، و شاید غریب‌تر از همه اینکه گاه این جنگها را می‌شد فقط به گوش شنید و نمی‌شد به چشم دید.

اوتز-ونتس از این اظهارات به این نتیجه رسید که دست‌کم پاره‌ای از پدیده‌هایی

که ناظران و شاهدان عینی آنها را به پریان تعبیر کرده‌اند بواقع نوعی تصاویر سه‌بعدی رویدادهایی بودند که در گذشته در آن مکانها رخ داده بوده. او می‌گوید:

طبیعت نیز دارای خاطره است. در اتمسفر زمین نوعی عناصر فراروانی تعریف‌نشده‌ای وجود دارد که کلیهٔ کنشها یا پدیده‌های انسانی و فیزیکی بر آنها حکم و مصور شده است. تحت شرایطی توضیح‌ناپذیر، پاره‌ای اشخاص عادی که اصلاً غیب‌بین نیستند ممکن است بتوانند آثار ثبت شدهٔ ذهنی طبیعت را مانند تصاویری که بر پردهٔ سینما فرا فکنده شده رؤیت کنند [۱۲].

اما در مورد اینکه این روزها چرا برخورد با پریان کمتر رخ می‌دهد، شاید اظهارات یکی از مصاحبه‌شوندگانِ اوتز-ونتس راهگشا باشد. این مصاحبه‌شونده مرد سالخورده‌ای به نام جان دیویس بود که در جزیرهٔ من زندگی می‌کرد و پس از توصیف چگونگی رؤیت بسیاری از «از ما بهتران» می‌گوید: «قبل از آنکه مردم این جزیره باسواد شوند زیاد پریان را می‌دیدند، ولی حالا افراد کمی آنها را می‌بینند» [۱۳]. از آنجا که بی‌شک تحصیلات و تعلیم و تربیت در اعتقاد نسبت به پریان بسیار مؤثر است، بنابراین تغییر در نگرش مردم بود که باعث شد این قابلیت گذشته‌شناسی اهالی جزیرهٔ من کاملاً از بین برود و یک بار دیگر این واقعیت ثابت شود که اعتقادات ما در تعیین اینکه کدام‌یک از قوای فوق‌العادهٔ ما می‌باید نمود یابد و کدام یک از میان پرورد حاوی قدرت بی‌کران است.

اما چه اعتقادات و باورهای ما به ما اجازه دهند که این تصاویر متحرک هولوگرام‌گونه از گذشته را ببینیم، و چه باعث شوند که مغز ما این تصاویر را تدوین کند، همهٔ اینها نشان می‌دهد که این تصاویر وجود دارند. و این‌گونه تجربیات نیز محدود به اقوام سلتی نیست. در هندوستان نیز از مشاهدات کسانی که اشباح سربازان ملبَس به یونیفورم‌های قدیمی را دیده‌اند بسیار گزارش شده است [۱۴]. بخصوص در هاوایی از این‌گونه نمایشهای اشباح و ارواح بسیار است



و کتابهای بسیاری آکنده از گزارشهای افرادی است که شاهد حرکت دسته‌جمعی صفوف جنگجویان هاوایی بوده‌اند، با ردهای بال و پرداز و با چماقها و مشعلهایی در دست [۱۵]. مشاهده لشکریان مخاصم اشباح در صحنه‌های نبرد را حتی در کتابهای آشوریان کهن نیز ذکر کرده‌اند [۱۶].

مورخین گاه قادرند رویدادی را که دوباره رخ داده تشخیص دهند. در ساعت چهار صبح چهارم اوت ۱۹۵۱، دو خانم انگلیسی که در دهکده ساحلی پوئیس<sup>۱</sup> فرانسه تعطیلات خود را می‌گذراندند از صدای شلیک تفنگها از خواب پریدند و بسرعت خود را به پنجره رساندند، ولی با حیرت دریافتند که دهکده و دریای پشت آن آرام و خالی از هر گونه فعالیت جنگی است که صدایش را شنیده بودند. مؤسسه تحقیقات روان‌شناسی انگلستان به تحقیق این مطلب پرداخت و دریافت که یکی از رویدادهایی که در گذشته این دو خانم رخ داده هجوم قوای متفقین به آلمان‌ها در بندر پوئیس فرانسه در نوزدهم اوت ۱۹۴۲ بوده است. این خانمها بواقع هر دو سروصدای آن هجوم و کشت و کشتار تاریخی را که ۹ سال قبل رخ داده بود دوباره شنیده بودند [۱۷].

هرچند که رویه تاریک رویدادهایی از این دست در دورنمای هولوگرافیک برجسته‌تر به نظر می‌آید، نباید فراموش کنیم که در ثبت و نگهداشت هولوگرافیک گذشته وجوه شادی‌آور و خوشایند زندگی نوع بشر نیز دیده شده است. این بواقع در حکم کتابخانه‌ای است از هر آنچه که همیشه بوده و هست، و چنانچه پیام‌موزیم که چگونه می‌توان به شیوه‌ای منظم و وسیع به داخل این گنجینه لایتناهی و خیره‌کننده از دانش وارد شد، بی‌شک شناخت ما از خود و از جهان خود چنان تحول و وسعت پیدا خواهد کرد که حتی هنوز به خواب هم توانسته‌ایم ببینیم. شاید آن روز فرا رسد که ما قادر شویم واقعیت را نظیر بلوری که در تشبیه بوهام آمده است دستکاری کنیم. آنچه واقعی است را با آنچه نادیدنی و ناواقعی است، انگار که در یک کالدیوسکوپ یا لوله شکل‌نما هستند، جابه‌جا کنیم و به همان سادگی که اینک برنامه‌ای را در رایانه‌مان فرا می‌خوانیم تصاویری

از گذشته را فراخوانیم. ولی حتی این نیز همه آن چیزی نیست که فهم و ادراک هولوگرافیک تر نسبت به زمان می‌تواند به ما بدهد.

### آینده هولوگرافیک

اگر قابلیت دسترسی به تمامی گذشته امری نگران‌کننده است، در برابر این نظریه که آینده نیز در پهنه هولوگرام کیهانی قابل دسترسی است رنگ می‌بازد؛ چرا که شواهد بی‌شماری در دست است که ثابت می‌کند دست‌کم برخی رویدادهای آینده را نیز می‌توانیم به همان سهولتی که گذشته را می‌بینیم، ببینیم.

این مطلب در بیش و کم صدها مطالعه و بررسی مفصل نشان داده شده است. در اواخر دهه ۱۹۳۰ بود که جی. بی و لوئیزا راین<sup>۱</sup> دریافتند که داوطلبان می‌توانند حدس بزنند ورقه‌ای که تصادفی از دسته ورق بیرون کشیده‌اند چیست، و موفقیت آنها در حدس درست بسیار بیش از میزان احتمالات یک به سه میلیون بود [۱۸]. در دهه ۱۹۷۰ هلموت اشمیت<sup>۲</sup>، فیزیکدان هواپیمایی بوئینگ در شهر سیاتل واشینگتن، دستگاهی اختراع کرد که می‌توانست با آن آزمایش کند و ببیند آیا مردم می‌توانند رویدادهای زیراتمی تصادفی را پیش‌بینی کنند یا نه. در آزمایشهای مکرر با سه داوطلب و بیش از شصت هزار بار، به نتایجی رسید که در آنها نسبت تصادف یک به یک میلیارد بود [۱۹].

مونتگیو اولمان همراه با روان‌شناسی به نام استنلی کریپنر و متخصصی به نام چارلز اونورتون<sup>۳</sup>، به شواهدی قوی و قانع‌کننده دست یافتند مبنی بر اینکه می‌توان از راه رؤیایها به اطلاعات دقیق پیش‌آگاهانه یا غیب‌بینانه<sup>۴</sup> دست یافت. در آزمایشی که انجام دادند از داوطلبان خواستند که هشت شب پی‌درپی در آزمایشگاه مخصوص خواب بخوابند، و هر شب از آنها خواستند سعی کنند درباره یک تصویر خواب ببینند، تصویری که روز بعد به طور تصادفی برگزیده و به آنها نشان داده می‌شد. اولمان و همکارانش امیدوار بودند به میزان یک به

1. J. B. and Louisa Rhine

2. Helmut Schmidt

3. Charles Honorton

4. precognitive

هشت به موفقیت برسند ولی دریافتند که پاره‌ای از داوطلبین قادرند تا میزان ۵ به ۸ درست حدس بزنند.

فی‌المثل، یکی از داوطلبان پس از بیدار شدن گفت که خواب یک ساختمان سیمانی بزرگ را دیده که بیماری می‌کوشیده از آن فرار کند. بیمار رویوشی نظیر رویوش سفید دکترها به تن داشته و فقط توانسته تا گذرگاه سرپوشیده ساختمان پیش برود. تابلویی که روز بعد به طور اتفاقی انتخاب کردند نقاشی وان گوگ بود به نام کریدور بیمارستان در سن رمی<sup>۱</sup>، یک اثر آبرنگ که بیمار تنهایی را در انتهای یک راهروی بزرگ و خالی نشان می‌دهد که دارد با عجله از ذری که زیر گذرگاه سرپوشیده‌ای قرار دارد خارج می‌شود [۲۰].

آقای پوت‌هاف و تارگ، در آزمایشهای دورنگری خود در مؤسسه تحقیقاتی استنفورد دریافتند که علاوه بر اینکه داوطلبان قادرند مکانهای دوری را که در زمان حال دیده‌اند به طور روانی توصیف کنند، پاره‌ای از داوطلبان قادرند مکانهایی را هم که داوطلبان ممکن است در آینده ببینند توصیف کنند، یعنی قبل از آنکه مکانها مشخص و برگزیده شده باشند. در یک مورد مثلاً از یک داوطلب بسیار با استعداد به نام خانم حله حمید<sup>۲</sup>، که علاقه‌مند به عکاسی بود، پرسیدند نقطه‌ای را توصیف کند که آقای پوت‌هاف یک ساعت دیگر به آنجا خواهد رفت. خانم قدری تمرکز کرد و سپس گفت او را می‌بیند که وارد یک «مثلث آهنی سیاه» شده است. مثلث «بزرگتر از یک انسان» بود و با وجود آنکه دقیقاً نمی‌دانست چیست و از کجا آمده است صدای منظمی را می‌شنید که «تقریباً هر ثانیه یک بار» به گوش می‌رسید.

ده دقیقه قبل از آنکه حله حمید پیشگویی کند، آقای پوت‌هاف راه افتاده بود و نیم ساعت طول می‌کشید تا به منلو پارک<sup>۳</sup> و ناحیه پالوآلتو<sup>۴</sup> برسد. بعد از نیم ساعت و خیلی پس از آنکه خانم حمید مشاهدات خود را از مثلث سیاه آهنی ابراز داشته باشد، پوت‌هاف ده عدد پاکت مهروموم شده هر یک حاوی نشانی

1. Hospital Corridor at St. Rémy

2. Hella Hammid

3. Menlo park

4. Palo Alto

یک مکان خاص بیرون آورد و به طور اتفاقی یکی از آنها را برگزید. در پاکت، نشانی پارک کوچکی با حدود شش مایل فاصله از آزمایشگاه به چشم می خورد. پوت هاف به سوی پارک راند و تا به آنجا رسید چشمش به یک تاب بچه افتاد، یک مثلث آهنی سیاه رنگ. به سوی تاب رفت و میان آن ایستاد و سپس نشست و تاب خورد. همان طور که پس و پیش می رفت، جیرجیر منظمی از آن با فاصله زمانی منظم به گوش می رسید [۲۱].

آزمایشگاههای دیگر نیز در سرتاسر عالم به یافته‌هایی نظیر یافته‌های آقای پوت هاف و تارگ در زمینه دورنگری پیش آگاهانه یا غیب‌بینانه رسیده‌اند؛ از جمله می توان به تحقیقات آقای یان و دان در دانشگاه پرینستن اشاره کرد. در آنجا از طریق ۳۳۴ آزمایش رسمی، یان و دان دریافتند که داوطلبان قادرند تا میزان ۶۲ درصد به اطلاعات پیش‌شناختی صحیحی دست یابند [۲۲].

چشمگیرتر از آن نتایج یک سری آزمایشهای معروف است که به آنها به اصطلاح «تستهای صندلی» می‌گویند و آقای کروازه آنها را ابداع کرده است. نخست آزمایش‌کننده به تصادف یک صندلی از میان صندلیهای متعدد سالن بزرگی را که قرار است در آن یک رویداد دسته‌جمعی رخ دهد برمی‌گزیند. سالن می‌تواند در هر کجا و هر شهری باشد و رویداد هم از آن نوع باشد که صندلیها قبلاً رزرو و شماره‌بندی نشده باشد. بعد بی‌آنکه نشانی سالن مورد نظر یا نوع آن تجمع را به آقای کروازه بگویند، آزمون‌کننده از این غیب‌بین هلندی می‌خواهد که بگوید چه کسی در شب مورد نظر روی فلان صندلی خواهد نشست.

در عرض ۲۵ سال، پژوهشگران بی‌شماری در اروپا و امریکا آقای کروازه را به زحمت انداختند و به «تست صندلی» واداشتند و هر بار دریافتند که او تقریباً همیشه قادر است توصیفی درست و با جزئیات دقیق از شخصی که روی صندلی خواهد نشست بدهد؛ از جمله زن یا مرد بودنش، ویژگیهای چهره، لباس، شغل و حرفه و حتی حوادثی که در گذشته‌اش روی داده است.

برای مثال، در ششم ژانویه ۱۹۶۹، در آزمونی که دکتر ژول آیزن‌باد، استاد

روانپزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه کولورادو، انجام داد به کروازه خبر دادند که برای رویدادی که در ۲۳ ژانویه ۱۹۶۹ اتفاق خواهد افتاد یک صدلی برگزیده‌اند. کروازه که در آن زمان در شهر اوترخت هلند ساکن بود به آقای آیزن‌باد گفت که شخصی که روی صدلی خواهد نشست مردی است با پنج پا و نه اینچ قد که موهای سیاهش را صاف به پشت سر شانه می‌کند، دارای دندان‌های طلائی در آرواره پایین است، جای زخمی روی شست پا دارد، کارش در حوزه علم و صنعت است و گاه روپوش آزمایشگاهش را با داروی شیمیایی سبزرنگی لک می‌کند. در ۲۳ ژانویه ۱۹۶۹، مردی که در تالار پُرجمعیت بزرگی در شهر دینورا کولورادو روی صدلی نشست با مشخصاتی که کروازه داده بود جز در یک مورد، کاملاً همخوانی داشت، و آن هم قد او بود که پنج پا و نه اینچ نبود بلکه پنج پا و نه اینچ و سه چهارم اینچ بود [۲۳].

فهرست موارد مشابه همچنان ادامه دارد.

حال می‌پرسیم اساساً چگونه می‌توان کشفیاتی از این دست را اساساً توضیح داد. کریپنر بر این باور است که یکی از توضیحات ممکن اظهارات آقای بوهم است مبنی بر اینکه ذهن انسان قادر است به نظم مستتر دست یابد [۲۴]. هم آقای پوت‌هاف و هم تارگ بر این گمان هستند که همبستگی ماهوی ذرات کوانتوم لامکان در امر پیش‌آگاهی و غیب‌بینی و غیب‌گویی نقش عمده‌ای دارد و آقای تارگ گفته است که در حین یک تجربه دوربینی، ذهن انسان این توانایی را می‌یابد که به نوعی «سوپ هولوگرافیک» یا قلمرویی دست یابد که در آن همه نقاط به نحوی لایتناهی عمیقاً به هم متصل‌اند، نه فقط در فضا که در زمان نیز [۲۵].

دکتر دیوید لوی<sup>۱</sup>، روان‌شناس بالینی و عضو سابق دانشکده‌های پزشکی دانشگاه‌های پرینستن و یوسی‌آل‌آی، نیز همین نظر را دارد: «برای آنهایی که درگیر معمای پدیده پیش‌آگاهی هستند، نظریه ذهنی هولوگرافیک آقایان پیریرام و بوهم ظاهراً امیدوارکننده‌ترین راه‌حل ممکن را برای مسئله مورد نظر پیش رو می‌نهد.» دکتر لوی که فعلاً ریاست مؤسسه پیش‌بینی آینده در شمال کالیفرنیا را

به عهده دارد می‌داند از چه سخن می‌گوید. وی دو دهه گذشته را صرف تحقیق در باب پدیده پیش‌آگاهی و به طور کلی هنر پیش‌بینی کرده است، و فونوی ارائه داده که بوسیله آن مردمان را قادر می‌سازد که با آگاهی شهودی خود درباره آینده در ارتباط باشند [۲۶].

طبیعت هولوگرام‌گونه بسیاری از تجربیات پیش‌آگاهانه شواهد بیشتری را برای اثبات اینکه نیروی پیش‌بینی کننده آینده پدیده‌ای هولوگرافیک است در اختیار می‌گذارد. و اما در مورد گذشته‌شناسی نیز، غیب‌بینان یا فراروانها گزارش می‌دهند که اطلاعات پیش‌آگاهانه اغلب برای آنها به صورت تصاویر سه‌بعدی ظاهر می‌شود. غیب‌بین کوبایی، آقای تونی کوردرو<sup>۱</sup>، می‌گوید که وقتی مشغول رؤیت آینده است انگار در ذهن خود مشغول تماشای فیلم است. کوردرو هنگامی که کودک بوده یکی از اولین فیلمهای از این دست را دیده که در آن کمونیست‌ها کوبا را اشغال کرده بودند. او می‌گوید:

به افراد خانواده‌ام گفتم که من پرچمهای قرمزی می‌بینم که در سرتاسر کوبا به اهتزاز درآمده است و آنها ناگزیر می‌باید مملکت را ترک گویند و بسیاری از اعضای خانواده هم تیرباران خواهند شد. واقعاً می‌دیدم که چگونه تیرباران می‌شوند. بوی دود را استشمام می‌کردم و صدای تیراندازی را می‌شنیدم. حس می‌کردم که خود در مرکز واقعه‌ام. می‌دیدم و می‌شنیدم که مردم حرف می‌زنند ولی آنها مرا نمی‌دیدند؛ انگار به درون زمان مسافرت می‌کردم یا چیزی شبیه آن [۲۷].

واژگانی که غیب‌بینان جهت تبیین تجربیات خود به کار می‌برند نیز شبیه واژگان بوهم است. آقای گرت<sup>۲</sup> غیب‌بینی را بشدت و بدقت احساس کردنِ پاره‌ای از جنبه‌های زندگی در حال گذار تعریف می‌کند، و از آنجا که در سطح غیب‌بینی، زمان یکپارچه و کامل است، می‌توان وقایع یا اشیا را در گذشته، در حال، و یا در آینده آنها ادراک کرد، و آن هم در گذار سریع از مرحله‌ای به مرحله دیگر [۲۸].

## ما همه پیش‌آگاه هستیم

اظهار نظر بوهم مبنی بر اینکه هرگونه هشیاری انسانی ریشه در نظم مستتر دارد، متضمن این واقعیت است که ما همگی قابلیت و توان دستیابی به آینده را داریم، که موارد و شواهدش را برشمردیم. کشف یان و دان مبنی بر اینکه حتی افراد غیرعادی نیز در آزمایشهای دورنگری جواب مثبت می‌دهند، خود یکی از نشانه‌های مهم ماهیت گستردهٔ این قابلیت است. کشفیات بی‌شمار دیگر، هم مستندها و هم غیرمستندها، گواه دیگری است بر این مدعا. در سال ۱۹۳۴، گویندهٔ بی بی سی، خانم ادیت لیتلتون<sup>۱</sup>، یکی از اعضای خانوادهٔ بالفور<sup>۲</sup> در انگلستان که در زمینهٔ امور سیاسی و اجتماعی جایگاه برجستهٔ خود را دارند، و نیز رئیس مؤسسهٔ تحقیقات روانی بریتانیا<sup>۳</sup>، از شنوندگان خود در یکی از برنامه‌ها خواست تا شرح تجربیات پیش‌آگاهانهٔ خاص خود را برای او بفرستند. و بعد سیل نامه‌ها سرازیر شد، و حتی پس از حذف نامه‌هایی که به حد کافی مستند نبودند، هنوز آن قدر نامه بود که یک مجلد کتاب را پر کند [۲۹]. به همین سان، تحقیقاتی که لوئیزا راین انجام داده حاکی از آن است که پدیدهٔ پیش‌آگاهی خیلی بیشتر از سایر تجربیات فراروانی روی می‌دهد [۳۰].

مطالعات و بررسیها در این زمینه همچنین نشان می‌دهد که بینشهای پیش‌آگاهانه بیشتر در زمینهٔ موارد مصیبت‌بار است، و میزان حوادث ناگوار چهار برابر حوادث خوشایند است. پیش‌آگاهی نسبت به مرگ از همه بیشتر است، و تصادفات و سپس بیماریها در رده‌های بعدی قرار دارند [۳۱]. دلیل این امر روشن است. ما چنان سراپا مشروط به این باور شده‌ایم که آینده را دیدن غیرممکن است که تمام قابلیت‌های طبیعی پیش‌آگاهانه‌مان را از کار انداخته‌ایم. نظیر قدرتهای وراانسانی‌ای که گاه افراد به هنگام حوادث اضطراری و خطرناک از خود نشان می‌دهند، این قدرتها فقط به هنگام لحظه‌های بحرانی به درون ذهن هشیار ما ریخته می‌شوند — وقتی یکی از نزدیکانمان دارد می‌میرد، یا وقتی

1. Edith Lyttelton

2. Balfour family

3. British Society for Psychical Research

بچه‌مان یا یک عزیز دیگر در خطر است، و غیره و غیره. اینکه فهم و ادراک «عالمانه» ما از واقعیت را می‌باید مسئول عدم توانایی‌مان در دریافت و بهره‌بری از ماهیت راستین نسبت ما با زمان دانست در این امر واقع آشکار می‌شود که فرهنگهای بدوی در آزمایشهای ESP تقریباً همیشه امتیاز بیشتری می‌آورند تا فرهنگهای به اصطلاح متمدن [۳۲].

گواه بیشتر بر اینکه ما قابلیت‌های ذاتی پیش‌شناختی خود را به وادیهای درونی ناخودآگاهمان سپرده‌ایم، در رابطه نزدیک میان پیش‌آگاهی و رؤیاهایمان دیده می‌شود. بررسیها نشان داده که ۶۰ تا ۶۸ درصد همه پیش‌شناسی‌ها در خواب و به هنگام خواب دیدن روی می‌دهد [۳۳]. ممکن است که ما توانسته باشیم قابلیت آینده‌بینی را از ذهن هشیارمان زدوده باشیم، ولی شاید هنوز در لایه‌های عمیق‌تر روان ما این قابلیت بسیار فعال باشد.

فرهنگهای قبیله‌ای به این واقعیت کاملاً واقف‌اند، و سنتهای شمنی عموماً همگی تأکید می‌کنند که در گمانه‌زنی درباره آینده تا چه حد خواب دیدن اهمیت دارد. حتی کهن‌ترین نوشته‌های ما نیز نسبت به قدرت پیش‌آگاهی‌دهنده خوابها ادای احترام می‌کنند، همان‌گونه که در توصیف کتاب مقدس از خواب فرعون در باب هفت گاو فربه و هفت گاو لاغر آمده است. دیرینگی چنین سنتهایی نشان می‌دهد که میل به اینکه پیش‌آگاهی‌ها در رؤیاهای رخ دهند به چیزی بیش از برخورد صرفاً شکاکانه رایج ما با مسئله پیش‌آگاهی وابسته است. نزدیکی ذهن ناخودآگاه ما به قلمروی بی‌زمانی نظم مستتر نیز ممکن است در این زمینه نقشی داشته باشد. از آنجا که نفس رؤیابین ما در روانمان عمیق‌تر از نفس آگاهمان است — و لذا به آن اقیانوس ازلی که در آن گذشته و حال و آینده یکی می‌شوند نزدیکتر است — پس از آینده نیز آسانتر اطلاع به دست می‌آورد.

اگر سایر شیوه‌های دستیابی به ناخودآگاه نیز بتواند اطلاعاتی پیش‌آگاهانه به ما بدهد، دلیلش هرچه باشد، نباید مایه حیرت ما شود. برای مثال، در دهه ۱۹۶۰ کارلیس اوسیسی و جی فالر<sup>۱</sup> هیپنوتیزم‌کننده، به این کشف نایل آمدند که



داوطلبان هیپنوتیزم شده بیشتر از آنها که هیپنوتیزم نشده بودند در آزمایشهای پیش‌شناسی امتیاز می‌آورند [۱۳۴]. بررسیهای دیگر تأثیرات هیپنوتیزم بر نیروی تسریع‌کننده ESP را هم تأیید کرده‌اند [۱۳۵]. با این حال، داده‌های آماری خشک و خالی، هر چقدر هم زیاد باشند، تأثیرگذاری یک نمونه از زندگی واقعی را ندارند. آرتور آزرین<sup>۱</sup> در کتابش آینده اینجاست: اهمیت پیش‌آگاهی<sup>۲</sup> نتایج یک آزمایش پیش‌شناسی هیپنوتیک را که روی هنرپیشه زن فرانسوی، ایرن موزا<sup>۳</sup>، انجام شده آورده است. این خانم پس از اینکه هیپنوتیزم شده و از او خواسته شده آینده‌اش را ببیند، پاسخ داده: «زندگیم کوتاه است؛ جرئت نمی‌کنم بگویم آخر و عاقبت من چه خواهد شد؛ وحشتناک است.»

آزمایش‌کنندگان که یکه خورده بودند تصمیم گرفتند به خانم موزا نگویند چه گفته، و از طریق تلقین هیپنوتیزمی او را واداشتند هر چه را که به آنها گفته بود فراموش کند. وقتی از خواب و خلسه بیرون آمد، خاطره‌ای از آنچه درباره خود پیش‌بینی کرده بود نداشت. حتی اگر هم می‌دانست، باز تأثیری روی نوع مرگی که او را از میان برد نمی‌داشت. چند ماه بعد، آرایشگرش تصادفاً قدری مایع معدنی مربوط به کارش را روی بخاری روشن ریخت که باعث شد موها و لباس خانم موزا یکباره آتش بگیرد. در عرض چند ثانیه سراپا آتش بود و چند ساعت بعد در بیمارستان فوت کرد [۱۳۶].

### هولوجهش‌های ایمان

حادثاتی که بر ایرن موزا گذشت سؤال مهمی را به ذهن می‌آورد: اگر خانم موزا از سرنوشتی که برای خود پیش‌بینی کرده بود خبر داشت، آیا می‌توانست از آن احتراز کند؟ به بیانی دیگر، آیا آینده منجمد و کاملاً از پیش تعیین شده است یا اینکه تغییرپذیر است؟ در نگاه اول، به نظر می‌آید که وجود پدیده‌های پیش‌آگاهانه نشان‌دهنده آن است که مورد اول درست است، ولی این امر ما را به

1. Arthur Osborn

2. *The Future is Now: The Significance of Precognition*

3. Irene Muza

4. hololeaps

وادیه‌های آزاردهنده‌ای می‌برد. اگر آینده در حکم هولوگرامی است که تمام جزئیاتش از پیش مشخص و تثبیت شده است، پس ما از هیچ اختیار و آزادی اراده‌ای برخوردار نیستیم و مشتی عروسک هستیم در دست سرنوشت که ما را از روی فیلمنامه‌ای که قبلاً نگاشته شده یا اندیشیده شده به پیش می‌برد.

خوشبختانه شواهد بسیار در دست است که نشان می‌دهد چنین نیست. کتابها آکنده از مواردی است که افراد قادر بوده‌اند از نگاههای سریع پیش‌شناسانه به آینده، جهت جلوگیری از بروز فاجعه‌ای بهره‌برند، مواردی که در آن کسانی بدرستی سقوط هواپیما را از پیش دیده‌اند و از سوار شدن در آن پرهیز کرده‌اند یا تصویر غرق شدن فرزندان‌شان در سیلاب را دیده‌اند و درست به موقع آنان را از حوزه خطر دور ساخته‌اند. نوزده مورد مستند موجود است از اظهارات کسانی که نسبت به غرق شدن کشتی تایتانیک بینشهای پیش‌آگاهانه داشته‌اند. پاره‌ای از این اظهارات متعلق به کسانی است که به پیش‌آگاهی خود باور داشته‌اند و به کشتی پا نگذاشته‌اند. پاره‌ای از آنها هم کسانی بوده‌اند که پیش‌بینی‌های خود را نادیده گرفته و سوار نشده‌اند [۳۷].

حوادثی از این دست کاملاً ثابت می‌کند که آینده ثابت و تغییرناپذیر نیست، بلکه قابل انعطاف و تغییرپذیر است. اما این تلقی نیز مشکل خودش را دارد. اگر آینده هنوز در حال دگرگونی است، پس پیش‌بینی‌های آقای کروازه وقتی به توصیف دقیق کسی می‌پردازد که هفده روز دیگر روی یک صندلی خاص خواهد نشست چه معنی دارد؟ چگونه است که آینده هم می‌تواند وجود داشته باشد هم وجود نداشته باشد؟

لوی به یک پاسخ معقول می‌رسد. او بر این باور است که واقعیت، یک هولوگرام غول‌آساست که در آن گذشته، حال و آینده واقعاً ثابت است. مشکل اینجاست که آن واقعیت یا هولوگرام تنها هولوگرام موجود نیست. هستیهای هولوگرافیک بسیاری از این دست وجود دارند که در آبهای بی‌زمان و بی‌مکان نظم مستتر شناورند و در کنار و دوروبر هم همچون انبوه آمیب‌ها پرسه می‌زنند. لوی می‌گوید: «این هستیهای هولوگرافیک وار را می‌توان در هیئت جهانهای موازی یا عوالم موازی نیز در ذهن متصور ساخت.»

بنابراین آینده هر گونه جهان هولوگرافیک، از پیش معین بوده و هرگاه کسی بینشی پیش آگاهانه نسبت به آینده داشته باشد، این رؤیت تنها به آینده آن هولوگرام خاص مربوط است. با این حال، نظیر آمیب‌ها، این هولوگرام‌ها نیز گاه همدیگر را می‌بلعند یا دربرمی‌گیرند، و نظیر گوی‌های پروتوپلاسم‌گونه انرژی که واقعاً هم چنین هستند، از هم می‌شکافند یا درهم فرومی‌روند. گاه این به هم تنه‌زدنها و برخوردها ما را هم تکان می‌دهد و سبب می‌شود که به پیش آگاهی‌هایی که گاه به گاه به سراغمان می‌آید دست یابیم. و هرگاه از آن پیش آگاهی بهره بردیم و دست به عمل زدیم و آینده را تغییر دادیم، بواقع آنچه می‌کنیم عبارت از جهیدن از یک هولوگرام به هولوگرام دیگر است. آقای لوی این جهشهای درونی هولوگرافیک را هولوجش می‌نامد و معتقد است که همینها هستند که به ما قابلیت واقعی کسب بینش و بصیرت و کسب آزادی ارزانی می‌دارند [۳۸].

بوهم نیز چکیده این موقعیت را به گونه‌ای دیگر بیان می‌کند:

هرگاه مردم بدرستی خواب حوادثی را در آینده می‌بینند و از سفر با هواپیما یا کشتی سر باز می‌زنند، آنچه می‌بینند آینده واقعی نیست، بلکه صرفاً چیزی است در زمان حال که پوشیده مانده است و به سوی بر ساختن آن آینده در حرکت است. در واقع، آینده‌ای که آنها دیده‌اند با آینده واقعی تفاوت دارد، زیرا خود آنها آن آینده را تغییر داده‌اند. بنابراین به گمان من معقول‌تر آن است که بگوییم اگر چنین پدیده‌هایی وجود دارد، از آن روست که در نظم مستتر کنونی نیز نوعی پیش‌بینی آینده وجود دارد. همان‌طور که آنها هم گفته‌اند، حوادث آینده سایه خود را بر زمان حال می‌اندازند. سایه‌های آن حوادث عمیقاً در نظم مستتر قالب‌گیری شده است [۳۹].

توصیفات بوهم و لوی به نظر دو شیوه مختلف بیان یک چیز است — و آن تلقی از آینده به عنوان یک هولوگرام است، هولوگرامی آن قدر محکم و ایستا که بتوان آن را درک کرد، و در عین حال آن قدر انعطاف‌پذیر که ناگزیر از تغییر باشد. کسان دیگری هم هستند که با استفاده از واژه‌های متفاوت چکیده مفهومی را بیان کرده‌اند که ظاهراً همان مطلب اصلی است. مثلاً آقای کوردرو آینده را به صورت

گردبادی توصیف می‌کند که تازه آغاز به شکل‌گیری و تحرک کرده و هر چه بدان نزدیکتر می‌شویم اجتناب‌ناپذیر و ملموس‌تر می‌شود (۱۴۰). اینگو سوان<sup>۱</sup>، غیب‌بین با استعدادی که در بررسی‌های گوناگون از جمله در آزمایش پوت‌هاف و تارگ موسوم به دورنگری نتایج حیرت‌آوری عرضه کرده، از آینده به عنوان چیزی متشکل از «امکانات متبلور شدن» سخن می‌گوید (۱۴۱). کاهونا‌های هاوایی نیز که به پاس قدرتهای پیش‌آگاهانه خود بسیار مورد احترام و ستایش هستند از آینده به عنوان چیزی مایع‌گونه که در حال متبلور شدن است سخن می‌گویند و بر این باورند که حوادث مهم جهان از بسیار قبل‌تر متبلور شده‌اند، همان‌طور که مهم‌ترین رویدادهای زندگی شخصی نظیر ازدواج، حادثه، و مرگ (۱۴۲).

پیش‌آگاهی‌های بسیاری که قبل از ترور جان اف کندی و جنگ داخلی امریکا ابراز شده‌اند (حتی جورج واشنگتن نیز بینش پیش‌آگاهانه از جنگ داخلی امریکا داشت، که به نحوی مربوط به «افریقا» و موضوع «برابری» انسانها و واژه «اتحاد»<sup>۲</sup> می‌شد (۱۴۳)) همگی این باور کاهونایی را تأیید می‌کنند. این نظریه لوی که آینده‌های هولوگرافیک جداگانه بسیاری موجود است و ما با برگزیدن اینکه کدام واقعه باید متجلی شود و کدام نباید، از یک هولوگرام به هولوگرام دیگر می‌جهیم، حاوی معنای دیگری نیز هست. یک آینده هولوگرافیک را به جای آینده دیگری برگزیدن اساساً کاری است همسان با آفریدن آینده. همان‌طور که دیده‌ایم، شواهد بسیاری در دست است که نشان می‌دهد آگاهی و هشیاری در آفریدن اینجا و اکنون نقش مهمی ایفا می‌کند. اما اگر ذهن انسان قادر است به فراسوی مرزهای زمان حال برود و گاه به منظره مه‌آلود آینده برسد، آیا این بدان معناست که ما قادریم وقایع آینده را هم خلق کنیم؟ به بیانی دیگر، آیا بازیها و پستی و بلندی‌های زندگی واقعاً تصادفی است، یا اینکه نه، ما خود در شکل‌گیری تقدیر خود دخیل هستیم و نقش مهمی ایفا می‌کنیم؟ شایان توجه است که شواهد حیرت‌آوری موجود است دال بر اینکه مورد دوم درست است.

### جوهره سایه‌وار روح

دکتر جوئل ویتون<sup>۱</sup>، استاد روان‌پزشکی دانشگاه تورنتو، نیز از هیپنوتیزم جهت بررسی اینکه مردم ناخودآگاه درباره خود چه می‌دانند بهره برده است. با این همه، آقای ویتون که متخصص هیپنوتیزم بالینی است و در بیولوژی عصب نیز صاحب‌نظر است، به جای پرسش درباره آینده‌شان، از آنها درباره گذشته‌شان، گذشته بسیار دورشان، سؤال می‌کند. در طول چند دهه، ویتون بی‌سر و صدا و بدون جنجال در حال جمع و جور کردن شواهد مربوط به اثبات پدیده تناسخ است.

تناسخ موضوع مشکل‌آفرینی است، چه آن چنان سخنان هجو و بی‌معنایی درباره‌اش گفته شده که خیلی‌ها آن را بی‌درنگ رد می‌کنند. خیلی‌ها متوجه نیستند که علاوه بر (و حتی می‌توان گفت به‌رغم) ادعاهای احساسات‌برانگیز اشخاص مشهور و داستانهای کلتوپاتراهای تناسخ یافته که رسانه‌ها را آکنده است، پژوهشهای جدی بسیاری در مورد موضوع تناسخ صورت گرفته و می‌گیرد. در عرض سه چهار دهه گذشته، گروه کوچک ولی در حال ازدیاد پژوهشگران صاحب‌نام و صاحب صلاحیت، شواهد چشمگیر بسیاری درباره این موضوع جمع‌آوری کرده‌اند. آقای ویتون هم یکی از این پژوهشگران است. اما شواهد به دست آمده ثابت نمی‌کند که تناسخ وجود دارد، و قصد این کتاب هم اثبات این موضوع نیست. در واقع تصور این هم که اثبات کامل مسئله تناسخ مستلزم چیست بسیار مشکل است. با این حال، کشفیاتی را که در اینجا مورد بررسی قرار می‌دهیم تنها می‌باید به مثابه امکاناتی حیرت‌آور مدنظر قرار داد و دلیل این بررسی را هم ارتباط این موضوع با مبحث مورد نظر ما دانست. بنابراین می‌باید با ذهنی گشاده بدان توجه کرد.

تمامی تحقیقات هیپنوتیکی ویتون استوار بر واقعیتی ساده و اعجاب‌آور است. آدمیان هنگامی که هیپنوتیزم می‌شوند، اغلب چیزی را به یاد می‌آورند که ظاهراً خاطره وجودهای قبلی است. بررسیها نشان داده که بیش از ۹۰ درصد کسانی که مورد هیپنوتیزم قرار گرفته‌اند قادرند این خاطرات را به یاد آورند [۴۴]. این پدیده را

به طور وسیعی حتی خود شکاکین نیز تأیید کرده‌اند. برای مثال، کتاب درسی روانپزشکی به نام ضربه، جذبه و استحاله<sup>۱</sup> مدام به هیپنودرمان‌های تازه کار اخطار می‌کند که اگر خاطراتی از این دست در بیماران هیپنوتیزم شده خودبه‌خود ظاهر شد تعجب نکنند. نویسنده کتاب البته ایده‌زایش مجدد<sup>۲</sup> را رد می‌کند، ولی مدعی است که خاطراتی از این دست می‌توانند قدرت درمان‌کننده چشمگیری داشته باشند [۴۵]. مفهوم این پدیده البته بسیار مورد جدل قرار گرفته است. بسیاری از پژوهشگران استدلال می‌کنند که خاطراتی از این دست چیزی جز خیال‌بافی‌ها و بر ساخته‌های ذهن ناخودآگاه نیست؛ و هیچ شکی در این نیست که گاه واقعاً چنین است، بخصوص اگر جلسه هیپنوتیزم را یک هیپنوتیزم‌کننده تازه کار برگزار کند که نداند چه سؤال‌هایی لازم است تا فرد هیپنوتیزم شده را به سوی خیالپردازیها و تصاویر خیالی سوق ندهد. ولی در عین حال موارد بی‌شماری نیز گزارش شده است که در آن افرادی تحت هدایت حرفه‌ای‌های ماهر خاطراتی را بر شمرده‌اند که به نظر نمی‌آید حاصل خیال‌بافی‌ها باشد. شواهدی که آقای ویتون گرد آورده است در این دسته می‌گنجد.

آقای ویتون جهت به راه انداختن پژوهش‌هایش حدود سی نفر را گرد هم آورد، از قشرهای مختلف جامعه، از راننده‌های کامیون تا دانشمندان علوم رایانه‌ای و پاره‌ای از معتقدان به پدیده تناسخ و پاره‌ای نامعتقد بدان. سپس همگی را جداگانه و یک به یک هیپنوتیزم کرد، و روزهای متمادی را صرف ثبت آنچه در مورد تجربیات وجودهای پیشین خود می‌گفتند کرد.

اطلاعات حاصله از هر جهت جالب توجه بود. یکی از وجوه مشترک جالب توجه میان این اطلاعات میزان همانندی تجارب شرکت‌کنندگان بود. همگان از زندگیهای بی‌شمار گذشته سخن گفتند، پاره‌ای بیست تا بیست و پنج مورد را بر شمردند؛ گرچه ویتون کوشید محدودیتی برای این موارد قائل شود و آنها را تا «وجودهای غارنشین»<sup>۳</sup> به عقب برد، یعنی تا جایی که دیگر یک دوره زندگی از

1. Trauma, Trance and Transformation

2. rebirth

3. caveman existence

دورهٔ دیگر غیر قابل تشخیص نبود [۴۶]. همه اظهار کردند که برای روح، جنس زن و مرد علی‌السویه است، و بسیاری دست کم یک بار هم که شده زندگی جنس مخالف را تجربه کرده بودند. و همگی گفته بودند که هدف زندگی تحول و تکامل یافتن و آموزش است و وجودهای چندگانه این فرآیند را آسان می‌سازند.

ویتون در عین حال شواهدی یافت که قویاً نشان می‌دادند که تجربه‌های برشمرده واقعاً در حیات گذشته روی داده بودند. یکی از ویژگی‌های غیرعادی [این تجربه‌ها] این بود که خاطرات می‌توانستند مجموعهٔ گسترده‌ای از رویدادها و تجربیاتی را توضیح دهند که ظاهراً هیچ ربطی به زندگی کنونی آزمون‌شونده نداشت. مثلاً روان‌شناسی که در کانادا متولد و بزرگ شده بود در زمان کودکی از لهجهٔ بریتانیایی غیر قابل فهمی برخوردار بود و نیز همواره از احتمال شکستن پاهایش می‌ترسید، و از پرواز هوایی نیز واهمه داشت؛ مشکل جویدن انگشتان دست داشت و نسبت به شکنجه، شیفتگی بیمارگونه‌ای داشت. به هنگام نوجوانی تصویر گذرا و مبهمی از این واقعه داشت که به اتفاق یک افسر نازی در اتاقی است و آن هم بلافاصله پس از آنکه در طول یک آزمایش راندگی پایش را بر پدالهای اتومبیلی فشرده بود. او تحت هیپنوتیزم به یاد آورد که خلبانی انگلیسی در جنگ جهانی دوم است و به هنگام پرواز بر فراز آلمان هواپیمایش مورد اصابت بارانی از گلوله‌های دشمن قرار گرفته، که یکی از آنها از بدنه گذشته و باعث جراحت و شکستگی پای او شده است؛ و همین سبب شده که کنترل پدالهای پایبی هواپیما را از دست دهد و چاره‌ای جز سقوط نداشته باشد. او بعداً اسیر آلمان‌ها شده و جهت اخذ اطلاعات مورد شکنجه قرار گرفته و ناخنهایش را کشیده‌اند و اندکی بعد مُرده است [۴۷].

بسیاری از داوطلبان هم در اثر تجدید خاطرات حیات گذشتهٔ خود از لحاظ روانی و جسمانی عمیقاً درمان شدند و در باب زمانی که در قید حیات بودند جزئیات تاریخی دقیقی ارائه دادند. برخی از آنها حتی به زبانهایی کاملاً ناآشنا برای دیگران به سخن‌پراکنی پرداختند. یکی از آنها که دانشمندی ۲۷ ساله و عالم در امور رفتاری بود، در حالی که زندگی گذشتهٔ خود را به عنوان یک وایکینگ مرور می‌کرد کلماتی را فریاد می‌زد که متخصصان زبانشناسی بعداً تشخیص

دادند که همان زبان نورس کهن است [۱۴۸]. و پس از آنکه همین مرد به زندگی گذشته یک ایرانی باستان گردانده شد، شروع به نگارش خطوطی عنکبوتی به سبک عربی کرد که کارشناس زبانهای خاور نزدیک آن را نمونه‌ای صحیح از خط پهلوی ساسانی دانست که بین سالهای ۲۲۶ و ۶۵۱ بعد از میلاد مسیح متداول بوده است و بعدها منسوخ شده [۱۴۹].

اما حیرت‌آورترین کشف ویتون وقتی بود که وی داوطلبان را به جایی موقت در میان زندگیها بازگرداند، جایی شگفت‌انگیز و آکنده از نور که به «مکان و زمانی که ما می‌شناسیم ربطی نداشت» [۱۵۰]. از دیدگاه داوطلبان، منظور از [آوردن آنها به] این قلمرو این بود که اجازه پیدا کنند تا زندگی بعدی خود را برنامه‌ریزی کنند، یعنی طرح حوادث مهم و موقعیتهایی را که در آینده بر آنها واقع می‌شد بریزند. این فرآیند را نباید نوعی تمرین در زمینه تحقق خیالها و افسانه‌ها دانست. ویتون دریافت که وقتی افراد در این قلمروی بین‌الحیاتی قرار می‌گیرند به حالتی غیرعادی از آگاهی دست می‌یابند که در آن از حضور خود عمیقاً آگاه و از احساسی شدیداً اخلاقی و عقلانی برخوردار می‌شدند. افزون بر آن، در این احوال، داوطلبان از توجیه کردن معایب و اشتباهات خود نیز بری بودند و با خویشتن در کمال صداقت روبه‌رو می‌شدند. جهت متمایز ساختن این نوع آگاهی از هشیاری هر روزه و معمولی‌مان، ویتون این هشیاری شدید ذهن را حالت وراهشیاری<sup>۱</sup> می‌نامد.

بنابراین وقتی داوطلبان اقدام به برنامه‌ریزی زندگی آینده خود می‌کردند، تکلیف اخلاقی خود را هم مدنظر داشتند. مثلاً دلشان می‌خواست همراه با کسانی زاده شوند که در زندگی قبلی‌شان با آنها بدرفتاری کرده بودند تا این بار بتوانند بدیهایی را که در حق آنان روا داشته بودند تلافی کنند. آنها نقشه برخوردهای دلپذیر با «دوستان نزدیک» را می‌کشیدند که با آنها در طول زندگیهای گوناگون رابطه‌هایی توأم با دوست‌داشتنی و مفید برقرار کرده بودند، و رویدادهای «تصادفی» را چنان برنامه‌ریزی می‌کردند که به نتایج و مقاصد دیگری دست



یابند. یکی از آنها می‌گفت که به هنگام برنامه‌ریزی برای زندگی بعدی «وسیله‌ای ساعت‌گونه» را در خیال می‌دید که «می‌شد قسمتهای خاصی را جهت کسب نتایج خاص بعدی در آن جاسازی کرد» [۵۱].

و این نتایج همیشه دلپذیر نبود. مثلاً خانمی که در سی و هفت سالگی مورد تجاوز قرار گرفته بود وقتی خود را به حالت و راهشیری برد آشکار ساخت که در واقع وی، قبل از آنکه به این تناسخ جدید پا بگذارد، واقعه را برنامه‌ریزی کرده بوده. این خانم توضیح داد که در آن سن و سال به تجربه یک واقعه تراژیک نیاز داشته تا مجبور شود «تمامی شکل و شمایل روح» خود را تغییر دهد و بدین‌سان به درک عمیق و مثبت‌تری نسبت به معنای زندگی نایل آید [۵۲]. یکی دیگر از مراجعان مردی بود که بیماری کلیوی تمام عمر به طور جدی زندگی او را تهدید می‌کرد. وی اقرار کرد که این بیماری را از آن جهت برگزیده تا خود را به خاطر خطا و گناهان زندگی قبلی‌اش تنبیه کند. او در عین حال اظهار داشت که از بیماری کلیوی مردن جزو برنامه او نبوده، و قبل از ورود به این حیات، ترتیبی داده که با کسی یا چیزی ملاقات کند که به او کمک کند این واقعیت را به خاطر آورد و بدین‌سان او را قادر سازد تا هم بیماری جسمش را درمان کند و هم احساس گناهش را برطرف سازد. و درست طبق گفته‌هایش، پس از آنکه جلسات درمانی‌اش را با ویتون آغاز کرد، به تجربه دید که چطور به طور معجزه‌آسایی به بهبودی کامل رسیده است [۵۳].

البته همه مراجعان آقای ویتون چنین مشتاق دانستن آینده خود نبودند، آینده‌ای که وجود و راهشیر و فراآگاه آنها برایشان رقم زده بود. پاره‌ای از آنها خاطرات خود را سانسور می‌کردند و از ویتون می‌خواستند که پس از فرآیند هیپنوتیزم‌شدگی به آنها تعلیماتی دهد تا نتوانند هیچ‌یک از مطالبی را که به هنگام خلسه هیپنوتیزم گفته بودند به یاد آورند. چنان‌که بعداً توضیح دادند، نمی‌خواستند وسوسه سروکله زدن با نوشته‌هایی را داشته باشند که نفس و راهشیرشان برایشان نگاشته بود [۵۴].

تصورش هم حیرت‌آور است. آیا حقیقتاً امکان‌پذیر است که ذهن ناخودآگاه ما نه تنها از خطوط کلی تقدیر ما آگاه باشد، که بواقع ما را در جهت تحقق یافتن

آنها هم به تکاپو بیندازد؟ تنها تحقیقات آقای ویتون نیست که شاهد این مدعاست. در بررسی آماری ۲۸ مورد تصادف در راه آهن ایالات متحده، ویلیام کاکس<sup>۱</sup> فراروان شناس به این کشف نایل آمد که در روزهای تصادفات قطارها، تعداد مسافران به میزان چشمگیری کمتر از دیگر روزهای هفته‌های قبل بوده است [۵۵].

یافته‌های کاکس نشان می‌دهد که ما شاید مدام به طور ناخودآگاه آینده را پیش‌بینی می‌کنیم و بر مبنای اطلاعات دریافت شده تصمیم می‌گیریم. پاره‌ای از ما حتی تصمیم می‌گیریم که از رویدادهای ناگوار بری باشیم، و شاید بعضی دیگر — نظیر خانمی که می‌خواست تراژدی شخصی خود را تجربه کند، و یا مردی که مایل بود همواره بیماری کلیوی‌اش را تحمل کند — می‌خواهند که فقط موقعیت‌های منفی را تجربه کنند تا بتوانند مقاصد و طرح‌های ناخودآگاه دیگری را محقق سازند. ویتون می‌گوید:

ما بدقت یا به طور تصادفی موقعیتها و رخدادهای زمینی‌مان را برمی‌گزینیم ... پیام پدیدهٔ وراهشیاری یا وراآگاهی این است که موقعیت زندگی هر موجود انسانی نه اتفاقی و تصادفی است و نه بی‌جا و بی‌مورد. اگر به قضیه به طور عینی و از درون زندگی نگاه کنیم، می‌بینیم که هر تجربهٔ انسانی فقط درس دیگری است در کلاس درس عالم کیهانی [۵۶].

مهم است به یاد داشته باشیم که وجود دستورالعمل‌های ناخودآگاهی از این دست به آن معنا نیست که زندگی ما سفت و سخت از پیش مقدر شده است و تمامی سرنوشتها اجتناب‌ناپذیر است. این که بسیاری از مراجعان ویتون از او می‌خواستند کاری کند که آنها نتوانند گفته‌های خود را در شرایط هیپنوتیزم شدن به یاد آورند باز هم نشان می‌دهد که تنها می‌توان خطوط کلی آینده را آن هم به طور تقریبی دریافت، یافته‌ای که کماکان تابع تغییرات است. ویتون تنها پژوهشگری نیست که در زمینهٔ تحقیقات پدیدهٔ تناسخ شواهدی

گردآوری کرد تا ثابت کند که ضمیر ناخودآگاه ما در تشکل حیات ما بیش از آنچه می‌پنداریم دست دارد. جز او، دکتر آیان استیونسون<sup>۱</sup>، استاد روانپزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه ویرجینیا نیز هست، که به جای استفاده از هیپنوتیزم، با کودکانی که خود به خود وجودهای گذشته خود را به یاد می‌آوردند گفتگو کرد و بیش از سی سال به این کار ادامه داد و هزاران مورد را در سرتاسر کره زمین جمع‌آوری کرد و مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

طبق نظریه استیونسون، در میان اطفال یادآوری خود به خودی زندگی گذشته موردی نسبتاً همگانی است و چنان مرسوم است که تعداد مواردی که قابل توجه و بررسی است بسیار بیش از ظرفیت کاری و تعداد کارمندان اوست. معمولاً اطفال ۲ تا ۴ ساله هستند که درباره «زندگی دیگری» سخن می‌گویند و اغلب مواردی را به یاد می‌آورند که بسیار خاص و استثنایی است؛ از جمله اسامی‌شان، اسامی افراد خانواده و دوستان، جایی که زندگی می‌کرده‌اند، و اینکه خانه‌شان به چه شکلی بوده و برای امرار معاش چه می‌کرده‌اند، و چگونه مرده‌اند، و اطلاعات مبهمی در زمینه اینکه مثلاً قبل از مردن پولهایشان را کجا پنهان کرده‌اند، و مواردی که به قتل و کشتار منجر شده و گاه حتی اینکه قاتل چه کسی بوده [۵۷]. اغلب خاطرات این کودکان چنان برخوردار از جزئیات جالب است که استیونسون را قادر می‌سازد هویت شخصیت گذشته‌شان را مشخص و تقریباً همه آنچه را که اظهار داشته‌اند ثابت کند. او حتی کودکان را به مکانهایی برده که در گذشته آنجا تجسد یافته بودند، و دیده که چگونه به راحتی میان کوچه پس‌کوچه‌های غریب می‌گردند و خانه‌های قبلی خود، متعلقات و حتی بستگان و آشنایان حیات گذشته‌شان را بدرستی تشخیص می‌دهند.

استیونسون نیز، نظیر ویتون، داده‌های بی‌شماری را مبنی بر وجود تناسخ جمع‌آوری کرده و تاکنون شش مجلد از یافته‌های خود را به چاپ رسانده است [۵۸]. او مانند ویتون با دلیل و مدرک دریافته که ناخودآگاه ما در شکل دادن به ما انسانها و تقدیرمان نقشی بسیار بزرگتر از آنچه می‌پنداشته‌ایم، داراست.

وی این یافته ویتون را تأیید می‌کند که ما اغلب همراه با افرادی که در هستیها یا وجودهای پیشینمان می‌شناخته‌ایم از نو زاده می‌شویم، و آن نیروی هدایت کننده که به گزینشهایمان شکل می‌دهد نیز اغلب مهر و محبت یا احساس گناه و احساس مدیون بودن به کسی یا چیزی است (۱۵۹۱). و قبول دارد که مسئولیت شخص ما تعیین‌کننده سرنوشت ماست نه شانس و اتفاق. او به این نکته پی برده که گرچه شرایط جسمانی شخص از یک زندگی به زندگی بعدی می‌تواند بسیار تغییر کند، رفتار و کردار، علائق، گرایشها و سرشت هر کس در هر زندگی ثابت و تغییرناپذیر باقی می‌ماند. افرادی که در هستیهای قبلی جنایتکار بوده‌اند، در این زندگی نیز گرایش به سوی ارتکاب جنایت پیدا می‌کنند؛ آنها که مهربان و بامحبت بودند، همچنان با محبت و مهربان باقی خواهند ماند، و غیره و غیره. استیونسون از همه اینها نتیجه می‌گیرد که نشانه‌های بیرونی زندگی نیست که مهم است، بلکه ویژگیهای درونی، شادیاها، و غمها و «رشد و تحول درونی» شخص است که بیشترین اهمیت را دارد.

از همه مهمتر، وی به هیچ‌گونه مدرک قابل قبولی مبنی بر وجود یک «کارمای انتقامجو»<sup>۱</sup> یا هرگونه نشانه‌ای مبنی بر اینکه عالم کیهانی ما را به خاطر گناهانمان مدام تنبیه کند دست نیافت. استیونسون می‌گوید:

بنابراین، اگر بخواهیم بر اساس شواهد به دست آمده قضاوت کنیم، هیچ‌گونه قاضی بیرونی ناظر بر اعمال ما و هیچ‌گونه هستی‌ای که ما را بر طبق گریزهایمان از یک زندگی به زندگی دیگر جابه‌جا کند وجود ندارد. اگر این جهان، چنان که کیتس شاعر<sup>۲</sup> می‌بندارد، «وادی روح سازی» است، ما نیز سازنده روح و جان خویش هستیم (۱۶۰).

استیونسون در عین حال پدیده‌ای را آشکار ساخته که در بررسیهای ویتون وجود ندارد، و آن کشف مدرک فوق‌العاده‌ای است دال بر قدرت ذهن ناخودآگاه

1. retributive karma

۲. John Keats، جان کیتس (۱۷۹۵-۱۸۲۱)، شاعر ختایی انگلیسی که در جوانی از بیماری سل

در جهت تأثیرگذاری و تعیین حوادث و موقعیتهای زندگیمان. او به این کشف نایل آمده که تجسّد قبلی شخص می‌تواند بر شکل و ساخت و ساز بدن جسمانی کنونی‌اش تأثیر بگذارد. مثلاً دریافته که کودکان برمه‌ای که زندگی گذشته خود را به عنوان یک خلبان انگلیسی یا امریکایی نیروی هوایی به یاد می‌آورند که در جنگ بین‌المللی دوم بر فراز برمه هدف گلوله قرار گرفته و سرنگون شده است، همه آنها مو و پوست روشن‌تری نسبت به خواهر و برادر خود داشته‌اند [۶۱].

وی مواردی یافته است که در آنها ویژگیهای مشخص چهره، پا، یا نقص عضو و سایر مشخصات بارز بدن از یک زندگی به زندگی دیگر منتقل شده است [۶۲]. از همه متداول‌تر زخمها و جراحات جسمانی است که به صورت اثر زخم، لکه مادرزادی یا ماه‌گرفتگی به افراد بعدی منتقل می‌شود. نمونه‌اش، پسرچه‌ای بود که به یاد آورده بود در زندگی گذشته‌اش با بریدن گلویش او را به قتل رسانده‌اند، و هنوز هم دورو بر گردنش یک خط باریک قرمز رنگ نظیر یک اثر زخم دیده می‌شد [۶۳]. در نمونه‌ای دیگر، پسرچه‌ای به یاد آورده بود در تجسّد قبلی‌اش با شلیک یک گلوله به مغزش خودکشی کرده، و هنوز هم در سرش دو اثر زخم یا ماه‌گرفتگی دیده می‌شد که مسیر ورود و خروج گلوله را بخوبی نشان می‌داد [۶۴]. و در یک مورد دیگر، جای عمل جراحی فرد قبلی در این یکی نیز به وضوح همراه با نقاط کوچک قرمز رنگ جای سوزن جراحی دیده می‌شد [۶۵].

در واقع، استیونسون صدها مثال از این‌گونه گرد آورد که در چهار مجلد درباره بررسی و تحلیل این پدیده به چاپ رسانید. در بعضی از آنها حتی توانست گزارشهای بیمارستانی یا کالبدشکافی اشخاص مرده را به دست آورد تا نشان دهد که چنین جراحاتی نه تنها رخ داده که درست در همان نقطه‌ای که اثر زخم یا ماه‌گرفتگی نشان می‌دهد واقع شده است. او معتقد است که مشخصاتی از این دست نه تنها به عنوان قوی‌ترین مدرک و دلیل برای اثبات تناسخ به کار می‌روند که در عین حال نشان می‌دهند که در اینجا نوعی بدن غیرجسمانی به صورت میانجی در کار است که در مقام حامل این مشخصه‌ها میان یک زندگی و زندگی بعدی در حرکت است. او می‌گوید:

به نظر می‌آید که اثر زخمهای بدن شخص قبلی می‌باید از خلال زندگی‌ها روی گونه‌ای بدن تداوم یافته حمل شده باشد تا آن بدن نیز در نوع خود همچون نوعی قالب چاپی (کلیشه) برای تولید علائم مادرزادی یا ماه‌گرفتگی‌ها یا عیب و نقص‌هایی که بر زخمهای بدن شخصیت قبلی است روی بدن جدید عمل کند [۶۶].

نظریه استیونسون درباره بدن انسان انعکاس‌دهنده اظهارات تیلر است مبنی بر اینکه میدان انرژی انسانی یک قالب هولوگرافیک است که شکل و ساختار بدن جسمانی را مشخص می‌کند؛ به بیانی دیگر، نوعی طرح اولیه سه‌بعدی است که بدن جسمانی حول وحوش آن شکل می‌گیرد. به همین سان، کشفیات وی در زمینه علائم مادرزادی نیز این ایده را تقویت می‌کند که ما قلباً و عمیقاً چیزی جز تصاویر یا ساخت و سازهای هولوگرافیکی که توسط اندیشه آفریده شده‌اند نیستیم.

استیونسون در عین حال متذکر شده است که تحقیقات وی نشان می‌دهند که ما خود آفریننده زندگی خود هستیم، و تا حدی نیز سازنده بدنهای خود، و شرکت ما در این فرآیند چنان منفعلانه است که به نظر می‌آید ما داوطلبانه آن را انتخاب نکرده‌ایم. لایه‌های عمیق روان ما ظاهراً در این گزینشها مؤثرند، لایه‌هایی که با جهان نامستتر بسیار در تماس است، یا همان طور که استیونسون می‌گوید، «سطوحی از فعالیت ذهنی که بسی عمیق‌تر از آنهایی است که هضم غذای ما را در معده تنظیم می‌کنند، و تنفس عادی ما می‌بایست حاکم بر این فرآیندها باشد» [۶۷].

هرچند که نتایجی که استیونسون به دست می‌آورد اغلب غیرعادی و غیرسنتی است، شهرت او به عنوان محقق دقیق و ژرف‌بین باعث کسب حرمت و افتخار او در پاره‌ای محافل شده است. کشفیات وی در مجله‌های معتبر علمی نظیر امریکن جورنال آو سایکیاتری<sup>۱</sup>، جورنال آو نیروس اند متال دیزیز<sup>۲</sup>، و ایترنشنال

جورنال آو کامپرتیو سوسایولوژی<sup>۱</sup> به چاپ رسیده است. و در یکی از بررسیهای کارهای وی در مجله معتبر جورنال آو امریکن مدیکال آسوسییشن<sup>۲</sup> آمده است که وی «به نحوی طاقت فرسا و علمی مجموعه‌ای کامل از نمونه‌ها و موارد خاص را برگزید که در آنها مدارک و شواهد مبنی بر وجود تناسخ چنان فراوان است که مشکل بتوان نادیده‌شان گرفت» [۶۸].

### اندیشه در مقام چیزی سازنده

با توجه به تمامی «یافته‌هایی» که مورد بررسی قرار دادیم، این ایده که پاره‌ای از قسمت‌های عمیقاً ناهشیار و معنوی وجود ما قادرند از مرزهای زمان بگذرند و تقدیر ما را رقم زنند، نزد بسیاری از سنت‌های شمنی و منابع دیگر نیز دیده شده است. مثلاً از نظر مردم باتاک<sup>۳</sup> در اندونزی، هرچه که شخص تجربه می‌کند توسط روح یا توندی<sup>۴</sup> او تعیین شده است که از یک بدن به بدن بعدی تناسخ یافته و واسطه‌ای است که می‌تواند نه تنها رفتار و کردار جسم قبلی شخص که حتی مشخصات جسمانی او را نیز بازتولید کند [۶۹]. سرخپوستان اهل اوجیبوی<sup>۵</sup> نیز بر این باور بودند که زندگانی شخص را قبلاً روح یا جانی نامرئی برنگاشته و چنان پیش رو نهاده که بتوان رشد و تحول را برقرار ساخت. چنانچه شخص بی‌آنکه تمامی دروس لازم را فراگیرد از دنیا برود، بدن او بازمی‌گردد و در بدن جسمانی دیگری از نو تولد می‌یابد [۷۰].

اهالی کاهونا این مشخصه نامرئی را آئوماکوآ<sup>۶</sup> یا «خویشتن عالی»<sup>۷</sup> می‌نامند. یعنی همچون ورا آگاهی ویتون، وجه ناهشیار شخص است که قادر است بخشهایی از آینده را ببیند که متبلور و «مستقر» شده است، و نیز همین بخش است که مسئول آفریدن و رقم زدن تقدیر ماست. نظیر بسیاری از پژوهشگران که در این کتاب از آنان نام برده می‌شود، اهالی کاهونا بر این باور بودند که اندیشه‌ها هم در حکم چیزهایی هستند مرکب از گوه‌های ظریف

1. *International Journal of Comparative Sociology*

2. *Journal of the American Medical Association*

3. Batak

4. tondi

5. Ojibway

6. aumakua

7. high self

پرانرژی که بدان کینومه<sup>۱</sup> یا جوهره جسمانی سایه‌وار<sup>۲</sup> می‌گفتند. بنابراین، امیدها، ترسها، نقشه‌ها، نگرانی‌ها، گناهما، رؤیاها و تخیلات ما پس از آنکه از ذهن ما خارج شدند ناپدید نمی‌شوند، بلکه به اشکال اندیشه‌گون تبدیل می‌شوند که اینها نیز خود جزئی از آن رشته‌های ضخیمی می‌شوند که خویشتن متعالی ما آینده را از آنها می‌بافد.

کاهوناها می‌گفتند که اغلب آدمیان مسئول اندیشه‌های خود نیستند و خویشتن متعالی خود را پیوسته با مجموعه‌ای مهار نشده و متناقض از برنامه‌ها، آرزوها، و ترسها بمباران می‌کنند. اینها باعث می‌شود که خویشتن متعالی گنج و مغشوش شود، و از این روست که می‌بینیم چگونه زندگانی پاره‌ای افراد چنین مغشوش و مهار گسیخته است. کاهوناها قوی و نیرومند که با خویشتن متعالی خویش در ارتباطی آشکار به سر می‌بردند قادر بودند شخص را — چه مرد، چه زن — در بر ساختن زندگی آینده خود یاری دهند. به همان‌سان، برای آنان بسیار مهم بود که آدمیان گاه دست از همه چیز بکشند و فقط به زندگانی خود بیندیشند و به صورتی عینی اتفاقاتی را که آرزو داشته‌اند برایشان بیفتند در ذهن خود مجسم کنند. اهالی کاهونا می‌گفتند که با این کار مردم قادر خواهند بود حوادثی را که بر سرشان خواهد آمد آگاهانه‌تر مهار کنند و در ساختن آینده خود بیشتر دخیل باشند [۱۷۱].

با ایده‌ای که یادآور نظریات تیلر و استیونسون درباره «بدن ظریف میانجی»<sup>۳</sup> است، مردم کاهونا معتقد بودند که این جوهره جسمانی سایه‌وار هیكلی را تشکیل می‌دهد که بدن جسمانی بر روی آن قالب‌ریزی شده است. و دوباره به این نکته اشاره شد که آن دسته از کاهوناها که با خویشتن متعالی خود در هماهنگی و همخوانی فوق‌العاده‌ای به سر می‌بردند قادر بودند آن جوهره جسمانی سایه‌وار و در نتیجه بدن جسمانی شخص دیگر را قالب‌ریزی و اصلاح کنند، و چنین بود که شفاهای معجزه‌آسا امکان‌پذیر می‌گشت [۱۷۲]. این دیدگاه توازی و تشابه جالبی را با پاره‌ای از نتایجی که خود ما به دست آورده‌ایم نشان

1. kinomea

2. shadowy body stuff

3. subtle intermediary body



می‌دهد مبنی بر اینکه چرا اندیشه‌ها و تصاویر ذهنی چنین تأثیر نیرومندی بر صحت و سلامت شخص می‌گذارند.

عرفای فرقهٔ تانتریک<sup>۱</sup> تثبیت نیز به جوهره<sup>۲</sup> اندیشه تسال<sup>۳</sup> می‌گفتند و معتقد بودند که هر کنش ذهنی در حکم تولیدکنندهٔ امواج این انرژی مرموز است و تمامی جهان محصول ذهن است و توسط جوهرهٔ اندیشهٔ جمعی همهٔ هستی‌ها آفریده شده و جان گرفته است. تانتریست‌ها [پيروان فرقهٔ تانتریک] می‌گویند که اغلب آدمیان از داشتن چنین قدرتی غافل هستند، زیرا ذهن انسان معمولی نظیر برکهٔ کوچکی است که از اقیانوس بزرگ جدا افتاده و می‌گویند که تنها یوگی‌های بزرگ و ماهر در برقراری تماس با سطوح عمیق‌تر ذهن قادرند که قدرتهایی از این دست را هشیارانه به کار برند، و یکی از کارهایی که برای حصول چنین هدفی انجام می‌دهند این است که مدام آفریدهٔ دلخواه خود را در ذهن به تصویر کشند. متون تانتریک تبتی بر از تمرینات تصویرسازی‌ها یا سادهانان<sup>۴</sup> هاست که به همین منظور تنظیم شده‌اند و راهبان برخی فرقه‌ها، نظیر کارگیوپا<sup>۵</sup>، حتی تا هفت سال در انزوای کامل به سر می‌بردند و درون غار یا اتاقی بدون ارتباط با دنیای خارج خود را زندانی می‌کردند و می‌کوشیدند تواناییهای خود را در تصویرسازی بهبود بخشند [۱۷۳].

صوفی‌های ایرانی سدهٔ دوازدهم میلادی نیز بر اهمیت تصویرسازی در دگرگون کردن تقدیر خود و از نو بداندان شکل دادن تأکید می‌کردند و آن جوهرهٔ ظریف ذهن را عالم مثال<sup>۶</sup> می‌نامیدند. آنها، نظیر بسیاری از پیشگویان، بر این باور بودند که انسانها دارای جسمی نامحسوس‌اند که توسط مراکز پرانرژی، نظیر چاکراها، کنترل می‌شود، و نیز می‌پنداشتند که واقعیت به پاره‌ای سطوح ظریفتر هستی یا حضرات<sup>۷</sup> تقسیم شده است، و اینکه آن سطحی که مستقیماً به این سطح ظریف هستی متصل است یک واقعیت فراگیر است که در آن عالم مثال اندیشه‌های آدمی به صورت تصویر در آمده و سرانجام در تعیین روند زندگی آدمی نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. این صوفی‌ها در عین حال از خود نیز چیزی اضافه کردند و آن

1. Tantric

2. stuff

3. tsal

4. śadhana

5. Kargyupa

6. alam almithal

7. Hadarat

اینکه می‌پنداشتند که چاکراهای قلب یا هیما<sup>۱</sup> عوامل مسئول این فرآیند هستند و بنابراین مهار چاکراهای قلب جهت تسلط بر تقدیر خود الزامی است [۱۷۴].

ادگار کیس نیز جزو کسانی است که در سخنانش از اندیشه به عنوان چیزی ملموس، عینی و صورت لطیف‌تری از ماده، نام می‌برد و وقتی به حالت خلسه فرومی‌رفت به شاگردانش مدام می‌گفت که اندیشه‌های آنان است که آفریننده تقدیر آنهاست، و اینکه «اندیشه سازنده اصلی است». از نظر وی، فرآیند اندیشیدن بسان عنکبوتی است که مدام در حال تنیدن است و مدام به وسعت تار خود می‌افزاید. کیس می‌گوید که در هر لحظه‌ای از زندگی، ما در حال آفریدن تصاویر و الگوهایی هستیم که به آینده ما انرژی و شکل می‌دهند [۱۷۵].

پاراماهانسا یوگانادا<sup>۲</sup> به مردم اندرز می‌داد که آینده‌ای را که طالب‌اند پیش خود مجسم کنند و با «انرژی تمرکز» آن را تقویت نمایند. به گفته او، تصویرسازی واقعی که از تمرین تمرکز کردن و قدرت اراده به دست می‌آید، باعث می‌شود که ما بتوانیم به اندیشه‌ها مادیت ببخشیم؛ نه تنها به صورت رؤیاها یا بینشها و پندارها در عرصه ذهن که به صورت تجربه‌ها در ساحت واقعیت مادی [۱۷۶].

براستی که ایده‌هایی از این دست را می‌توان در گستره وسیعی از منابع گوناگون پیدا کرد. بودا می‌گفت: «ما همانیم که می‌اندیشیم و هر آنچه هستیم حاصل اندیشه‌هایمان است. با اندیشه‌هایمان است که جهان را می‌سازیم» [۱۷۷].

و در اوپانیشادها می‌خوانیم: «هر عملی که انسان کند، خود همان شود؛ هر آنچه آرزو کنند، همان تقدیر اوست» [۱۷۸]. و فیلسوف یونانی قرن ۴ میلادی، یامبلیخوس<sup>۳</sup> گفته است: «همه چیزهای جهان را سرنوشت در اختیار ندارد، چرا که جان آدمی نیز اصول خاص خود را داراست» [۱۷۹]. و در انجیل آمده: «بخواه و به تو داده خواهد شد... اگر ایمان داری، هیچ چیز نزد تو غیر ممکن نخواهد بود» [۱۸۰].

و در مرگ گل سرخ سیزدهمین<sup>۴</sup> در قبلا، خاخام اشتاین‌زالتس<sup>۵</sup> گفته است: «تقدیر شخص متصل به آن چیزهایی است که او انجام می‌دهد و خلق می‌کند» [۱۸۱].

1. himma

2. Paramahansa Yoganada

3. Iamblichus

4. *Thirteen-Petaled Rose*

5. Rabbi Steinsaltz

## نشانه‌ای از چیزی عمیق‌تر

حتی امروزه نیز این ایده که اندیشه‌های ما آفرینندهٔ تقدیر ماست هنوز در اذهان بسیاری جاری است و موضوع کتابهای پرفروشی نظیر تجسم خلاق<sup>۱</sup> نوشتهٔ شاکتی گاوین<sup>۲</sup> و کتاب شفای زندگی<sup>۳</sup> نوشتهٔ لوئیس ال. هی<sup>۴</sup> است. خانم هی می‌گوید که بیماری سرطانش را خود با تغییر الگوسازی‌های ذهنی‌اش شفا بخشیده و کارگاه موفق‌تری برای آموزش تکنیک کار خود به دیگران به راه انداخته است. و در بسیاری از کتابهای پژوهشی که در این زمینه درآمده این ایده در حکم فلسفهٔ اصلی آنهاست — کتابهایی نظیر دورهٔ معجزه‌شناسی<sup>۵</sup> و کتابهای ست<sup>۶</sup> اثر چین رابرتز<sup>۷</sup>.

بسیاری از روان‌شناسان معتبر نیز بر این مطلب صحه گذاشته‌اند. مثلاً خانم چین هوستون<sup>۸</sup> که قبلاً رئیس «مؤسسهٔ روان‌شناسی انسان‌گرا» و در حال حاضر رئیس «بنیاد پژوهشهای ذهنی» در پومونای نیویورک است، همین ایده را به تفصیل در کتاب خود به نام انسان محتمل<sup>۹</sup> مورد بررسی قرار داده است. هوستون انواع و اقسام تمرینات تصویرسازی را در کتاب خود ارائه داده و حتی یکی را «ارکستراسیون مغز و ورود به هولورس<sup>۱۰</sup> [هولوشر]» نامیده است [۸۲].

کتاب دیگری که به الگوی هولوگرافیک بسیار تکیه کرده تا از این ایده که ما می‌توانیم از تصویرسازی جهت تغییر شکل آیندهٔ خود بهره ببریم حمایت کند کتاب تغییر سرنوشت خود<sup>۱۱</sup> نوشتهٔ ریچارد ای. زارو<sup>۱۲</sup> و مری اورزر<sup>۱۳</sup> است. افزون بر آن، زارو مؤسس شرکت «تکنولوژی‌های شکل دادن به آینده»<sup>۱۴</sup> است که همایشهایی دربارهٔ تکنیک «شکل دادن به آینده» برای کسب و کارهای گوناگون برگزار می‌کند و بسیاری از کارکنان پاناسونیک و مؤسسهٔ بین‌المللی بانکداری و اعتباری<sup>۱۵</sup> جزو مشتریهای او هستند [۸۳].

- 
- |  |                  |                                  |
|--|------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Creative Visualization</i>             | 2. Shakti Gawain |                                  |
| 3. <i>You Can Heal Your Life</i>             | 4. Louis L. Hay  | 5. <i>A Course in Miracles</i>   |
| 6. Seth                                      | 7. Jane Roberts  | 8. Jean Houston                  |
| 9. <i>The Possible Human</i>                 | 10. holoverse    | 11. <i>Changing Your Destiny</i> |
| 12. Richard A. Zarro                         | 13. Mary Orser   |                                  |
| 14. Futureshaping Technologies               |                  |                                  |
| 15. International Banking Credit Association |                  |                                  |

فضانورد قدیمی، ادگار میچل<sup>۱</sup>، ششمین فردی که روی ماه قدم گذاشته و سالهاست که به کار کاوش جهان درون و بیرون مشغول است، نیز رویه مشابهی را طی کرده است. در سال ۱۹۷۳ او مؤسسه علوم معرفتی<sup>۲</sup> را بنا نهاد، سازمانی مستقر در کالیفرنیا که به کار بررسی قدرتهای ذهنی می پرداخت. مؤسسه هنوز هم بسیار فعال است و جزو برنامه های آن بررسی همه جانبه ای است در مورد نقش ذهن در شفا دهندگی های معجزه آسا و بهبود خودبه خودی، و بررسی نقشی که آگاهی در ایجاد آینده مثبت جهانی ایفا می کند. آقای میچل می گوید:

ما آینده خاص خود را از آن رو می آفرینیم که واقعیت عاطفی و درونی ما، ناخودآگاه ما، ما را به سوی آن موقعیتهایی که باید از آنها بیاموزیم هدایت می کند. و ما آن موقعیتهای را همچون چیزهایی غریب که بر ما وارد می شوند تجربه می کنیم، و در زندگی به کسانی برمی خوریم که احتیاج داریم از آنها بیاموزیم. بدین سان این رویدادها و موقعیتهای را در سطح متافیزیکی و ناخودآگاهانه بسیار عمیقی می آفرینیم (۱۸۴).

آیا محبوبیت عام این نظریه که ما آفریننده تقدیر خاص خود هستیم هوس و مدی جدید است، یا حضور آن در بسیاری از فرهنگها و اعصار گوناگون نشانه چیزی بس عمیق تر است، نشانه اینکه تمام ابنای بشر به طور شهودی می دانند که این نظریه حقیقت دارد؟ در حال حاضر پرسشی از این دست بی جواب می ماند، ولی در جهان هولوگرافیک — جهانی که در آن ذهن آدمی با واقعیت «مشارکت» می کند و پنهان ترین جوهره روانهای ما می تواند علائم همزمانی ها را در جهان مادی ثبت کند — این نظریه که ما در عین حال پیکرساز تقدیر خاص خود هستیم زیاد دور از واقعیت نیست و چه بسا که بسیار محتمل نیز باشد.

## سه گواه پایانی

قبل از اتمام این فصل لازم است که سه فقره از شواهد اخیراً به دست آمده را بررسی کنیم. گرچه هیچ یک از اینها در حکم اثبات نهایی نیست، هر یک فرصت

توجه به سایر قابلیت‌های فراگذشتن از زمان را که آگاهی انسانی ممکن است در جهان هولوگرافیک داشته باشد به ما عرضه می‌کند.

### رؤیاهای جمعی دربارهٔ آینده

یکی دیگر از محققان مرحوم دکتر هلن وامباخ<sup>۱</sup>، روان‌شناس اهل سانفرانسیسکو، است که شواهدی مبنی بر اینکه ذهن در آفرینش تقدیر شخص دست دارد ارائه کرده است. شیوهٔ خانم وامباخ چنین بود که عده‌ای را در کارگاه‌های شخصی خود هیپنوتیزم می‌کرد؛ آنها را به زمانی خاص در گذشته برمی‌گرداند و از آنها پرسشهایی از پیش تعیین‌شده دربارهٔ جنسیت، مد لباس، شغل، ظرف و ظرفی که برای غذا خوردن به کار می‌رفته، و غیره می‌کرد. در طول بیست و نه سال پژوهش و کندوکاو در زمینهٔ پدیدهٔ حیات گذشته، این خانم تقریباً هزاران نفر را هیپنوتیزم کرد و به کشفیات بسیار مؤثری نایل آمد.

یکی از انتقاداتی که به پدیدهٔ تناسخ شده است این است که مردم ظاهراً تنها حیات گذشته را در مقام شخصیت‌های معروف یا شخصیت‌های تاریخی به یاد می‌آوردند. در حالی که خانم وامباخ به این کشف نایل آمد که بیش از نود درصد از داوطلبان وی حیات گذشتهٔ خود را در مقام روستاییان، کارگران، زارعان و بدویانی در جستجوی غذا می‌دیدند. در این میان، کسانی که تناسخهای گذشتهٔ خود را به صورت اشراف‌زادگان به یاد می‌آوردند کمتر از ده درصد بودند، و هیچ یک از آنها به یاد نیاورد که شخصیت معروفی بوده است؛ و این نکته‌ای است که ثابت می‌کند آنها که معتقدند یادآوری حیات گذشته چیزی جز خیالپردازی و صور خیال نیست تا چه حد در اشتباه هستند [۱۸۵]. داوطلبان این خانم، در عین حال، وقتی صحبت از جزئیات تاریخی می‌شد، حتی آن نکاتی که (از لحاظ تاریخی) چندان روشن نبود، فوق‌العاده دقیق می‌نمودند. برای مثال، وقتی زندگی مردمان سالهای ۱۷۰۰ میلادی را به یاد می‌آوردند، توضیح می‌دادند که چگونه به هنگام صرف شام از چنگال سه شاخه استفاده می‌کرده‌اند، ولی از ۱۷۹۰

1. Dr. Helen Wambach

به بعد اغلب جنگالها را به صورت چهارشاخه توصیف می‌کردند؛ نکته‌ای که با تکامل تاریخی جنگال کاملاً همخوان است؛ و در مورد توصیف لباسها و کفشها و انواع غذاهای مختلف و غیره نیز به همان سان دقیق و درست می‌دیدند [۸۶].

وامباخ در ضمن به این کشف نیز نایل آمد که قادر است به همان سان، افراد را به زندگیهای آینده نیز پیش براند. و واقعاً هم توصیفاتی که داوطلبان از قرون آینده می‌دادند چنان شگفت‌آور بود که وی پروژه‌ای مربوط به همین موضوع پیشرفت به سوی حیات آینده را در فرانسه و ایالات متحده به راه انداخت. بدبختانه پیش از آنکه کار به اتمام برسد خانم وامباخ فوت کرد، ولی روان‌شناسی به نام چت اسنو<sup>۱</sup>، همکار سابق خانم وامباخ، پروژه او را ادامه داد و اخیراً نتایج بررسی خود را در کتابی به نام *انبوه رؤیاهای دربارۀ آینده*<sup>۲</sup> به چاپ رسانده است.

هنگامی که گزارش ۲۵۰۰ نفری که در این پروژه شرکت داشتند ارائه شد، چند ویژگی خاص به چشم می‌خورد. یکی اینکه تقریباً همه داوطلبان تصدیق کردند که جمعیت کره زمین در آینده به طور شگفت‌آوری کم می‌شود. بسیاری از آنها حتی خود را در بدنهای جسمانی، در زمانهای مختلف آینده نیز ندیدند، و آنها که دیدند و بدن داشتند اظهار می‌کردند که جمعیت کره زمین بسیار کمتر از زمان حال است.

افزون بر آن، پاسخ‌دهندگان به چهار دسته مشخص تقسیم شده بودند که هر کدام از آینده مختلفی دیدن کرده بودند. یک گروه از آینده‌ای ناشاد و عقیم گزارش دادند که در آن اغلب مردمان در ایستگاههای فضایی زندگی می‌کردند، لباسهای سیم‌گون می‌پوشیدند و غذاهای سنتتیک می‌خوردند. دسته دیگر، «عصر جدیدی‌ها»، زندگی شادمان‌تر و طبیعی‌تری در مکانهای طبیعی داشتند، در هماهنگی کامل با یکدیگر به سر می‌بردند، و خود را وقف آموختن و رشد و تحول معنوی کرده بودند. گروه سوم، «شهروندان های تک ۳» بودند که از آینده‌ای تیره و مکانیکی می‌گفتند که مردمان در شهرهای زیرزمینی یا در شهرهایی که زیرگنبدها و حبابها ساخته شده بود زندگی می‌کردند. گروه چهارم خود را بازماندگان فاجعه‌ای معرفی می‌کردند که در جهانی که توسط بعضی

1. Chet Snow

2. *Mass Dreams of the Future*

3. hi-tech

فجایع زمینی، یا احتمالاً اتمی، متلاشی شده بود زندگی می‌کردند. مردم این گروه در خانه‌هایی در خرابه‌های شهری یا در غارها و مزارع دورافتاده زندگی می‌کردند، با لباسهای ساده دست‌دوخت خود که اغلب از پشم بافته شده بود، و بیشتر غذای خود را هم از راه شکار فراهم می‌کردند. توضیح این قضیه چیست؟ اسنو جهت پاسخگویی به الگوی هولوگرافیک رجوع می‌کند و نظیر لوی بر این باور است که کشفیاتی از این دست نشان می‌دهد که در «آنجا» چندین آینده بالقوه یا چند هولورس، وجود دارد، که در غبار رسوب‌شده تقدیر شکل می‌گیرند. ولی نظیر سایر پژوهشگران حیات گذشته، او نیز بر این باور است که ما سرنوشته خود را خود می‌آفرینیم، هم در سطح فردی و هم جمعی، و بنابراین این چهار طرح در واقع در حکم نیم‌نگاهی است به آینده‌های بالقوه گوناگونی که نژاد بشر برای خود به صورت جمعی می‌آفریند. در نتیجه اسنو توصیه می‌کند که به جای ساختن پناهگاههای جنگی، یا پناه بردن به مناطقی که از خطر نابودی «به وسیله دگرگونیهای زمینی» — آن‌طور که پاره‌ای فیزیکدان‌ها پیش‌بینی می‌کنند — در امان باشند، بهتر است وقتمان را صرف باور داشتن به آینده‌ای مثبت کنیم و آن را متصور سازیم. او کمیسیون سیاره‌ای<sup>۱</sup> را که از مجموعه میلیونها فرد ساکن کره زمین تشکیل شده گامی مثبت در این راه می‌شمارد که اعضای آن به توافق رسیده‌اند روز سی و یکم دسامبر هر سال از ساعت ۱۲ تا ۱ نیمه شب به ساعت گرینویچ، به دعا و ذکر و مراقبه روی صلح جهانی و شفایافتگی عمومی بپردازند. آقای اسنو می‌گوید:

اگر ما قادریم که واقعیت فیزیکی آینده خود را پیوسته با اندیشه‌ها و اعمال جمعی کنونی خود شکل دهیم، پس زمان بیدار شدن و دریافتن راه دیگری که آفریده‌ایم هم اکنون است. گزینش از میان انواع جهانهایی که هر یک از این گروههای چهارگانه عرضه می‌کنند روشن است. اما ما برای نوه و نتیجه‌های خود کدام یک را برمی‌گزینیم؟ ما کدام یک را می‌خواهیم تا شاید روزی خود بدان بازگردیم [۸۷]؟

### تغییر دادن گذشته

آینده شاید تنها چیزی نباشد که اندیشه انسان به آن شکل می‌دهد یا شکل آن را تغییر می‌دهد. در سال ۱۹۸۸ در اجلاس سالیانه مجمع فراروان‌شناسی، هلموت اشمیت و مریلین اسلیتز<sup>۱</sup> اعلام کردند که از طریق آزمایش‌های متعدد به این نتیجه رسیده‌اند که ذهن ممکن است قادر باشد گذشته را نیز تغییر دهد. در یکی از این آزمایش‌ها، این دو با استفاده از فرآیندی رایانه‌ای که از طریق آن صداهای گوناگون به طور تصادفی ضبط می‌شد هزار رشته صدای گوناگون ضبط کردند، که هر رشته از این صداها شامل صد نوع طنین مختلف با مدت زمانهای گوناگون بود. پاره‌ای از این اصوات به گوش خوش می‌آمدند و پاره‌ای فقط انفجار صداهای گوش‌خراش بودند. از آنجا که این‌گزینه‌ش خودبه‌خودی و از روی تصادف بود، بنا به قوانین احتمالات، هر رشته از صدا می‌باید شامل حدوداً پنجاه درصد صداهای خوشایند باشد و پنجاه درصد صداهای گوش‌خراش.

سپس نوارهای ضبط شده از رشته صداهای به نشانی داوطلبین فرستاده شد، و از آنها خواسته شد که وقتی به صداهای ضبط شده گوش می‌دهند بکشند از طریق جنبش فراروانی طول مدت صداهای گوش‌نواز را افزایش و صداهای گوش‌خراش را کاهش دهند. پس از پایان آزمایش‌ها، اشمیت و اسلیتز صداهای اصلی را دوباره مورد بررسی قرار دادند و دریافتند صدای ضبط شده‌ای که داوطلبان بدان گوش داده‌اند اینک به طور کاملاً محسوسی شامل رشته طویل‌تری از صداهای مطبوع بود تا صداهای نامطبوع؛ به عبارت دیگر، به نظر می‌آمد که داوطلبان از راه سایکوکینه‌سیز، در طول زمان به عقب بازگشته و بر آن روند کاملاً خودبه‌خودی و اتفاقی ضبط صداها اثر گذاشته بودند.

در آزمایشی دیگر، اشمیت و اسلیتز رایانه را طوری برنامه‌ریزی کردند که توالیهای صد طنین مختلف صدا را که به طور اتفاقی از ترکیب چهار نت گوناگون به دست آمده بود تولید کند، و از داوطلبان خواسته شد که بکشند با اثرگذاری روانی بر اشیا یا سایکوکینه‌سیز کاری کنند که نت‌های بالا بیشتر از نت‌های پایین



ضبط شود. در اینجا نیز اثرگذاری روانی بر اشیا نمایان بود. اشمیت و اشلیتز در عین حال دریافته‌اند که داوطلبانی که اهل مراقبه و تأمل و تمرکز بودند در افزایش نتایج بالا تأثیر روانی بیشتری بر اشیا گذاشته بودند تا آنهایی که اهل این امور نبودند. و این خود نشان می‌داد که تماس با ناخودآگاه کلید ورود به آن بخش از روان است که ساختاردهی واقعیت را عهده‌دار است [۱۸۸].

اینکه ما قادریم از طریق اثرگذاری روانی بر اشیا، روند رویدادهایی را که هم‌اکنون رخ داده است تغییر دهیم نظریه‌ای پریشان‌کننده است؛ چه ما اساساً برنامه‌ریزی شده‌ایم تا باور کنیم گذشته چنان منجمد است که انگار پروانه‌ای است خشک‌شده در شیشه، تصویری جز آن به نظرمان محال می‌رسد. ولی در جهان هولوگرافیک، که در آن زمان توهم است و واقعیت چیزی جز تصویری ساخته ذهن نیست، ایده فوق‌الذکر امکانی را عرضه می‌کند که ما می‌باید رفته‌رفته سعی کنیم بدان خو بگیریم.

### گذری از میان باغ زمان

با وجود آنکه دو نظریه بالا خیال‌انگیز و شگفت‌آورند، نسبت به آخرین مبحث درباره زمان غیرعادی که نظر ما را به خود جلب کرده ناچیز جلوه می‌کنند. در دهم اوت ۱۹۰۱، دو تن از استادان دانشگاه آکسفورد، خانم آن موبرلی<sup>۱</sup>، رئیس کالج سن هیو<sup>۲</sup> در آکسفورد و خانم الینور ژوردین<sup>۳</sup>، نایب رئیس، از میان باغ پتی تریانو<sup>۴</sup> در ورسای فرانسه می‌گذشتند که ناگهان متوجه رعد و برقی درخشان در افق شدند، کم و بیش شبیه جلوه‌های ویژه در صحنه‌ای از یک فیلم، و پس از آنکه اثر برق درخشان ناپدید شد، متوجه شدند که منظره روبه‌روی آنها نیز عوض شده است. افراد روبه‌روی آنها در لباس‌های قرن هجدهم بودند، با کلاه گیس و غیره، و همگی حالت و رفتاری هیجان‌زده داشتند. همان‌طور که این خانمها بهت‌زده ایستاده بودند، مردی بدقیافه با چهره‌ای زخمی به آنها نزدیک

1. Anne Moberly

2. St. Hugh College

3. Eleanor Jourdain

4. Petit Trianon

شد و مجبورشان کرد مسیر خود را عوض کنند. آنها به دنبال وی راه افتادند و پس از گذر از ردیف درختها به باغی رسیدند که در آن صدای ترنم موسیقی به گوش می‌رسید و زنی اشرافی مشغول نقاشی آبرنگ بود.

سرانجام این پنداره ناپدید شد و منظره دوروبر به همان حالت اول بازگشت، اما تغییر شکل فضا به قدری اثرگذار بود که وقتی خانمها به پشت سر نگاه کردند دریافتند راهی که به کمک راهنمای بدقیافه طی کرده بودند حالا توسط یک دیوار سنگی قدیمی بسته شده است. وقتی به انگلستان بازگشتند، به اسناد و مدارک تاریخی رجوع کردند و به این نتیجه رسیدند که روزی که آنها به گذشته بازگشته بودند، روزی بوده که غارت باغ تویلری<sup>۱</sup> (مقر لویی شانزدهم و ماری آنتوانت) و قتل عام نگهبانان سوئسی باغ رخ داده بوده، و این که حالات و رفتار هیجان‌زده ساکنان باغ را توجیه می‌کرد، و آن زن اشرافی هم کسی جز ماری آنتوانت، ملکه وقت، نبوده [۸۹].

چیزی که تجربه خانم مویرلی و ژوردین را مهم می‌سازد این است که آنها فقط بینشی گذشته‌شناسانه نسبت به گذشته نداشتند، بلکه واقعاً به داخل گذشته قدم گذاشته بودند، با آدمهای گوناگون برخورد کرده و در باغ تویلری قدم زده بودند، انگار که صد سال پیش بوده. این تجربه مویرلی و ژوردین را به عنوان تجربه‌ای واقعی مشکل‌توان پذیرفت، اما با توجه به اینکه افشای این تجربه نفع آشکاری برای آنها نداشته و چه بسا که شهرت دانشگاهی و آکادمیک آنها را هم به مخاطره می‌انداخته، پس نمی‌توان براحتی تصور کرد که چه انگیزه‌ای آنها را جهت سرهم کردن چنین داستانی برانگیخته است.

آنچه شرحش گذشت تنها رویدادی نیست که از باغ تویلری به مؤسسه پژوهش‌های روان‌شناسی بریتانیا گزارش شده است. در ماه مه ۱۹۵۵، یک مشاور حقوقی لندن و خانمش نیز در همین باغ به چندین شخصیت قرن هجدهمی برخورد کرده بودند. و در موقعیتی دیگر، کارکنان سفارتخانه‌ای مشرف به کاخ ورسای ادعا کردند که باغ را از نظر تاریخی در دوره‌ای قبل‌تر دیده‌اند [۹۰].

در همین ایالات متحده، آقای گاردنر مورفی<sup>۱</sup>، فراروان‌شناس و رئیس سابق مؤسسه روان‌شناختی امریکا و مجمع پژوهشهای روان‌شناسی امریکا، مورد مشابهی را مورد بررسی قرار داد که در آن زنی به نام باترباف<sup>۲</sup> از پنجره دفتر کارش در دانشگاه وسلین<sup>۳</sup> در ایالت نبراسکا، به بیرون نظر افکنده و محوطه دانشگاه را آن‌طور که پنجاه سال پیش بوده دیده؛ یعنی دیگر خبری از خیابانهای پر رفت و آمد امروزی و خوابگاههای دانشجویان نبوده، بلکه به جای آن محوطه‌ای وسیع و خالی بوده و مقدار کمی درخت با برگهایی لرزان در نسیم تابستانی (۱۹۱۱).

آیا مرز میان زمان حال و گذشته چنان باریک شده که در موقعیتی مناسب، با همان سهولتی که می‌توان در باغی قدم زد، بتوان قدم به گذشته گذاشت؟ در حال حاضر ما مطلقاً نمی‌دانیم، ولی در جهانی که بیشتر از آنکه ساخته‌اشیای جامد جاری در فضا و زمان باشد، شامل هولوگرام‌های شبح‌وار پرنرزی است که از طریق فرآیندهای تاحدی مربوط به آگاهی بشری حفظ می‌شوند، این رویدادها آن چنان که می‌نمایند غیرممکن نیستند.

و اگر این امر قدری آزاردهنده به نظر می‌رسد، یعنی این عقیده که اذهان و حتی بدنهای ما خیلی کمتر از آنچه قبلاً می‌پنداشتیم به بندهای زمان بسته‌اند، به یاد داشته باشیم که نظریه کروی بودن زمین نیز زمانی به دید بشریتی که متقاعد شده بود زمین مسطح است به همین نسبت هولناک جلوه می‌کرد. شواهدی که در این بخش عرضه شد نشان می‌دهد که ما برای درک ماهیت راستین زمان هنوز تا چه حد کودکیم. و همانند همه کودکانی که در آستانه بلوغ قرار دارند، می‌باید ترسهای خود را کنار بگذاریم و با جهان آن‌طور که واقعاً هست کنار بیاییم، چون در یک جهان هولوگرافیک، یعنی جهانی که همه چیزش فقط تالو شبح‌وار انرژی است، چیزهایی بیش از صرف درک ما از زمان می‌بایست تغییر کند. هنوز قرار است چیزهای دیگری در افق روبه‌روی ما درخشیدن بگیرند، و ما اعماق ژرفتری را کشف کنیم.

1. Gardner Murphy

2. Buterbaugh

3. Wesleyan

## سفر در سوپر هولوگرام

دست‌یازی به واقعیت هولوگرافیک زمانی از لحاظ تجربی امکان‌پذیر می‌شود که آگاهی شخص از بند اتکا به بدن جسمانی رهیده باشد. تا زمانی که انسان به بدن خود و فراز و نشیبهای حسی آن وابسته است، واقعیت هولوگرافیک، در بهترین حالت، فقط می‌تواند در حکم ساخت و سازی عقلانی نمود کند. انسان وقتی از بند جسم رها شده باشد، مستقیماً و بی‌واسطه آن را تجربه می‌کند. از همین روست که عرفا از بینش خود با اطمینان و اعتقاد کامل سخن می‌گویند، در حالی که آنان که تجربه این وادی‌ها را ندارند همچنان شکاک و ناباور و حتی بی‌تفاوت باقی می‌مانند.

دکتر کنت رینگ<sup>۱</sup>

زندگی در مرگ<sup>۲</sup>

تنها زمان نیست که در جهان هولوگرافیک موهوم است. فضا را نیز می‌باید حاصل نوع ادراک ما دانست. و درک این گفته حتی دشوارتر از درک این نظریه است که زمان نیز چیزی جز یک سازه<sup>۳</sup> نیست، زیرا وقتی می‌خواهیم بکوشیم «بی‌فضایی» را به تصویر آوریم، نمونه‌های مشابه مناسبی نمی‌یابیم و هیچ تصویری از جهانهای آمیبی یا آینده‌های در حال شکل‌گیری که بشود بدانها متکی بود نمی‌بینیم. ما چنان مشروط به این شده‌ایم که به فضا به عنوان چیزی مطلق بیندیشیم که حتی تصورش هم برایمان سخت است که چگونه می‌توان در

1. Dr. Kenneth Ring

2. *Life at Death*

3. construct

قلمرویی که در آن فضا وجود ندارد وجود داشت. با این حال، شواهدی که در دست است ثابت می‌کند که در نهایت ما نه در بند فضا هستیم نه در بند زمان. یکی از نشانه‌های قوی برای اثبات این مدعا را می‌توان در پدیدهٔ تجرد روح (خلع بدن)<sup>۱</sup> مشاهده کرد، تجربیاتی که در آنها، وقوف آگاهانهٔ فرد ظاهراً از بند بدن جسمانی جدا می‌شود و به مکان دیگری سفر می‌کند. تجربهٔ تجرد روح<sup>۲</sup> را در طول تاریخ افراد مختلف دنیا از هر قشری گزارش کرده‌اند. آلدوس هاکسلی<sup>۳</sup>، گوته، دی. اچ. لارنس، آگوست استریندبرگ<sup>۴</sup> و جک لندن همگی گزارش داده‌اند که به تجربهٔ خروج از بدن دست یافته‌اند. این پدیده نزد مصریان قدیم، سرخپوستان امریکای شمالی، چینی‌ها، فیلسوفان یونانی، کیمیاگران قرون وسطی، مردمان ساکن سواحل اقیانوسها، هندوها، یهودیان، و مسلمانان نیز بوده است. در بررسی فرهنگهای گوناگون چهل و چهار جامعهٔ غیر غربی، آقای دین شیلز<sup>۵</sup> دریافت که تنها سه نفر از آنها به پدیدهٔ تجرد روح اعتقادی ندارند<sup>۱۱</sup>. و در بررسی مشابهی، خانم اریکا بورگینیون<sup>۶</sup>، ۴۸۸ جامعه از جوامع جهانی را مورد مطالعه قرار داد - یا تقریباً ۵۷ درصد از همهٔ جوامع شناخته شده را - و دریافت که ۴۳۷ مورد از آنها (۸۹ درصدشان) به نوعی سنتی مربوط به تجرد روح را داشته‌اند<sup>۱۲</sup>.

حتی امروز نیز بررسیها نشان می‌دهد که این تجربه بسیار فراگیر است. مرحوم دکتر رابرت کروکال<sup>۷</sup>، زیست‌شناس دانشگاه آبردین<sup>۸</sup> و یک فراروان‌شناس غیرحرفه‌ای که به تحقیق در این باب پرداختند آن قدر مورد و مثال واقعی یافتند که حاصل کارشان به نُه جلد کتاب انجامید. در دههٔ ۱۹۶۰، سیلیا گرین<sup>۹</sup>، رئیس مؤسسهٔ تحقیقات روانی - فیزیکی آکسفورد، از ۱۱۵ دانشجوی دانشگاه ساوت همپتون<sup>۱۰</sup> آمارگیری کرد و دریافت که ۱۹ درصد به داشتن تجربهٔ خروج از بدن یا تجرد روح اقرار کرده‌اند. وقتی ۳۸۰ تن از دانشجویان به همان سان مورد بررسی

1. out-of-body

2. OBE (out-of-body experience)

۳. Aldous Huxley, نویسندهٔ انگلیسی (۱۹۶۳-۱۸۹۴).

۴. August Strindberg, نمایشنامه‌نویس سوئدی (۱۹۱۲-۱۸۴۹).

5. Dean Shiels

6. Erika Bourguignon

7. Dr. Robert Crookall

8. Aberdeen

9. Celia Green

10. Southampton

قرار گرفتند، ۳۴ درصد جواب مثبت دادند [۳]. در یک همه‌پرسی از ۹۰۲ فرد بالغ، آقای هارالدسون دریافت که ۸ درصد از آنها تجربه تجرد روح را دست‌کم یک بار در زندگی داشته‌اند [۴]. و در یک بررسی دیگر که دکتر هاروی ایروین<sup>۱</sup> در دانشگاه نیوانگلند استرالیا انجام داد، ۲۰ درصد از ۱۷۷ دانشجوی به تجربه تجرد روح نایل آمده بودند [۵]. متوسط همه این ارقام نشان می‌دهد که تقریباً از هر پنج نفر، چه مرد چه زن، یک نفر در طول عمر خود به این تجربه دست خواهد یافت. سایر بررسیها نشان داده که این رقم شاید به یک دهم نزدیک‌تر باشد، اما به هر حال واقعیت این است که تجربه تجرد روح خیلی بیش از آنچه مردم می‌پندارند متداول است.

نمونه‌ای‌ترین نوع این تجربه که معمولاً خودبه‌خودی است چیزی است که اغلب به هنگام خواب، مراقبه، بیهوشی، بیماری، و لحظه‌های درد شدید رخ می‌دهد (گرچه تحت شرایط دیگری هم ممکن است روی دهد). شخص ناگهان به تجربه این احساس روشن دست می‌یابد که ذهنش از بدنش جدا شده است. معمولاً خود را می‌یابد که بالای سر خودش در حال پرواز است و در می‌یابد که می‌تواند به مکانهای دیگر مسافرت یا پرواز کند. چه حالی به فرد دست می‌دهد وقتی که خود را از جسم رها و خیره به بدن خویش می‌بیند؟ در بررسی سال ۱۹۸۰ بر روی ۳۳۹ مورد سفر به خارج از بدن، دکتر گلن گابارد<sup>۲</sup>، دکتر استوارت تواملو<sup>۳</sup> و دکتر فاولر جونز<sup>۴</sup> از دانشگاهها و مؤسسات علمی مختلف دریافتند که ۸۵ درصد این تجربه را مطبوع و بیش از نیمی از آنها آن را شادی‌آور خواندند [۶].

من خود با این احساس آشنا هستم. در جوانی تجربه‌ای از این دست داشته‌ام و پس از آنکه از تکان روحی حاصل از یافتن خودم به حالت شناور در هوا و بر فراز بدنم و خوابیده در تخت‌خواب، خیره به خود بیرون آمدم، احساس شعف ناشی از پرواز از خلال دیوارها و اوج گرفتن بر فراز درختها توصیف‌ناپذیر بود.

1. Dr. Harvey Irwin

2. Dr. Glen Gabbard

3. Dr. Stuart Twemlow

4. Dr. Fowler Jones

در طول سفر بی‌جسم حتی تصادفاً به یکی از کتابهای کتابخانهٔ محله‌مان که دختر همسایه آن را گم کرده بود برخوردیم و توانستم بعداً به او بگویم که کتاب گمشده در کجاست. من همهٔ جزئیات این تجربه را در کتابم و رای کوتاوم آورده‌ام. مسئلهٔ کم‌اهمیتی نیست اینکه آقای گابارد و تواملو و جونز نیز به بررسی و مطالعه روی کسانی که تجربهٔ خروج از بدن را داشته‌اند پرداخته‌اند و دریافته‌اند که آنها همگی از لحاظ روان‌شناختی بهنجار و روی هم‌رفته در زندگی افراد سازگار و تثبیت‌شده‌ای بوده‌اند. در پایان اجلاس انجمن روانپزشکان امریکا در سال ۱۹۸۰، روانپزشکان نتایج به دست آمده را اعلام کردند و به این نکته اشاره کردند که ارجاع بیماران به کتابهای مربوط به پدیدهٔ تجرد روح و مطمئن کردن بیماران از اینکه تجرد روح رویداد متداولی است همه بسیار بیش از مداوای روانپزشکی «خاصیت درمانی» داشته است. و به این نکته نیز اشاره کردند که شاید بیماران با گفتگو با یک یوگی به رهایی بیشتری برسند تا ملاقات با یک روانپزشک [۱۷].

واقعیهایی از این دست و آمار و ارقام مربوط به کشفیات نمی‌توانند همان قدر متقاعدکننده باشند که گزارش واقعی خود تجربه‌ها. برای مثال، کیمبرلی کلارک<sup>۱</sup>، مددکار اجتماعی بیمارستانی در سیاتل واشنگتن، تا وقتی به یک بیمار قلبی به نام ماریا برخورد نکرد به پدیدهٔ تجرد روح هیچ‌گونه اعتقادی نداشت. ماریا سه چهار روز پس از بستری شدن در بیمارستان دچار انسداد رگهای قلبی شده بود که سرعت مورد مداوا قرار گرفت و بهبود پیدا کرد. کلارک بعد از ظهر آن روز به ملاقات او رفت و انتظار داشت ماریا را از اینکه ناگهان قلبش ایستاده است نگران و مضطرب بباید. ماریا واقعاً هم هیجان‌زده می‌نمود، ولی نه بابت آنچه کلارک انتظارش را داشت.

ماریا به خانم کلارک گفت که به تجربهٔ بسیار غریبی دست یافته است. پس از اینکه قلبش ایستاده، ناگهان خود را دیده که از بالای سقف به پایین چشم دوخته و می‌بیند که چگونه پزشکان و پرستاران روی او کار می‌کنند. سپس در ناحیهٔ

1. Kimberly Clark

ورودی بخش اورژانس چیزی نظرش را جلب کرد و تا آمد «خودش را تصور کند» که آنجاست، آنجا بود. بعد ماریا «راه خود» را تا طبقه سوم ساختمان تصور کرد و ناگهان خود را در آنجا و در برابر یک لنگه کفش تنیس روی لبه هره یافت. یک کفش کهنه بود و ماریا در قسمت مربوط به انگشت کوچک پا، یک سوراخ کوچک دید. ماریا جزئیات دیگری را هم دیده بود، مثل بند کفش که زیر پاشنه کفش رفته بود. پس از گزارش این وقایع، ماریا از خانم کلارک خواست لطف کند به طبقه سوم برود و ببیند روی لبه هره لنگه کفش کهنه تنیس می بیند یا نه. کلارک مردد اما کنجکاو به بیرون و به طبقه سوم رفت و روی هره پنجره چیزی ندید. وارد بخش شد و از آنجا وارد هر اتاق که می شد به لب هره نگاه می کرد، و از آنجا که لب هره ها خیلی باریک بود، خانم کلارک مجبور بود سرش را به شیشه پنجره بچسباند. عاقبت در یکی از اتاقها وقتی به بیرون و به لب هره نگاه می کرد، کفش کهنه تنیس را یافت. پس از آنکه خانم کلارک کفش را پیدا کرد، دریافت که همه توصیفات ماریا درباره سوراخ گوشه کفش و سایر جزئیات درست است. خانم کلارک می گوید: «تنها راهی که ماریا می توانست به کفش دید داشته باشد این بود که از ساختمان خارج شده و از کنار لبه هره گذشته باشد.» از آن پس، خانم کلارک نیز یکی از معتقدین پرو باقرص نسبت به تجربه خروج از بدن شد. «این تجربه ماری برای من مدرک بسیار ملموسی بود» [۱۸].

در حین سکنه قلبی به تجربه خروج از بدن رسیدن، نسبتاً متداول است، آن چنان متداول که مایکل سابوم<sup>۱</sup>، پزشک قلب و استاد علوم پزشکی در دانشگاه اموری<sup>۲</sup>، از اینکه بیمارانش مدام «خیال پردازی ها» بی از این دست را توصیف می کردند خسته شد و تصمیم گرفت که مسئله را یک بار برای همیشه حل کند. آقای سابوم دو دسته از بیماران را برگزید؛ یکی متشکل از ۳۲ نفر از بیماران سابقه دار قلبی که خروج از بدن به هنگام سکنه قلبی را تجربه کرده بودند، و دسته دیگر ۲۵ بیمار سابقه دار قلبی که هیچ گاه چنین تجربه ای نداشتند. او سپس به گفتگو با بیماران نشست و از آنها که تجربه خروج از بدن را تجربه کرده



بودند خواست وضعیت به هوش‌آوری خود را همان‌طور که درحین تجربه خروج از بدن شاهد بوده‌اند توصیف کنند، و از آنان که به این تجربه نایل نیامده بودند خواست توصیف کنند که تصور می‌کنند چه اتفاقی می‌باید در طول به هوش‌آوری آنان افتاده باشد.

از میان آنان که تجربه نداشتند، ۲۰ نفر وقتی به توصیف به هوش‌آوری خود پرداختند خطاهای مهمی مرتکب شدند، ۳ نفر از آنها توضیحات صحیح ولی کلی دادند، و دو نفر اصلاً نمی‌دانستند چه بر آنها گذشته است. و میان آنان که تجربه خروج از بدن داشتند، ۲۶ نفر توضیحات صحیح ولی کلی دادند، ۶ نفر بسیار دقیق و درست و با جزئیات لحظه به هوش‌آوری خود را توصیف کردند و یکی از آنها نیز چنان به توصیف قدم به قدم و درست و دقیق این تجربه پرداخت که آقای سابوم را کاملاً میخکوب نمود. نتایج حاصله باعث شد که سابوم به این پدیده عمیق‌تر هم بنگرد و مانند خانم کلارک، او نیز یکی از معتقدان پروپاقرص این پدیده شد و در این باب سخنرانیهای زیادی هم کرده است. او می‌گوید: «به نظر می‌آید که توضیح موجهی برای صحت این مشاهدات که مبتنی بر حواس عادی جسمانی است وجود ندارد. ولی به نظر می‌آید نظریه تجربه خروج از بدن با داده‌های موجود کاملاً همخوانی دارد» [۹].

گرچه تجربه‌ای که این بیماران داشته‌اند تجربه‌ای خودبه‌خودی بوده، برخی از افراد چنان در این توانایی مهارت یافته‌اند که می‌توانند بنا به اراده و خواست خود از بدن خویش خارج شوند. یکی از معروفترین آنها کارمند سابق رادیو و تلویزیون به نام رابرت مونرو<sup>۱</sup> بوده است. وقتی که آقای مونرو در اواخر دهه ۵۰ به اولین تجربه خروج از بدن نایل آمد، فکر کرد دارد دیوانه می‌شود و بی‌درنگ به پزشک مراجعه کرد. پزشکان چیز خاصی ندیدند، و او به کسب این تجربه‌های غریب همچنان ادامه داد و همچنان بسیار به وحشت افتاد. سرانجام وقتی تصادفاً از زبان دوست روان‌شناس خود شنید که یوگی‌های هندی هم می‌توانند هر وقت که بخواهند از بدن خویش خارج شوند، کم‌کم این استعداد ناخواسته خود را باور

1. Robert Monroe

کرد. مونرو به یاد می‌آورد: «من دو راه داشتم: یکی درمان با آرام‌بخش تا آخر عمر، و دیگری آموختن چیزی دربارهٔ این پدیده تا بتوانم مهارش کنم»<sup>۱</sup>. از آن روز به بعد، مونرو به برداشتن یادداشتهای روزانه از تجربه‌های خود پرداخت، و هر آنچه را که می‌توانست دربارهٔ این حالت خروج از بدن بیاموزد به دقت ثبت و توصیف کرد. او به این کشف نایل آمد که می‌تواند در یک چشم بهم‌زدن و فقط با «تصور کردن» خودش در آنجا، از میان اشیای جامد گذر کند و مسافت زیادی را طی نماید، و نیز دریافت که سایر مردمان به ندرت از حضور او آگاهند، گرچه دوستانی که او در این «حالت دوم» به دیدنشان رفته بود، از آنجا که او بدقت و بدرستی وضعیت لباس و حرکات و رفتار آنان را به هنگام حضور در آنجا توصیف و بیان کرده بود، بی‌درنگ به طرفداران پروپاقرص وی تبدیل شده بودند. او در عین حال این را هم کشف کرد که در این سیر و سفرها تنها نیست و گاه‌به‌گاه به مسافران بی‌جسم دیگری برخورد می‌کند. تا بدین جا، آقای مونرو تجربیات خویش را در دو کتاب بسیار جالب سفرهای خارج از بدن<sup>۱</sup> و سفرهای دور<sup>۲</sup> آورده است.

در آزمایشگاهها نیز تجربه خروج از بدن ثبت شده است. در یکی از آزمایشها، فراروان‌شناسی به نام چارلز تارت توانست یک متخصص ماهر در خروج از بدن را که ملقب به میس زد<sup>۳</sup> بود بر آن دارد تا شماره‌ای پنج رقمی را تشخیص دهد که روی تکه‌ای کاغذ نوشته شده و در جایی قرار گرفته بود که تنها از طریق پرواز در حالت خروج از بدن قابل دسترسی بود<sup>۴</sup>. در یک سلسله آزمایشهایی که در یک انجمن امریکایی پژوهشهای روان‌شناختی در نیویورک انجام گرفت، کارلیس اوسیس و روان‌شناسی به نام خانم جنت لی میچل<sup>۵</sup> به چند تن از داوطلبان با قریحه‌ای برخورد کردند که قادر بودند از مکانهای گوناگون در سرتاسر کشور امریکا «پرواز» کرده و توصیفات دقیق و درست از مکانهای مورد نظر بدهند، با جزئیاتی از قبیل اشیای روی میز، طرحهای رنگین‌هندسی که

1. *Journeys Out of the body*

2. *Far Journeys*

3. *Miss Z*

4. Janet Lee Mitchell

نزدیک سقف معلق بودند، و موهوماتی بصری که تنها زمانی دیده می‌شوند که شخص از میان کادر کوچک دستگاهی مخصوص در آنها دقیق شود [۱۱۲]. دکتر رابرت موریس<sup>۱</sup>، رئیس گروه تحقیقات در بنیاد تحقیقات روان‌شناختی در دورهام کارولینای شمالی، حتی از حیوانات جهت کشف سفر خارج از بدن استفاده کرد. به طور مثال، در یکی از آزمایشها، آقای موریس دریافت که بچه‌گره‌ای که به آقای کیت هراری<sup>۲</sup> که در امر خروج از بدن بسیار مجرب بود تعلق داشت هرگاه که وی حضوری نامرئی داشت، دیگر می‌ومی‌کرد، بلکه فقط خُرخرُ می‌کرد [۱۱۳].

### تجربهٔ تجرد روح همچون پدیده‌ای هولوگرافیک

روی هم رفته مدارک موجود خالی از ابهام می‌نمایند. هرچند که به ما آموخته‌اند که با مغز خویش «می‌اندیشیم»، این گفته همیشه درست نیست. تحت شرایط مناسب، آگاهی ما — یعنی آن بخش از وجود ما که می‌اندیشد و درک می‌کند — می‌تواند از بدن جسمانی جدا شود و در هر جا که می‌خواهد باشد. این پدیده با فهم علمی معمول ما قابل درک و دریافت نیست، ولی در چارچوب ایدهٔ هولوگرافیک، قابل هضم‌تر می‌شود.

یادمان باشد که در جهان هولوگرافیک، خودِ مکان نیز در حکم یک توهم است. همان‌طور که تصویر یک سیب روی تکه‌ای فیلم هولوگرافیک مکان خاصی ندارد، در جهانی که هولوگرافیک‌وار سازمان یافته، اشیا و امور نیز جایگاه خاصی ندارند و همه چیز در نهایت بی‌مکان است، از جمله آگاهی. بنابراین با آنکه به نظر می‌آید که جایگاه آگاهی ما در سر ماست، تحت شرایطی خاص، این جایگاه می‌تواند به همان سهولت در گوشهٔ سقف اتاق باشد، یا بالای چمن خانه، یا می‌تواند دوروبر ساختمان معلق باشد با چشمانی دوخته به بند کفش تنیس کهنه‌ای که بر رف باریک پنجره است. اگر درک و دریافت ایدهٔ آگاهی بی‌مکان به نظر دشوار می‌آید، شاید بتوان با

1. Dr. Robert Morris

2. Keith Harary

تشبیه آن به رؤیا و پدیده خواب دیدن از دشواری آن قدری کاست. خیال کنید دارید خواب می‌بینید که در حال بازدید از یک نمایشگاه بسیار شلوغ آثار هنری هستید، همان طور که از میان مردم می‌گذرید و به آثار هنری نگاه می‌کنید، جایگاه آگاهی شما ظاهراً در سر آن شخصی است که در رؤیا شما هستید. ولی آگاهی شما واقعاً کجاست؟ یک تحلیل ساده نشان می‌دهد که آگاهی شما بواقع در همه آن چیزهایی است که در رؤیاست؛ در آدمهای دیگری که به نمایشگاه آمده‌اند، در کارهای هنری، حتی در فضای خود رؤیا. در یک رؤیا، مکان نیز در حکم یک توهم است، زیرا همه چیز — مردم، اشیا، فضا، آگاهی و غیره — همگی از واقعیتی عمیق‌تر و بنیادی‌تر که متعلق به رؤیابین است شکفته می‌شود.

یکی دیگر از ویژگیهای شگفت‌انگیز تجربه تجرد روح انعطاف‌پذیری شکل و قالبی است که شخص وقتی از بدن خارج می‌شود به خود می‌گیرد. آنهایی که به تجربه خروج از بدن نایل آمده‌اند، پس از جدا شدن از بدن جسمانی، گاه خود را در بدنی شبیح‌وار می‌بینند که درست مثل بدن بیولوژیک و جسمانی آنان است. این امر باعث شده که در گذشته پاره‌ای پژوهشگران چنین تصور کنند که انسانها «همزادی شبیح‌وار»! دارند، نظیر آنچه در داستانهای تخیلی خوانده‌اند.

اما اکتشافات اخیر در این زمینه با تصوراتی از این دست سازگار نیست. گرچه پاره‌ای از تجربه‌کنندگان تجرد روح این همزاد شبیح‌وار را برهنه توصیف کرده‌اند، عده‌ای دیگر به عکس، خود را در بدنهایی کاملاً پوشیده از لباس دیده‌اند. و این نشان می‌دهد که همزاد شبیح‌وار نسخه بدلی انرژی ثابت بدن جسمانی نیست، بلکه در حکم نوعی هولوگرام است که قادر است اشکال گوناگون به خود گیرد. این نظریه از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که همزاد شبیح‌وار تنها شکلی نیست که آدمها به هنگام تجربه خروج از بدن خود را در آن می‌یابند. گزارشهای متعددی در دست است که در آن بعضی اشخاص خود را به صورت گلوله‌های نوری یا بره‌ای بی‌شکل انرژی یا اصلاً بدون هرگونه شکل خاصی دیده‌اند.

حتی شواهدی در دست است مبنی بر اینکه شکلی که شخص به هنگام این

تجربه به خود می‌گیرد نتیجه مستقیم باورها و انتظارات اوست. برای مثال، ریاضیدانی به نام وایتمن<sup>۱</sup> در کتابش حیات مرموز<sup>۲</sup> (۱۹۶۱) می‌گوید که در بیشتر دوران بلوغ دست‌کم ماهی دو بار به این تجربه دست می‌یافته و بیش از دو هزارگونه از این رویدادها را یادداشت و ثبت کرده است. او همچنین آشکار ساخت که همیشه حس می‌کرده شبیه زنی است که در بدن یک مرد به دام افتاده است، و هنگام جدا شدن از بدن نیز گاه می‌دیده که به شکل یک زن درآمده است. آقای وایتمن در طول ماجراهای سفر به خارج از بدن، اشکال گوناگون دیگری را هم تجربه کرده، از جمله به شکل بدن کودکان در آمدن، و به این نتیجه رسیده که باورها، چه خودآگاه و چه ناخودآگاه، عوامل تعیین‌کننده اشکالی بوده‌اند که بدن ثانوی او به خود می‌گرفته [۱۴].

مونرو همه اینها را قبول دارد و می‌گوید: «عادات فکری» ماست که اشکال تجربه تجرد روح را می‌سازد. از آنجا که ما به هست بودن خود در بدن جسمانی مان عادت کرده‌ایم، میل داریم همان شکل و حالت را در تجربه تجرد روح نیز حفظ کنیم. به همان سان، وی بر این باور است که چون مردم معمولاً به هنگام برهنگی احساس ناراحتی می‌کنند، وقتی به این تجربه دست می‌یابند نیز ناآگاهانه شکل انسانی خود را خودبه‌خود ملبس می‌کنند. او می‌گوید: «تصور می‌کنم که می‌توان بدن ثانوی را به هر شکل دلخواهی که شخص خواهان آن است درآورد» [۱۵].

وقتی در حالت غیرجسمانی بسر می‌بریم، واقعاً شکل راستین ما چیست؟ مونرو به این کشف نایل آمده که وقتی ما همه این تظاهرات و تغییر اشکال را کنار می‌نهیم، چیزی جز «الگوی مرتعش و متشکل از بسیاری فرکانسهای متقابلاً اثرگذار و برطنین نیستیم» [۱۶]. این اکتشاف در عین حال نشان‌دهنده آن است که در اینجا چیزی هولوگرافیک در کار است و گواه بیشتری است بر این امر که ما هم نظیر همه چیز در جهان هولوگرافیک در نهایت چیزی جز پدیده‌ای فرکانسی نیستیم که ذهن ما آن را به اشکال هولوگرافیک گوناگون مبدل می‌کند، و نیز به

نتایج آقای هانت اعتبار می‌بخشد مبنی بر اینکه آگاهی ما در مغز ما گنجانده نشده، بلکه در چیزی است به نام میدان انرژی هولوگرافیک که هم بدن جسمانی را احاطه کرده و هم به داخل آن نفوذ کرده است.

وقتی در حالت تجرد روح هستیم، شکلی که به خود می‌گیریم تنها چیزی نیست که این خصلت انعطاف‌پذیری هولوگرافیک را بر ملا می‌سازد. برخلاف درستی مشاهدات تجربه‌گران ماهر تجرد روح در حین سفر بی‌جسم خود، مدتهاست که محققان با مشاهده برخی بی‌دقتی‌ها و خطاهای فاحشی که گاه بر ملا می‌شود بزرگوار افتاده‌اند. برای مثال، رنگ حروف عنوان کتاب گمشده کتابخانه که من خود به هنگام سفر خروج از بدن بدان برخوردم سبز روشن بود، ولی بعد از آنکه به بدن جسمانی خود بازگشتم و به سراغ کتاب رفتم دیدم که حروف عنوان کتاب در واقع مشکی است. متون نوشته شده درباره این موضوع آکنده از تناقضاتی مشابه است. موقعیتهایی بوده که در آن مسافران خروج از بدن، یک اتاق مملو از افراد را دقیقاً توصیف کرده‌اند، جز آنکه آدم دیگری هم به جمعیت اضافه کرده‌اند یا به جای میز، نیمکت دیده‌اند.

برحسب ایده هولوگرافیک، توضیحی که می‌توان داد این است که این قبیل مسافران خروج از بدن هنوز کاملاً آن قابلیت خود را متحول و توسعه نبخشیده‌اند که بتوانند به یاری آن فرکانسهایی را که در حالت بی‌جسمی دریافت می‌کنند به باز نمود هولوگرافیک دقیق واقعیت موجود تبدیل کنند. به سخنی دیگر، از آنجا که ظاهراً تجربه‌گران تجرد روح به دسته‌ای از احساسهای کاملاً جدید متکی‌اند، ممکن است این احساسها هنوز در هنر تبدیل کردن قلمروی فرکانسی به ساخت و سازی ظاهراً عینی از واقعیت خام و متزلزل باشند.

این احساسهای غیرجسمانی چه بسا که بیشتر با قید و بندهایی که باورهای خود محدودکننده خودمان برایشان ایجاد می‌کند سرکوب می‌شوند. چندتن از مسافران مجرب خروج از بدن به این نکته اشاره کرده‌اند که از آن هنگام که در بدن بی‌جسم ثانوی‌شان جا افتاده‌اند، دریافته‌اند که می‌توانند تمام جهات دوروبر را بی‌آنکه سر بچرخانند یکباره «بینند»؛ به عبارت دیگر، گرچه تمام جهات را به هنگام این تجربه در آن واحد دیدن امری عادی است، اینان چنان به اینکه تنها

با چشم می‌توان دید خو گرفته بودند و باور داشتند — حتی وقتی در هولوگرام غیرجسمانی بدن خویش قرار داشتند — که در ابتدا همین باور مانع شد که دریابند دیدی ۳۶۰ درجه دارند.

شواهدی در دست است مبنی بر اینکه حتی حواس جسمانی خود ما هم قربانی این ممانعت شده است. برخلاف اعتقاد خلل‌ناپذیر ما به اینکه ما به چشمان خود می‌بینیم، مدام گزارشهایی می‌رسد از افرادی که دارای «دید بی‌چشم» اند یا قادرند از طریق نقاط دیگری در بدنشان ببینند. اخیراً یک کارآموز تحقیقات پزشکی در دانشکدهٔ هاروارد به نام دیوید آیزنبرگ<sup>۱</sup> گزارشی منتشر کرد در توصیف دو خواهر دبیرستانی در پکن، که از طریق پوست زیر بغلشان قادرند آن قدر خوب «ببینند» که بتوانند بخوانند و رنگها را تشخیص دهند [۱۷]. عصب‌شناس ایتالیایی، چزاره لومبروسو<sup>۲</sup>، روی دختر کوری مطالعه می‌کرد که قادر بود با نوک بینی و لالهٔ گوش چپش ببیند [۱۸]. در دههٔ ۱۹۶۰ آکادمی معتبر علوم شوروی به پژوهش روی زن روسی‌ای به نام روزا کولیشووا<sup>۳</sup> پرداخت که می‌توانست روزنامه بخواند و عکسها را تماشا کند؛ نه با چشمها که با نوک انگشتان خود، و همهٔ این تواناییها را آکادمی تشخیص داد که صادق و واقعی هستند. جالب اینکه آکادمی این امکان را نیز رد کرد که خانم کولیشووا از مقدار حرارتی که هر رنگ به طور طبیعی از خود ساطع می‌کند پی به آن رنگ ببرد. کولیشووا می‌توانست روزنامهٔ سیاه و سفید را، حتی وقتی آن را زیر پوشش شیشهٔ گرم شده قرار داده بودند، بخواند [۱۹]. کولیشووا به خاطر قابلیت‌هایی از این دست چنان مشهور شد که در مجلهٔ لایف شرح حال مفصلی از او نوشتند [۲۰]. خلاصه آنکه، شواهدی در دست است که نشان می‌دهد ما نیز محدود به اینکه تنها با چشم جسمانی خود ببینیم نیستیم. البته این قابلیت را من خود در دوست پدرم تام دیدم و توانایی او را در خواندن مارک ساعت مچی، حتی وقتی پنهان و پشت سر دخترش قرار گرفته بود. همچنین در پدیدهٔ دورنگری جای تعجب است که رؤیت بی‌چشم در واقع گواه محکم‌تری است بر این امر که واقعیت پرستی

1. David Eisenberg

2. Cesare Lombroso

3. Rosa Kuleshova

مایاست، یعنی توهم است، و بدن جسمانی ما با همه فیزیولوژی مطلق و بی چون و چرایش، همان قدر برساخته هولوگرافیک ادراک ماست که بدن ثانوی و شیخ وارمان. شاید ما چنان عمیقاً عادت کرده ایم که فقط با چشم ببینیم، که حتی در قلمروی جسم نیز دید خود را بر بسیاری از قابلیت‌های ادراکی مان محدود کرده ایم. یکی دیگر از وجوه هولوگرافیک تجربه خروج از بدن مرز مبهم میان گذشته و آینده است که گاه در چنین تجربه‌هایی یافت می‌شود. مثلاً اوسیسی و میچل دریافتند که وقتی دکتر آلکس تانوس<sup>۱</sup>، فراروان معروف و ماهر در تجربه تجرد روح از ایالت مین، به خارج از بدن سفر می‌کرد و می‌خواست اشیای به کار رفته در یک آزمایش را که روی میز قرار گرفته بود توصیف کند، همیشه میل به این داشت که اشیایی را توصیف کند که سه روز بعد روی میز قرار می‌گرفت [۲۱]. این نکته نشان می‌دهد قلمرویی که تجربه‌گران تجرد روح بدان وارد می‌شوند یکی از سطوح ظریف همان واقعیتی است که بوهام از آن سخن می‌گوید، قلمرویی که به نظم مستتر نزدیکتر است و لذا نزدیکتر به آن سطح از واقعیت که در آن شکاف میان گذشته و حال و آینده از میان برداشته شده است. به عبارت دیگر، به نظر می‌آید که به جای همونا شدن با فرکانسهایی که زمان حال را کدگذاری می‌کنند، ذهن آقای تانوس با فرکانسهایی همونا می‌شد که اطلاعات راجع به آینده را نیز در بر می‌گرفت و آنها را به هولوگرام واقعیت تبدیل می‌کرد.

این را که درک و دریافت تانوس از اتاق مورد آزمایش پدیده‌ای هولوگرافیک بود و نه صرفاً یک رؤیت پیش آگاهانه که تنها در سر او رخ داده باشد، واقعیت دیگری تأیید می‌کند. آقای اوسیسی روزی قرار بود به سفر خارج از بدن برود. از فراروان نیویورکی، کریستین وایتینگ<sup>۲</sup>، درخواست کرد که در اتاقش مراقب و بیدار بماند و سعی کند هرگونه نورفشانی را که شاید بتواند «ببیند» توصیف کند. با اینکه وایتینگ نمی‌دانست چه کسی قرار است پروازکنان وارد اتاق شود یا کی این اتفاق می‌افتد، وقتی آقای تانوس خروج از بدن خود را در آن اتاق اجرا کرد، خانم وایتینگ شیخ او را بوضوح دید و لباس او را چنین توصیف کرد: شلوار

1. Dr. Alex Tanous

2. Christine Whiting



مخمل کبریتی قهوه‌ای‌رنگ و یک پیراهن سفید کتان‌ی — دقیقاً همان لباسی که دکتر تانوس در ایالت مین به هنگام آغاز سفرش پوشیده بود [۱۲۱].

هاری نیز گاه‌به‌گاه دست به پرواز به سوی آینده می‌زند و قبول دارد که این تجربیات از لحاظ کیفیت با سایر تجربیات پیش‌آگاهانه توفیر دارد. او می‌گوید: «تجربه خروج از بدن و سفر به زمان و فضای آینده با رؤیاهای عادی پیش‌آگاهانه تفاوت می‌کند. در این رؤیاها من قطعاً "بیرونم" و از میان محوطه‌ای سیاه و تاریک می‌گذرم که به نوعی به صحنه آینده روشن و نورانی منتهی می‌شود.» وی وقتی جهت دیدار از آینده دست به تجربه تجرد روح می‌زند، گاه حتی تصویر سایه‌وار آینده وجود خود را نیز در آن صحنه می‌بیند، و این همه ماجرا نیست. وقتی رویدادهایی که وی از آینده شاهدشان بوده عاقبت در زمان حال تحقق می‌یابند، او در عین حال می‌تواند تجربه خروج از بدن و سفر در زمان را در همان صحنه و با خود حس کند. او این احساس خوف‌انگیز را به صورت «ملاقات با خودم در "پشت سر خودم"، انگار دو نفرم و دو هستی مجزا دارم» توصیف می‌کند [۱۲۳].

و نیز موارد ثبت شده‌ای از سفرهای خروج از بدن و رفتن به گذشته در دست است. مثلاً آگوست استریندبرگ، نمایشنامه‌نویس سوئدی، که خود اغلب به خارج از بدن سفر می‌کند، در کتابش افسانه‌ها<sup>۱</sup> به شرح یکی از تجربه‌هایش می‌پردازد. واقعه هنگامی روی داده که استریندبرگ در یک مغازه شراب‌فروشی نشسته بوده و می‌کوشیده دوست خود را متقاعد سازد که اُتریش را ترک نکند. استریندبرگ جهت تحکیم استدلال خود حادثه‌ای از گذشته را پیش کشیده که یک شب در میکده‌ای برای هر دوی آنان رخ داده بوده. همان‌طور که استریندبرگ به توصیف رویداد مشغول بوده، ناگهان «آگاهی‌اش را از دست داده» و خود را در همان میکده‌ای یافته که در آن همان واقعه را تجربه کرده بوده. این تجربه از گذشته تنها برای چند لحظه دوام آورده و او بی‌درنگ دوباره خود را در بدن خویش و در زمان حال یافته [۱۲۴]. می‌توان در عین حال این‌طور نیز استدلال

کرد که رؤیتهای گذشته‌شناختی<sup>۱</sup> که ما در فصل قبل بررسی کردیم، خود نوعی فرافکنی روح از بدن به گذشته است که در آن پیشگویان به این تجربه دست یافته‌اند که بواقع در طول و حتی هنگام «شناور» بودن بر فراز صحنه‌های تاریخی‌ای که بنا به توصیف خود بر فراز آنها پرواز می‌کرده‌اند، خود آنجا حاضر بوده‌اند.

براستی که وقتی آدم متون مفصلی را که اینک دربارهٔ تجربهٔ تجرد روح موجود است می‌خواند، مکرر به شباهتهایی برخورد می‌کند بین توضیحات مسافران خارج از بدن دربارهٔ تجربیات خویش و خصوصیتی که ما اینک به جهان هولوگرافیک اطلاق می‌کنیم. افزون بر توصیف حالات تجربهٔ خروج روح از بدن در مقام جایی که در آن دیگر زمان و مکان به معنای واقعی وجود ندارد، جایی که اندیشه را می‌توان به اشکال هولوگرام وار مبدل ساخت، و جایی که آگاهی در نهایت طرح و نقشه‌هایی از ارتعاشات یا فرکانسهاست، مونرو به این نکته اشاره می‌کند که به نظر می‌آید فهم و ادراک ما در خلال تجربهٔ خروج از بدن کمتر متکی بر «انعکاسی از امواج نوری» است و بیشتر استوار بر «تأثیر تشعشعات» است، و این اظهار نظری است که باز هم نشان می‌دهد وقتی آدم پا به قلمروی خارج از بدن می‌گذارد، بواقع داخل قلمروی فرکانسی پیرام شده است (۱۲۵). و بوده‌اند برخی از تجربه‌گران تجرد روح که به کیفیت فرکانسی وجود ثانوی خود اشاره کرده‌اند. فی‌المثل مارسل لویی فورهان<sup>۲</sup>، تجربه‌گر فرانسوی تجرد روح که تحت نام ایرام<sup>۳</sup> مطلب می‌نوشت، در کتابش فرافکنی عملی بدن مثالی<sup>۴</sup> حجم قابل توجهی را به شرح کیفیات موج‌گونه و ظاهراً الکترومغناطیسی قلمروی خارج از بدن تخصیص می‌دهد. و کسانی نیز بوده‌اند که در مورد حس وحدت کیهانی که شخص به هنگام تجربهٔ این حالت پیدا می‌کند به طور مفصل نظر داده‌اند و آن را در این احساس که «همه چیز همه چیز است» و «من آن هستم» توصیف کرده‌اند (۱۲۶).

با آنکه تجربهٔ تجرد روح تجربه‌ای هولوگرافیک است، در قیاس با تجربه‌ای

1. retrocognitive

2. Marcel Louis Forhan

3. Yram

4. *Practical Astral Projection*

سراسر تراز وجود فرکانسی واقعیت به مثابه نوک کوه یخ است که از آب بیرون زده باشد. گرچه تنها بخش کوچکی از نژاد بشر قادر است به تجربه خروج از بدن نایل آید، موقعیت دیگری هم در کار است که در آن ما همه با قلمروی فرکانسی تماس نزدیکتری پیدا می‌کنیم، و آن هنگامی است که به آن سرزمین نامکشوفی سفر می‌کنیم که از مرزهای آن هیچ مسافری باز نمی‌گردد. ولی طرفه اینجاست که، با همه احترامی که برای شکسپیر قائل ایم، هستند پاره‌ای از مسافران که از مرزهای این سرزمین باز می‌گردند و حکایاتی که برمی‌شمرند آکنده از ویژگیهایی است که دوباره رنگ و بوی چیزهای هولوگرافیک را به خود می‌گیرد.

### تجربه حالت نزدیک به مرگ<sup>۱</sup>

تا کنون، تقریباً همگان از تجربه حالت نزدیک به مرگ چیزی شنیده‌اند، مواقعی که افراد از لحاظ پزشکی «مرده» محسوب شده‌اند و بعد بازگشته‌اند و گزارش داده‌اند که در طول این تجربه، از بدن جسمانی خود جدا شده و به جاهایی پا نهاده‌اند که ظاهراً می‌باید قلمروی بعد از حیات باشد. در فرهنگ خود ما [بریتانیا]، تجربه حالت نزدیک به مرگ نخست در سال ۱۹۷۵ اهمیت پیدا کرد، وقتی که ریموند. ای. مودی<sup>۲</sup>، روانپزشکی که در عین حال دکترای فلسفه داشت، کتاب *پرفروش حیات بعد از حیات*<sup>۳</sup> خود را که پژوهشی در این زمینه بود منتشر کرد. اندکی بعد، خانم الیزابت کوبلر-راس<sup>۴</sup> اعلام کرد که او نیز همزمان پژوهشهایی در این زمینه به پیش برده و با خواندن کتاب مودی یافته‌های وی را کاملاً تأیید می‌کند. در واقع، بتدریج که پژوهشگران بیشتری شروع به ثبت این پدیده کردند، معلوم شد که تجربه حالت نزدیک به مرگ نه تنها بسیار شایع بوده — آمارگیری گالوپ<sup>۵</sup> در سال ۱۹۸۱ به این نتیجه منجر شد که هشت میلیون فرد بالغ آمریکایی، یا تقریباً از هر بیست نفر یکی، به تجربه حالت نزدیک به مرگ نایل آمده است — که تاکنون محکم‌ترین گواه بر بقای بعد از مرگ به شمار می‌رود.

1. NDE (Near-Death Experience)

2. Raymond A. Moody

3. *Life after Life*

4. Elisabeth Kubler-Ross

5. Gallup

نظیر تجربه خروج از بدن، تجربه حالت نزدیک به مرگ نیز ظاهراً یک پدیده جهان‌شمول به شمار می‌رود. هر دوی این تجارب را می‌توان در کتاب تبیی مردگان<sup>۱</sup> قرن هشتم یافت که در آن مفصل به توضیح آنها پرداخته است و نیز در کتاب مصری مردگان<sup>۲</sup> مربوط به دوهزار و پانصد سال قبل. در کتاب دهم جمهوری، افلاطون نیز درباره سربازی یونانی به نام ار<sup>۳</sup> با تمام جزئیات توضیح می‌دهد که چگونه چند ثانیه قبل از آنکه تل هیزم مراسم سوزاندنش را روشن کنند زنده شد و چنین گفت که وی از بدنش جدا گشته و از میان یک «راهرو» به سرزمین مردگان قدم گذاشته است. ید مقدس<sup>۴</sup> در کتاب سده هشتمش تاریخ کلیسای انگلیسی و مردم<sup>۵</sup> به شرح مشابهی می‌پردازد، و خانم کارول زالسکی<sup>۶</sup> نیز که درباره بررسی مذاهب در دانشگاه هاروارد درس می‌دهد در کتاب اخیرش سفرهای آن‌جهانی<sup>۷</sup> به این نکته اشاره می‌کند که متون قرون وسطی آکنده از شرح و گزارش تجربه حالت نزدیک به مرگ است.

آنها که به این تجربه نایل آمده‌اند یک ویژگی واحد ندارند. مطالعات گوناگون نشان می‌دهد که هیچ‌گونه رابطه‌ای میان این تجربه‌گران و ویژگیهای زیر نیست: سن و سال، جنسیت، وضع تأهل، نژاد، مذهب یا باورهای معنوی، طبقه اجتماعی، سطح تحصیلات، درآمد، تعداد دفعات حضور در کلیسا، تعداد اعضای خانواده یا محل سکونت. این تجربه نظیر رعد و برق می‌تواند هرکس را هر آن مورد اصابت قرار دهد، چه مؤمنین عمیقاً مذهبی، چه افراد لامذهب را.

یکی از وجوه جالب توجه پدیده‌های نزدیک به مرگ تداومی است که از یک تجربه به تجربه دیگر دیده می‌شود. خلاصه یک تجربه نمونه‌ای حالت نزدیک به مرگ از این قرار است:

مردی در حال مردن است و ناگهان خود را می‌یابد که بالای بدنش معلق است و مراقب آنچه می‌گذرد. چند لحظه بعد، با سرعتی زیاد از میان

1. *Tibetan Book of the Dead* 2. *Egyptian Book of the Dead* 3. Er  
4. The Venerable Bede 5. *A History of the English church and people*  
6. Carol Zaleski 7. *Otherworld Journeys*

سیاهی یا تونل در حال سفر است. وارد قلمروی نورانی خیره‌کننده‌ای می‌شود و اقوام و آشنایانی که اخیراً مرده‌اند پیدا می‌شوند و با او برخوردی گرم و صمیمی می‌کنند. اغلب موسیقی‌ای به گوشش می‌رسد که به طرز توصیف‌ناپذیری زیباست و مناظر زیبایی به چشم می‌بیند نظیر مراتع مواج، مزارع آکنده از گل و رودخانه‌های درخشان — بسیار زیباتر از آنچه بر روی زمین دیده است. در این جهان آغشته به نور هیچ‌گونه احساس درد یا ترسی ندارد و به عکس حسی عمیق از شادی و عشق و آرامش سراپای وجود او را فراگرفته است. به «هستی یا هستیهای نورانی» برخورد می‌کند که از خود احساس شفقتی بی‌نهایت ساطع می‌کنند، و او را تشویق می‌کنند که «مروری بر زندگی» خود داشته باشد و چشم‌انداز حیات خود را دگرباره تجربه کند. و او چنان از تجربه این واقعیت عظیم‌تر به وجد می‌آید که چیزی بیش از آن که بخواهد آنجا بماند نمی‌خواهد. باین حال، آن هستی (هستیها) به او می‌گویند که هنوز وقتش نرسیده و او را وامی‌دارند به زندگی زمینی خود و به بدن جسمانی‌اش بازگردد.

باید متذکر شد که آنچه آمد تنها توصیفی کلی است و این طور نیست که همه تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ تمام عناصر توصیف شده را تجربه کنند. برخی ممکن است فاقد پاره‌ای مشخصات ذکر شده در بالا باشند، و پاره‌ای ممکن است ویژگیهایی بیشتر از آنچه گذشت را داشته باشند. ظواهر و خصوصیات فرعی این تجربه نیز ممکن است در هرکس فرق کند. به عنوان مثال گرچه تجربه‌گران برخاسته از فرهنگهای غربی میل دارند از طریق گذار از مسیر یک تونل به قلمروی بعد از حیات وارد شوند، تجربه‌گران سایر فرهنگها ممکن است روی جاده راه بروند یا از روی سطح وسیع آب بگذرند تا به جهان ماورایی وارد شوند.

مع‌ذالک، در طول تاریخ میان گزارشهایی که از تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ از فرهنگها و اقوام مختلف به دست آمده همخوانی حیرت‌انگیزی وجود دارد. برای مثال، «مرور بر حیات گذشته»، مشخصه‌ای که در تجربه‌گران امروزی

پیوسته به چشم می‌خورد، در کتاب بتی مردگان، کتاب مصری مردگان و در شرحی که افلاطون از تجربه ار در طول اقامتش در دنیای بعد از این می‌دهد، و نیز در نوشته‌های یوگی پاتانجالی<sup>۱</sup>، فرزانه هندی دو هزار سال پیش، در همه اینها، نیز به چشم می‌خورد. شباهتهایی که میان تجربه حالت نزدیک به مرگ افراد مختلف از فرهنگها و اقوام گوناگون وجود دارد، در بررسیها و مطالعات رسمی هم تأیید شده است. در ۱۹۷۷، اوسیس و هارالدسون تقریباً نهمصد مورد از دیدارهای دم‌مرگ را که بیماران به پزشکان یا سایر کارکنان بیمارستانها در ایالات متحده و نیز در هندوستان گزارش داده بودند با هم مقایسه کردند و دریافتند که هرچند که تفاوت‌های فرهنگی همه جا به چشم می‌خورد — مثلاً امریکایی‌ها تمایل به این داشتند که هستی نورانی را شخصیتی مذهبی مسیحی ببینند، در حالی که هندی‌ها او را به صورت یک هندو می‌دیدند — «جوهره» این تجربه همه جا یکسان بود و به تجربه‌ای که مودی و کوبلر راس توصیف کرده بودند بسیار شباهت داشت [۲۷].

گرچه تلقی سنتی از تجربه حالت نزدیک به مرگ مبتنی است بر اینکه این تجربه‌ها همگی صرفاً مشتق توهم هستند، شواهد بسیار محکمی در دست است که ثابت می‌کند اصلاً چنین نیست. همان‌طور که در مورد تجربه خروج از بدن دیدیم، هنگامی که تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ از بدن خارج می‌شوند قادرند جزئیاتی را توصیف کنند که هیچ‌گاه با حواس عادی خود نمی‌توانستند دریابند. برای نمونه، مودی موردی را گزارش می‌کند که در آن زنی به هنگام عمل جراحی از بدن خود خارج شد، به داخل اتاق انتظار پر کشید و دید که دخترش لباسی ناجور و ناهماهنگ پوشیده است، و بعد معلوم شد که خدمتکار چنان با عجله دخترک را لباس پوشانده که متوجه این خطا نشده، و بعد هم کاملاً مبهوت شده از اینکه مادر، که اصلاً آن روز دختر را ندیده، چگونه به این خطا پی برده [۲۸]. در موردی دیگر، یک زن تجربه‌گر حالت نزدیک به مرگ پس از آنکه از بدن خود خارج شد به سالن انتظار بیمارستان پرواز کرد و شنید که برادرشورش به دوستی می‌گفت که ظاهراً می‌بایست سفر کاری‌اش را لغو کند تا در تشییع جنازه

زن برادرش شرکت کند. پس از آنکه زن بهبود یافت، برادرشوهی متحیر خود را به باد سرزنش گرفت که چرا این چنین زود و سریع او را مرده قلمداد کرده است [۲۹]. و اینها تازه فوق‌العاده‌ترین نمونه‌های هشجاری حسی در حالت خروج از بدن به هنگام تجربه حالت نزدیک به مرگ به شمار نمی‌رود. پژوهشگران این رشته به این کشف نایل آمده‌اند که حتی بیمارانی که نابینا هستند و سالهاست نور ندیده‌اند، می‌توانند ببینند و دقیقاً توصیف کنند که وقتی از بدن خارج می‌شوند و به تجربه حالت نزدیک به مرگ نایل می‌آیند دور و برشان چه می‌گذرد. کوبلر راس به تندی چند از این‌گونه افراد برخورد کرد و مفصل با آنها مصاحبه کرد تا صحت و سقم گفته‌های آنان را مشخص کند. او می‌گوید: «با تعجب دریافتیم که این نابینایان قادرند رنگ و طرح لباس و جواهرات افرادی را که در آن مجلس حاضر بودند بدرستی توصیف کنند» [۳۰].

و از همه شگفت‌آورتر آن دسته از تجربه‌ها و دیدارهای پس از مرگ است که در آن واحد برای چند نفر روی می‌دهد. در یکی از آنها، وقتی زنی خود را در حال حرکت در طول تونل سیاه دیده بود که به قلمروی نور نزدیک می‌شد، ناگهان دوست خود را دید که از همان راه باز می‌گردد. همان‌طور که از کنار هم گذر می‌کردند، مرد دقیقاً به طرز تله‌پاتیک به زن فهماند که (مرد) مرده است و دارند او را «باز می‌گردانند». زن نیز عاقبت «بازگردانده شد»، و پس از بهبودی دریافت که دوستش، تقریباً همان موقع که او تجربه خروج از بدن را می‌گذرانده، دچار سکنه قلبی شده بود.

و موارد بی‌شمار دیگری ثبت شده است که در آن افراد رو به موت می‌دانستند چه کسی در آن دنیا منتظر آنان است، قبل از آنکه خبر فوت طرف از طریق معمول به آنها رسیده باشد [۳۲].

و اگر هنوز تردیدی برجاست، استدلال دیگری علیه این عقیده که تجربه حالت نزدیک به مرگ یک توهم است، تجربه کردن این حالت در بیمارانی است که واجد نوار مغزی صاف [بی‌فراز و فرود] هستند. تحت شرایط عادی، هرگاه شخصی صحبت می‌کند، می‌اندیشد، خیال می‌کند، خواب می‌بیند، یا هر کار دیگری می‌کند، نوار مغزی او فعالیت بسیار زیادی را ثبت می‌کند و نشان می‌دهد.

حتی توهمات را نیز می‌توان در نوار مغزی اندازه گرفت. و موارد بی‌شماری در دست است مبنی بر اینکه آنهایی که نوار مغزی صاف داشته‌اند به تجربه حالت نزدیک به مرگ نایل آمده‌اند. حال اگر این تجربه توهم صرف باشد، پس می‌باید روی نوار مغزی آنها ثبت می‌شده، که چنین نبوده است.

به طور خلاصه، هنگامی که همه این امور واقع را کنار هم می‌گذاریم — یعنی طبیعت گسترده تجربه حالت نزدیک به مرگ، فقدان ویژگیهای جمعیت شناختی در آن، خصلت جهان‌شمولی آن، قابلیت تجربه‌گران در دیدن و دانستن چیزهایی که به هیچ وسیله عادی حسی نمی‌توان آنها را دید و دانست، روی دادن این تجربه در بیمارانی که دارای نوار مغزی صاف هستند، و غیره — نتایج به نظر گریزناپذیر می‌آیند: آنهایی که به این تجربه حالت نزدیک به مرگ نایل آمده‌اند، به توهم یا خیال‌پردازی‌های موهوم دچار نشده‌اند، بلکه حقیقتاً سطح کاملاً متفاوتی از واقعیت را مشاهده کرده‌اند.

بسیاری از پژوهشگران این موضوع نیز به همین نتیجه رسیده‌اند. یکی از آنها دکتر ملوین مورس<sup>۱</sup>، پزشک اطفال اهل سیاتل واشنگتن، است. مورس بعد از معالجه دختر بچه مغروق هفده ساله به تجربه حالت نزدیک به مرگ علاقه‌مند شد. تا دختر به هوش آمد، عمیقاً به اغما فرو رفت، با مردمکهای ثابت و گشاد چشم و بدون هیچ‌گونه تکان ماهیچه‌ای و واکنش قرنیه‌ای. به زبان پزشکی، دختر به گلاسکو کما<sup>۲</sup>ی درجه سه فرو رفته بود، یعنی اغمایی که هیچ جای بازگشت باقی نمی‌گذاشت. علی‌رغم همه این امتیازات منفی، وقتی دختر کاملاً به هوش آمد و مورس برای نخستین بار به او نگاه کرد، دختر او را شناخت و گفت که هنگامی که روی بدن به اغما فرو رفته او کار می‌کرده، مراقب او بوده است. وقتی مورس سؤالات بیشتری از او کرد، دختر گفت که از بدن خود خارج شده، از میان تونلی گذر کرده و به آسمان رسیده و به دیدار «پدر آسمانی» نایل آمده. پدر آسمانی به او گفته که وقت سکونت در آن دنیا هنوز برای او فرانسیده است و اینکه آیا او واقعاً می‌خواهد بماند یا بازگردد. نخست دختر گفته که می‌خواهد

1. Dr. Melvin Morse

2. Glasgow Coma



بماند، و وقتی پدر آسمانی به او خاطر نشان کرده که این تصمیم وی باعث خواهد شد که از دیدار مجدد مادرش محروم شود، تصمیم دختر عوض شده و به بدن خود بازگشته است.

مورس که مشکوک ولی در عین حال مجذوب شده بود از آن روز به بعد تصمیم گرفت در باب تجربه حالت نزدیک به مرگ هرچه را که آموختنی است بیاموزد. در آن زمان وی در یک سازمان حمل و نقل هوایی در شهر آیداهو کار می‌کرد و کارش انتقال بیماران به بیمارستان بود و از این راه فرصت داشت با بسیاری از کودکان بهبود یافته صحبت کند. در مدت بیش از ده سال، او با کودکان زیادی که از بیماریهای قلبی قسر در رفته بودند مصاحبه کرد، و هر بار هر یک همان را می‌گفت که دیگران گفته بودند. پس از آنکه بیهوش شده‌اند، خود را بیرون از جسم خویش یافته‌اند و ناظر بر اعمال پزشک که روی بدن آنها کار می‌کرده، و بعد از میان تونلی گذشته‌اند و با هستیهای نورانی برخورد کرده بوده‌اند.

مورس همچنان در شک و تردید باقی ماند و در جستجوی مذبحانه‌اش برای یافتن توضیحی منطقی، هرچه می‌توانست درباره عوارض جنبی داروهای که بیمارانش استفاده کرده بودند مطالعه کرد و در توضیحات گوناگون روان‌شناختی در این باب به کندوکاو پرداخت، ولی ظاهراً هیچ چیز [برایش] جا نمی‌افتاد. او می‌گوید:

بعد، روزی مقاله مفصلی خواندم در یک مجله پزشکی که می‌کوشید تجربه حالت نزدیک به مرگ را به مثابه حیل‌های گوناگون مغز توضیح دهد، اما من تا آن زمان در باب این تجربه بسیار زیاد خوانده بودم و لذا هیچ‌یک از توضیحاتی که در آن مقاله آمده بود برایم معنایی نداشت. عاقبت برایم روشن شد که نویسنده آن مقاله واضحترین توضیحات ممکن را نادیده گرفته است — اینکه تجربه حالت نزدیک به مرگ چیزی واقعی است. او از امکان اینکه روح آدمی قادر است واقعاً سفر کند کاملاً غافل مانده بود [۱۳۳].

مودی هم همین احساس را دارد وقتی که می‌گوید بیست سال بررسی روی این موضوع سرانجام او را متقاعد ساخت که تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ

براستی به ساحت دیگری از واقعیت پر می‌کشند. او بر این باور است که بسیاری از پژوهشگران این موضوع نیز همین احساس را دارند. می‌گوید:

من بیش و کم با تمام پژوهشگران تجربه حالت نزدیک به مرگ در سراسر عالم، چه مرد چه زن، در مورد کارشان صحبت کردم. می‌دانم که اغلب آنها از ته دل بر این باورند که این تجربه در واقع نظر افکندن به حیات بعد از مرگ است. اما در مقام دانشمند و اهل حرفه پزشکی، هنوز به آن «دلیل علمی» ای دست نیافته‌اند که ثابت کند بخشی از هستی ما پس از مرگ هستی جسمانی ما همچنان به زندگی خود ادامه خواهد داد. این فقدان دلیل خود باعث می‌شود که نتوانند احساس واقعی خود را به گوش همگان برسانند [۳۴].

حتی جورج گالوپ پسر<sup>۱</sup>، رئیس مؤسسه آمارگیری گالوپ، پس از بررسی سال ۱۹۸۱ خود می‌پذیرد که:

تعداد روزافزونی از پژوهشگران به جمع‌آوری و ارزیابی گزارشهای کسانی که برخوردهای غریب نزدیک به مرگ داشته‌اند پرداخته‌اند. نتایج اولیه کاملاً بیانگر نوعی برخورد با قلمروی واقعیت از بُعد دیگر آن بوده است. بررسی و ارزیابی گسترده خود ما، که از جمله آخرین بررسی‌هاست، نیز به آشکار ساختن نوعی از گرایشها پرداخته است که به جهانی ماورایی و به گونه‌ای موازی با جهان ما اشاره می‌کند [۳۵].

### توضیح هولوگرافیک تجربه حالت نزدیک به مرگ

این اظهارات حیرت‌انگیزند، و حیرت‌انگیزتر اینکه نظام علمی [موجود] نیز به طور کلی هم نتایج حاصله از این پژوهشها را همواره نادیده گرفته و هم اسناد و مدارک گسترده‌ای را که مبنای این نتایج بوده‌اند. دلایل این امتناع بسیار

1. George Gallup, Jr.

گونگون و پیچیده است. یکی اینکه در قلمروی علم معاصر بجد گرفتن پدیده‌ای که به نظر می‌آید می‌تواند ایده یک واقعیت روحانی را به اثبات رساند چندان مرسوم نیست. همان‌طور که در ابتدای این کتاب گفتم، اعتقادات و باورها بسان اعتیادند و لذا بسادگی از میان نمی‌روند. دلیل دیگر، همان‌طور که آقای مودی می‌گوید، تعصب فراوان دانشمندان نسبت به این ایده است که تنها آن دسته از آرا و نظریاتی ارزشمند و معتبرند که بتوان آنها را به طرز دقیقاً علمی اثبات کرد. و دلیل دیگر ناتوانی فهم رایج علمی ما از واقعیت است، تا جایی که حتی می‌خواهیم توضیح دهیم که تجربه حالت نزدیک به مرگ اصلاً واقعی است یا خیر.

با این حال، این دلیل آخر نباید چندان مسئله‌ساز باشد. پاره‌ای از متخصصان این رشته به این نکته اشاره کرده‌اند که الگوی هولوگرافیک برای فهم این تجربیات روش خاصی به ما پیشنهاد داده است. یکی از این پژوهشگران آقای دکتر کنت رینگ<sup>۱</sup>، استاد روانشناسی در دانشگاه کاتیکات است، و یکی از نخستین محققانی است که از تحلیل آماری و تکنیک گفتگوی استاندارد شده جهت بررسی این پدیده بهره برده است. در کتابش زندگی در مرگ (۱۹۸۰) حجم قابل ملاحظه‌ای را صرف بحث و توضیح هولوگرافیکی تجربه حالت نزدیک به مرگ می‌کند. مشخصاً باید گفت که رینگ بر این باور است که این تجربه در عین حال سفر به وادی فرکانسی‌تر وجوه واقعیت است.

رینگ نتایج خود را بر مبنای بی‌شمار وجوه هولوگرافیکی تجربه حالت نزدیک به مرگ استنتاج می‌کند. یکی از این وجوه گرایش تجربه‌گران به توصیف جهان ماورایی به مثابه قلمرویی متشکل از «نور»، «ارتعاشات بالا» یا «فرکانسها» است. برخی تجربه‌گران حتی به نوای موسیقی اثیری‌ای که اغلب این تجربیات را همراهی می‌کند بیشتر به عنوان «مجموعه‌ای از ارتعاشات» اشاره می‌کنند تا صداها و واقعی — مشاهداتی که رینگ معتقد است گواهی است بر اینکه عمل مردن مبتنی بر گذار آگاهی از جهان معمول نمودهاست به درون

1. Dr. Kenneth Ring

واقعیت هولوگرافیک تر فرکانسهای خالص. این تجربه‌گران در عین حال اغلب متذکر می‌شوند که قلمرویی که بدان پا می‌نهند آکنده از نوری است درخشانتر از هر آنچه تاکنون بر روی زمین دیده‌اند، اما به گونه‌ای، که به‌رغم شدت و حدت بی‌پایانش، چشم را نمی‌آزارد؛ و این خود مشخصه‌ای است که رینگ حس می‌کند گواه محکم‌تری است بر وجوه فرکانسی جهان دیگر.

ویژگی دیگری که رینگ بی‌برو برگرد هولوگرافیک می‌پندارد توصیف تجربه‌گران حالتِ نزدیک به مرگ از زمان و مکان در قلمروی حیات بعد از مرگ است. یکی از معمول‌ترین مشخصاتی که از جهان ماورایی گزارش کرده‌اند این است که این جهان از بُعدی ساخته شده که در آن زمان و مکان از هستی ساقط شده‌اند و دیگر وجود ندارند. یکی از این تجربه‌گران با لحنی الکن می‌گوید: «من خود را در فضایی یافتم، و در دوره‌ای از زمان، که باید بگویم در آن تمام فضا و زمان نفی شده بود» [۳۶]. و دیگری می‌گوید: «می‌باید خارج از زمان و مکان باشد. حتماً باید چنین باشد، زیرا ... نمی‌توان آن را در چیزی زمان‌گونه گنجانند» [۳۷].

آقای رینگ می‌گوید با توجه به اینکه در قلمروی فرکانسی، زمان و فضا سقوط می‌کند و مکان معنای خاصی ندارد، این دقیقاً همان چیزی است که اگر تجربه‌ حالتِ نزدیک به مرگ در حالت هولوگرافیک آگاهی روی دهد ما انتظار داریم بیابیم.

حال اگر قلمروی نزدیک به مرگ حتی از سطح خاص واقعیت خود ما نیز فرکانس‌گونه‌تر است، پس چرا به نظر می‌آید که اصلاً شکل و ساختاری دارد؟ با توجه به اینکه هم تجربه خروج از بدن و هم تجربه حالتِ نزدیک به مرگ گواهی کافی است برای اثبات اینکه ذهن ما می‌تواند مستقل از مغز ما وجود داشته باشد، رینگ معتقد است تصور اینکه ذهن نیز کارکردی هولوگرافیک داشته باشد زیاد بعید نیست؛ بنابراین هنگامی که ذهن در فرکانسهای بالای بُعدِ نزدیک به مرگ قرار دارد، کاری را که بهتر از همه می‌داند می‌کند؛ یعنی آن فرکانسها را به جهان نموده‌ها برمی‌گرداند، یا به قول رینگ:

به گمان من این همان قلمرویی است که «ساختارهای اندیشه‌ای متقابل»<sup>۱</sup> آن را به وجود آورده‌اند. این ساختارها یا «اشکال اندیشه‌گون» با هم ترکیب می‌شوند و طرحهایی به وجود می‌آورند. و درست همان طور که امواج تداخلی روی صفحه هولوگرافیک طرحهایی به وجود می‌آورند. و درست همان طور که تصویر هولوگرافیک وقتی توسط اشعه لیزر روشن می‌شود به نظر کاملاً واقعی می‌آید، تصاویری که توسط اشکال اندیشه‌گون متقابل<sup>۲</sup> تولید شده‌اند نیز واقعی به نظر می‌آیند [۳۸].

رینگ در این گمانه‌زنی‌ها تنها نیست. در یکی از سخنرانیهای مهم اجلاس «مجمع بین‌المللی مطالعات نزدیک به مرگ»<sup>۳</sup> در سال ۱۹۸۹، دکتر الیزابت فنسک<sup>۴</sup>، روان‌شناس بالینی در فیلادلفیا، اظهار داشت که وی نیز مانند رینگ بر این باور است که تجربه‌های نزدیک به مرگ سفرهایی‌اند به قلمرویی هولوگرافیک یا فرکانسهای بالاتر. به نظر او هم، مناظر طبیعی، گلهای، ساختارهای فیزیکی و غیره که در قلمروی بعد از حیات دیده شده از طرحهای اندیشه‌گون متقابل (متداخل) الگوبرداری شده‌اند. این خانم می‌گوید: «تصور می‌کنم که در تحقیقات مربوط به پدیده نزدیک به مرگ به آنجا رسیده‌ایم که مشکل بتوان میان اندیشه و نور تفاوتی قائل شد. در تجربه حالت نزدیک به مرگ اندیشه به نظر از جنس نور می‌آید» [۳۹].

## آسمان همچون هولوگرام

افزون بر خصوصیات رینگ و فنسک برشمرند، تجربه حالت نزدیک به مرگ واجد ویژگیهای بی‌شمار دیگری است که بوضوح خواهیم دید هولوگرافیک هستند. نظیر تجربه خروج از بدن، تجربه گران حالت نزدیک به مرگ نیز پس از آنکه از بدن جسمانی خود جدا می‌شوند خود را در یکی از این دو شکل می‌بینند:

1. interacting thought structures

2. interacting thought-forms

3. IANDS (International Association for Near-Death Studies)

4. Dr. Elizabeth W. Fenske

یا به صورت توده ابری نامشخص از انرژی، یا به صورت جسمی هولوگرام‌گونه که برساخته اندیشه است. وقتی مورد دوم مدنظر باشد، ماهیت بدن برساخته از ذهن اغلب به طور اعجاب‌آوری برای تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ چیزی بدیهی و آشکار است. برای مثال، یکی از کسانی که از تجربه حالت نزدیک به مرگ قسر دررفته است می‌گوید که وقتی از بدنش بیرون زده، «نظیر چیزی شبیه زله» شده و به نرمی نظیر حباب صابون به زمین افتاده. و بعد بسرعت گسترش یافته و به تصویر سه‌بعدی مردی برهنه مبدل شده. با این حال، حضور دو زن در اتاق مایه شرم و حیای او شده و در کمال حیرت دریافته که این احساس باعث شده ناگهان پوشیده از لباس شود (اما زنان حاضر در اتاق هیچ‌گاه اشاره به این نکردند که آیا می‌توانستند اساساً چیزی از این وقایع را ببینند یا نه) [۴۰].

اینکه احساسها و آرزوهای کاملاً درونی ما مسئول آفریدن قالبها و اشکالی است که ما در قلمروی بعد از حیات به خود می‌گیریم، در تجربه‌های سایر تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ نیز مشهود است. کسانی که به علت معلولیت با صندلی چرخ‌دار حرکت می‌کنند در این تجربه خود را چنان سرپا و صحیح و سالم می‌بینند که قادرند حتی بدون و برقصند. آنها که دست و پایی از دست داده‌اند اغلب دست و پای قطع شده را صحیح و سالم به جای خود می‌بینند. سالخورده‌گان اغلب در بدن جوانان سکنی می‌گزینند و حتی غریب‌تر اینکه کودکان غالباً خود را همچون افراد بالغ می‌بینند، واقعیتی که ممکن است بازتاب تخیلات کودک برای بزرگ شدن باشد و یا اگر عمیق‌تر بنگریم، ممکن است نشانه‌ای نمادین از این واقعیت باشد که بعضی از ما به لحاظ روحی بسیار پیرتر از آنچه می‌پنداریم هستیم.

این بدنهای هولوگرام‌گونه را می‌توان با تمام جزئیات توصیف کرد. مثلاً در ماجرای مردی که خود را برهنه می‌دید، مرد لباسی را که به تن خود پوشانده بود چنان بوضوح می‌دید که حتی می‌توانست درزهای پارچه را کاملاً تشخیص دهد [۴۱]. به همان سان، مردی که به هنگام تجربه حالت نزدیک به مرگ به دستهای خود خیره شده گفته: «آنها از نور ساخته شده بودند با ساختارهای ریز

درویشان» و وقتی از نزدیک نگاه می‌کرده می‌توانسته حتی «خلیظ نازک اثر انگشتان و مجراهای نورانی درون بازو»ی خود را نیز ببیند [۱۴۲].

پاره‌ای از پژوهشهای ویتون نیز به این مطلب مربوط می‌شود. در کمال تعجب، وقتی ویتون بیماران را هیپنوتیزم شده و به حالت «میان‌زندگی» به عقب می‌برد، آنها نیز همان ویژگیهای اصلی تجربه حالت نزدیک به مرگ را توصیف می‌کردند؛ یعنی از میان تونلی گذر کردن، برخورد با بستگان مرحوم شده یا با «راهنمایان»، ورود به شکوه و عظمت وادیهای نورانی‌ای که در آنها زمان و فضا وجود ندارد، برخورد با هستیهای نورانی، و تجربه مرور زندگی گذشته. در واقع، بنا به گزارش آزمون‌شونده‌های آقای ویتون، غرض اصلی از مرور زندگی گذشته این بوده که خاطرات آنها تر و تازه شود تا بتوانند عاقلانه‌تر برنامه زندگی آتی را بریزند؛ فرآیندی که در آن هستیهای نورانی نیز نرم‌نرم و بدون اجبار کمکی می‌کردند. آقای ویتون، نظیر رینگ، پس از بررسی گزارشهای آزمون‌شونده‌ها به این نتیجه رسید که آشکال و ساختارهایی که در قلمروی پس از حیات درمی‌یابیم آشکال اندیشه‌گونی هستند آفریده ذهن. ویتون می‌گوید: «گفته معروف دکارت "می‌اندیشم پس هستم" در هیچ جایی بیشتر از حالت میان‌زندگی مصداق ندارد. بدون اندیشه، تجربه وجود امکان‌پذیر نیست» [۱۴۳].

و این گفته بخصوص وقتی مصداق پیدا کرد که با شکلی که بیماران ویتون در حالت میان‌زندگی به خود می‌گرفتند مطابقت می‌کرد. چند تن نیز اظهار داشتند که احساس می‌کرده‌اند اگر به چیزی فکر نکنند انگار فاقد بدن هستند. ویتون می‌گوید: «یکی از مردان این احساس را با گفتن این مطلب بیان کرد که اگر از اندیشیدن دست می‌کشید ابری می‌شد میان توده بی‌انتهای ابرهای یکسان، ولی به مجرد آنکه شروع می‌کرد به فکر کردن خودش می‌شد» [۱۴۴]. (وضع و حالی که یادآور وضع و حال آزمون‌شونده‌ها در آزمایش هیپنوتیزم توآمان آقای تارت بود، شرایطی که در آن وی دریافت آزمون‌شونده‌ها دست‌وپا ندارند، مگر اینکه با اندیشه آنها را به وجود بیاورند). در ابتدا، بدنی که داوطلبان آقای ویتون به خود می‌گرفتند شبیه همان بدنی بود که در واپسین حیات خود داشتند؛ ولی همان‌گونه که تجربه آنها در حالت میان‌زندگی ادامه می‌یافت، رفته‌رفته به نوعی

ترکیب هولوگرام‌گونه از تمامی حالات حیات گذشته خود مبدل می‌شدند [۱۴۵]. این هویت ترکیبی حتی دارای نام نیز بود، نامی جدا از همه نامهایی که در تجسدهای جسمانی خود به کار برده بودند، گرچه هیچ‌یک از داوطلبان قادر نبودند با تارهای صوتی خود آن نام را بدرستی تلفظ کنند [۱۴۶].

تجربه‌گران حالت نزدیک مرگ وقتی که هنوز بدنی هولوگرام‌گونه برای خود نساخته‌اند چه ظاهری دارند؟ بسیاری می‌گویند که به هیچ شکل و شمایی آگاهی نداشته‌اند و فقط «خودشان» یا «ذهنشان» بوده‌اند. برخی نیز برداشت خاص‌تری دارند و خود را همچون «ابری از رنگها»، «مه»، «طرحی انرژیک» یا «یک میدان انرژی» توصیف می‌کنند، اصطلاحاتی که نشان می‌دهد ما در نهایت فقط پدیده‌ای فرکانسی هستیم، یا طرحهایی از انرژی مرتعش ناشناخته‌ای که در قلمروی فرکانسی عظیم‌تری پوشانده شده است. پاره‌ای از این تجربه‌گران برآن هستند که علاوه بر فرکانسهای رنگین نور که ما را می‌سازند، ما از صدا نیز بر ساخته می‌شویم. یکی از خانمهای خانه‌دار اهل آریزونا که به هنگام بارداری تجربه حالت نزدیک به مرگ داشته می‌گوید:

به درک این نکته نایل آمدم که هر کس و هر چیز واجد آوای موسیقایی خاص خود و طیف رنگی خاص خود است. اگر بتوانید خود را چنین تصور کنید که براحتی از میان اشعه‌های منشوری شکل نور داخل و خارج شوید و لحن موسیقایی هر کس را بشنوید که هر گاه از کنارش می‌گذرید یا با او تماس پیدا می‌کنید با لحن موسیقایی شما هماهنگ شود و به آن ببیند، تازه قدری با قلمروی آن سوی حیات و جهان رؤیت نشده آنجا آشنا می‌شوید.

این خانم، که با بسیاری کسان در آن جهان ملاقات کرد که فقط نمود توده ابرهای رنگین و صداها بودند، بر این باور است که آوای شیرین و روح‌نوازی که هر روح از خود ساطع می‌کند همان است که مردم در قلمروی نزدیک به مرگ از آن به عنوان موسیقی زیبا سخن می‌گویند [۱۴۷].

بعضی تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ نظیر مونرو اظهار داشتند که قادرند



در آن واحد به هنگام خروج از بدن از هر طرف وسعت دید داشته باشند. یکی می‌گفت بی‌درنگ پس از آنکه از خود پرسیده به چه شکلی درآمده، خود را دیده که به پشت خود نگاه می‌کند [۱۴۸]. رابرت سالیوان<sup>۱</sup>، که در این زمینه محقق تازہ‌کار در دانشگاه پنسیلوانیا و متخصص در زمینه تجربه حالت نزدیک به مرگ در سربازان در حال نبرد است، مصاحبه‌ای کرد با یک سرباز قدیمی جنگ جهانی دوم که حتی پس از آنکه به پیکر جسمانی‌اش بازگشته بود موقتاً این قدرت را در اختیار داشت. سالیوان می‌گوید:

او وقتی در حال گریختن از تیررس آتش مسلسل‌های آلمان‌ها بوده به تجربه وسعت دیدی ۳۶۰ درجه نایل آمده بوده و همان‌طور که می‌دیده نه تنها می‌توانسته روبروی خود را ببیند که پشت سرش را هم می‌دیده که چگونه فشنگها را در مسلسل جاسازی می‌کنند تا به او شلیک کنند [۱۴۹].

## دانش آنی

بخش دیگری از تجربه حالت نزدیک به مرگ که بسیار واجد خصوصیت هولوگرافیک است مرور زندگی گذشته است. رینگ به این ویژگی به عنوان «پدیده‌ای به تمام معنا هولوگرافیک» اشاره می‌کند. گروف و جون هالیفاکس<sup>۲</sup>، انسان‌شناس دانشگاه هاروارد و نویسنده کتاب برخورد انسان با مرگ<sup>۳</sup> (همراه با گروف)، نیز در مورد وجوه هولوگرافیک مرور بر زندگی گذشته سخنانی ابراز داشتند. بسیار دیده شده که پژوهشگران این پدیده، از جمله آقای مودی، و حتی بسیاری از خود تجربه‌گران، از واژه «هولوگرافیک» در توصیف این تجربه بهره برده‌اند [۱۵۰].

دلایل این‌گونه توصیفها به مجرد مطالعه و بررسی گزارشهایی که به پدیده مرور زندگی مربوط است روشن خواهد شد. بارها دیده شده که این تجربه‌گران برای توصیف این پدیده از صفات یکسانی استفاده کرده‌اند و آن را مروری

1. Robert Sullivan

2. Joan Halifax

3. *The Human Encounter with Death*

بی‌نهایت روشن و شفاف، در خود پیچیده، و سه‌بعدی از تمامی زندگی‌شان توصیف کرده‌اند. مثلاً یکی از آنها می‌گوید:

انگار قدم به قلمروی سینمای خصوصی زندگی‌تان گذاشته‌اید. هر لحظه از هر سال و ماه زندگی‌تان با تمام جزئیات حسی آن جلوی چشمتان مرور می‌شود. یادآوری تمام و کمال همه اینها در یک لحظه روی می‌دهد (۱۵۱).

دیگری می‌گوید:

همه چیز به نظر غریب می‌آمد. من آنجا بودم، من واقعاً آنجا بودم، و همه این فلاش‌بک‌ها را می‌دیدم، یعنی بواقع از میان آنها گام برمی‌داشتم، و چقدر هم سریع، ولی نه آن قدر سریع که نتوانم همه چیز را خوب دریا بم (۱۵۲).

در طول این یادآوری‌آنی و نمایش‌گونه، تجربه‌گران، عواطف و شادیاها و غمهایی را که همراه حوادث زندگی آنها بوده همه را به همان شدت و حدت تجربه می‌کنند. افزون بر آن، آنها قادرند کلیه عواطف و احساسات کسانی را که در زندگی عادی با آنها در ارتباط بوده‌اند و شادمانی همه افرادی را که نسبت به آنها مهربان بوده‌اند تماماً حس کنند. چنانچه به کسی آزاری رسانده باشند شدیداً نسبت به درد و رنجی که طرف به خاطر بی‌فکری و بی‌احتیاطی آنها برده حساس و آگاه می‌شوند. هیچ واقعه‌ای به نظر آن قدر بی‌اهمیت نمی‌آید که قابل حذف باشد. یکی از خانمها وقتی مشغول باز زیستن لحظه‌ای از دوران طفولیتش بود، ناگهان احساس شکست و بیچارگی خواهر کوچکش را آن هنگام که عروسک او را از دستش می‌قایید تماماً تجربه کرد.

ویتون شواهدی را فاش کرد دال بر اینکه بی‌فکری و بی‌احتیاطی تنها خصوصیتی نیستند که کسی را که مشغول مرور زندگی گذشته خود است شرمسار و پشیمان کنند. آزمون‌شونده‌های وی تحت نیروی هیپنوتیزم گزارش داده‌اند که ایده‌آلها و اهداف به ثمر نرسیده و تحقق نیافته آنها، یعنی آنچه امید داشته‌اند در طول زندگی انجام دهند و انجام نداده‌اند، نیز باعث ایجاد غم و اندوه آنها می‌شده است.

اندیشه‌ها نیز به هنگام مرور زندگی گذشته از نو با همان دقت و درستی تکرار می‌شوند. رؤیایها، چهره‌هایی که فقط یک بار رؤیت شده‌اند ولی سالها به یاد مانده‌اند، چیزهایی که باعث خنده و شادی شده‌اند، لذتی که از دیدن فلان تابلوی خاص حاصل شده، نگرانیهای دوران طفولیت، و آرزوهای دور و فراموش شده — همهٔ اینها در یک لحظه سرعت از ذهن گذر می‌کنند. یکی از این تجربه‌گران می‌گوید: «کوچکترین فکر و اندیشه‌ای از میان نرفته ... همه آنجاست» [۵۳].

بنابراین مرور زندگی گذشته نه تنها از لحاظ کیفیت سه‌بعدی که به خاطر ظرفیت شگفت‌آور آن برای ذخیره اطلاعات نیز فرآیندی هولوگرافیک است. و تازه، از منظر دیگری نیز هولوگرافیک است. مانند «الف»<sup>۱</sup> در سنت قبلا، یعنی نقطه‌ای خیالی در زمان و مکان که حاوی تمامی نقاط دیگر در زمان و مکان است؛ لحظه‌ای هست که همهٔ لحظات دیگر را دربر گرفته است. حتی قابلیت درک و دریافت جریان مرور بر زندگی نیز به نظر هولوگرافیک می‌آید، چه ما با نظامی سر و کار داریم که قادرست چیزی را تجربه کند که به نحوی تناقض‌آمیز در عین حال هم شدیداً سریع و گذراست و هم آن قدر کند و آرام که می‌توان آن را با تمام جزئیات درک کرد. چنان که یک تجربه‌گر حالت نزدیک به مرگ در سال ۱۸۲۱ گفته، این عبارت از قابلیت است جهت «درک همزمان کل پدیده و هر جزء ناچیز آن» [۵۴].

در واقع، مرور زندگی شباهت بی‌ظنری دارد با صحنه‌های داوری پس از مرگ که در متون مقدس بسیاری از مذاهب بزرگ دنیا آمده است، از متون مصری گرفته تا ادیان مسیحی-یهودی، ولی با یک تفاوت اساسی. تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ، مانند آزمون‌شونده‌های آقای ویتون، همگی همصدا گزارش می‌دهند که هیچ‌گاه مورد قضاوت و داوری هستیهای نورانی قرار نگرفته‌اند، بلکه فقط در حضور آنان احساس عشق و عطوفت کرده‌اند. تنها قضاوتی که صورت می‌گیرد از ناحیهٔ خود اشخاص و نسبت به خود آنان و احساس گناه و پشیمانی آنهاست. گاه‌به‌گاه نیز این هستیهای نورانی ابراز وجود

می‌کنند، ولی نه از موضع اقتدار و فرماندهی، که به عنوان راهنما و مشاورانی که تنها قصدشان آموزش است.

فقدان کامل هرگونه داوری کیهانی یا هرگونه دستگاه جزا و پاداش الهی یکی از وجوه بحث‌انگیز تجربه حالت نزدیک به مرگ نزد فرقه‌های مذهبی، و در عین حال یکی از ویژگیهای متداول این تجربه نیز هست. چه توضیحی برای این پدیده وجود دارد؟ مودی بر این باور است که جواب همان قدر ساده است که جدل‌آمیز. ما در جهانی زندگی می‌کنیم که بسیار بیش از آنچه می‌پنداریم خیرخواه است.

و این بدان معنا نیست که به هنگام مرور زندگی گذشته همه چیز ممکن است روی دهد. مانند آزمون‌شوندگان هیپنوتیزم شده آقای ویتون، تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ نیز پس از ورود به قلمروی نور به حالتی دست می‌یابند که همان وقوف تشدید یافته یا فراهشیاری است و باعث می‌شود که در بازنگری خود بوضوح صادق باشند.

و نیز بدان معنا هم نیست که موجودات نورانی هیچ‌گونه ارزشی را توصیه نمی‌کنند. در هر تجربه حالت نزدیک به مرگ همه بر دو چیز تأکید می‌کنند. یکی اهمیت و اعتبار عشق و محبت است. بارها و بارها این پیام را تکرار می‌کنند که ما باید بیاموزیم چگونه عشق و محبت را جایگزین خشم خود کنیم، بیاموزیم که بیشتر دوست بداریم، بیاموزیم که عفو کنیم و همه را بدون قید و شرط دوست بداریم، و نیز بیاموزیم که در عوض به ما نیز دوستی و محبت ابراز خواهد شد. ظاهراً این تنها معیار اخلاقی است که هستیهای نورانی از آن استفاده می‌کنند. حتی فعالیت جنسی نیز از برجسب اخلاقی که ما انسانها بسیار مایلیم بدان بچسبانیم بری خواهد شد. یکی از آزمون‌شونده‌های ویتون چنین گزارش کرد که پس از چند تجسد در قالب مردانی افسرده و گوشه‌گیر، خود را مجبور دیده که به زندگی زنی عاشق‌پیشه و فعال از لحاظ جنسی تجسد یابد تا در تحول کلی روح خود موازنه لازم را به وجود آورده باشد [۱۵۵]. چنین به نظر می‌آید که در ذهن موجودات نورانی، شفقت، فشارسنج لطف و مرحمت است و بارها دیده شده که وقتی تجربه‌گر حالت نزدیک به مرگ در مورد اینکه کاری که کرده خوب بوده یا

بد مردد است، هستیهای نورانی به سردرگمی او با این پرسش واکنش نشان می‌دهند که آیا این کار را از فرط عشق و محبت کرده است؟ آیا انگیزه او محبت بوده است؟

به همین خاطر است که به ما در این جهان هستی بخشیده‌اند، که بیاموزیم عشق و محبت کلید اصلی است. این هستیها می‌پذیرند که اقدامی از این دست بسیار مشکل است ولی ما را آگاه می‌کنند که از جهاتی که حتی هنوز آغاز به درک آنها نیز نکرده‌ایم برای موجودیت زیست‌شناختی و معنوی و روحانی ما بسیار حیاتی است. حتی کودکان نیز از قلمروی نزدیک به حالت مرگ با پیام عشق که بر روح و فکر آنان حک شده باز می‌گردند. پسر بچه‌ای که پس از تصادف با ماشین خود را دید که توسط دو نفر در ردایی «بسیار سفید» به آن جهان هدایت می‌شود می‌گوید: «آنچه در آنجا آموختم این بود که مهمترین چیز در طول زندگی دوست داشتن است» [۱۵۶].

و دومین چیزی که این هستیها بر آن تأکید دارند دانش است. تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ غالباً اظهار داشته‌اند که هرگاه موقعیتی پیش می‌آمده که در آن دانش و آموزش مطرح بوده است هستیهای نورانی به نظر خشنود می‌آمده‌اند. به بعضیها بوضوح توصیه شده که پس از بازگشت به بدن جسمانی خود به جستجوی کسب دانش بپردازند، بخصوص دانشی که مربوط به رشد و تحول خویشتن یا تقویت تواناییهای محبت و مساعدت به دیگران است. برخی دیگر به گفته‌هایی از این دست اشاره می‌کنند که «آموختن فرآیندی دائمی است و پس از مرگ نیز ادامه دارد» یا «دانش و معرفت یکی از چیزهای انگشت‌شماری است که شما می‌توانید پس از آنکه مرید با خود به جهان دیگر ببرید».

برتری دانش در قلمروی جهان دیگر به شیوه دیگری نیز آشکار شده است. بعضی از تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ دریافته‌اند که در حضور نور ناگهان حس کرده‌اند که به تمامی دانش جهان دست یافته‌اند و این دستیابی به شیوه‌های گوناگون میسر شده: گاه در مقام پاسخ به یک پرسش بوده؛ چنانچه یک تجربه‌گر حالت نزدیک به مرگ گفته که تنها کاری که می‌باید می‌کرده طرح یک پرسش

بوده؛ مثلاً، حشره بودن چه حالی دارد، و بی‌درنگ همان حالت را تجربه می‌کرده [۱۵۷]. دیگری چنین گفته:

می‌توانید به یک سؤال فکر کنید ... و بلافاصله پاسخش را بدانید — به همین سادگی. و می‌تواند هر سؤالی باشد. می‌تواند در مورد موضوعی باشد که شما از آن هیچ نمی‌دانید و در وضعیتی هم نیستید که حتی بتوانید آن را بفهمید، ولی نور پاسخ درست را بی‌درنگ در اختیار شما خواهد گذاشت و شما را وا خواهد داشت که آن را بفهمید [۱۵۸].

برخی از تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ گزارش می‌دهند که حتی مجبور نبوده‌اند پرسش کنند تا به مخزن عظیم و بی‌نهایت اطلاعات دست یابند. در مسیر مرور بر زندگی خود، ناگهان می‌دیدند که همه چیز را می‌دانند، تمامی دانشی را که از آغاز جهان تا به انتها می‌باید کسب کرد. برخی دیگر به این منبع دانش آن‌گاه دست یافته‌اند که هستی نورانی حرکت خاصی، نظیر جنبش خفیف دست، از خود نشان داده. و برخی دیگر بر این نظرند که به جای دستیابی به دانش، ناگهان آن را به یاد می‌آورده‌اند، ولی اکثراً آنچه را که به یاد می‌آورده‌اند به مجرد بازگشت به بدن جسمانی‌شان فراموش می‌کرده‌اند (فراموشی خاصی که گویا میان تجربه‌گرانی که چنین دیدارهایی دارند عمومیت دارد) [۱۵۹]. به هر شکل و حال، به نظر می‌آید آن‌گاه که خود را در جهان ماورایی دیدیم، دیگر چندان ضروری نیست که وارد یک حالت تغییر یافته آگاهی شویم تا بتوانیم به قلمروی اطلاعاتی و راسخسی و بی‌نهایت متصل به هم دسترسی پیدا کنیم، یعنی به آنچه بیماران گرووف تجربه کردند.

این رؤیت تمام و کمال دانش، علاوه بر هولوگرافیک بودن در کلیه جنبه‌هایی که برشمردیم، خصوصیت هولوگرافیک دیگری را عیان می‌سازد. تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ اغلب می‌گویند که در طول این رؤیت اطلاعات به صورت «یکجا» بر آنها وارد می‌شود و بی‌درنگ در افکارشان ثبت می‌گردد. به عبارت دیگر، همهٔ امور واقع، جزئیات، تصاویر و تکه‌هایی از اطلاعات به جای اینکه نظیر کلمات به صورت خطی پشت سر هم بیایند، به یکباره همگی به داخل

هشیاری ما می‌جهند. یکی از این تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ این جهش اطلاعات را «یک کُپه فکر» توصیف می‌کرد (۱۶۰۱). مونرو نیز که انفجارهای اطلاعاتی این چنین را به هنگام سفر به خارج از بدن تجربه کرده است آنها را «گلوله‌های اندیشه»<sup>۱</sup> می‌نامد. (۱۶۱).

براستی که هر که دارای اندکی قابلیت فراروانی باشد با این تجربه آشناست، زیرا به همین شکل است که شخص می‌تواند اطلاعات فراروانی را دریافت کند. برای مثال، گاه وقتی غریبه‌ای را ملاقات می‌کنم، یا نامش را می‌شنوم، ناگهان یک گلوله اندیشه از اطلاعات در مورد آن شخص به یکباره مثل برق از هشیاری من گذر می‌کند. این گلوله اندیشه ممکن است برخوردار از واقعیت‌های مهمی درباره ساختار روان‌شناختی و عاطفی شخص، سلامتی‌اش و حتی صحنه‌هایی از زندگی گذشته او باشد. فعلاً خود من گرایش به این دارم که بخصوص در مورد کسانی که دچار نوعی بحرانند گلوله اندیشه را دریافت کنم. مثلاً اخیراً خانمی را ملاقات کردم و بی‌درنگ دانستم که به فکر خودکشی است. در ضمن، پاره‌ای از دلایلیش را هم برای این کار فهمیدم. همان‌طور که اغلب در این‌گونه مواقع رخ می‌دهد، شروع کردم به صحبت با وی، و با احتیاط موضوع را کشاندم به مسائل فراروانی. و بعد که دیدم در این مورد دریافت خوبی دارد، او را با آنچه می‌دانستم روبه‌رو کردم و گذاشتم در مورد مشکلاتش صحبت کند. و سرانجام وادارش کردم قول دهد به جای پرداختن به موضوع خودکشی به یک روان‌شناس یا مشاور حرفه‌ای رجوع کند.

دریافت اطلاعات بدین شیوه نظیر نوع آگاه شدن ماست از اطلاعات به هنگام خواب دیدن. تقریباً هر کس این رؤیا را داشته که خود را در مکان یا موقعیتی خاص می‌بیند و ناگهان بی‌آنکه کسی به او گفته باشد حس می‌کند که بسیار چیزها درباره آنجا می‌داند. فی‌المثل خواب می‌بینید که در یک مهمانی هستید و به مجرد آن هم متوجه می‌شوید که مهمانی را چه کسی راه انداخته و به خاطر چه. به همان‌گونه، هرکس به این تجربه نایل آمده که جزئیات یک ایده یا الهام

در یک چشم به هم زدن بر او نازل می‌شود. تجربیاتی از این دست نسخه‌های کمرنگ‌تر تأثیر گلوله‌اندیشه است.

جالب اینکه چون این جهشهای اطلاعات فراروانی به صورت غیرخطی و یکجا وارد می‌شوند، گاه برگرداندن آنها به واژه‌ها لحظاتی چند وقت می‌گیرد. مانند گشتالت‌ها یا کل‌نگری‌های روان‌شناختی‌ای که افراد در طول تجارب وراشخصی از سر می‌گذرانند، این جهشهای اطلاعاتی از همان نظری هولوگرافیک هستند که «کل»‌های آنی‌ای که ذهن زمان‌زده ما می‌باید با آنها لحظاتی چند سر و کله بزند تا محتوای آنها را باز کند و در بخشهای مرتب، پشت سر هم بچیند.

حال می‌پرسیم دانشی که در گلوله‌های اندیشه است و در طول تجربه‌ی حالتِ نزدیک به مرگ به دست می‌آید از چه نوع است؟ از نظر تجربه‌گران حالتِ نزدیک به مرگ، همه‌گونه اشکال ارتباطات به کار می‌رود: اصوات، تصاویر متحرک هولوگرام‌گونه، و حتی تله‌پاتی — واقعیتی که آقای رینگ معتقد است یک بار دیگر نشان می‌دهد که قلمروی بعد از مرگ «عالمی از وجود است که در آن اندیشه پادشاه است» [۶۲].

خواننده‌ی متفکر ممکن است بی‌درنگ بپرسد که پس چرا کوشش جهت کسب دانش در طول زندگی این چنین مهم است وقتی که پس از مرگ، ما به تمامی دانشها دسترسی پیدا می‌کنیم؟ در جواب این پرسش، تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ پاسخ داده‌اند که در این مورد مطمئن نیستند ولی عمیقاً احساس می‌کنند که این مسئله [توانایی دسترسی به تمامی دانشها پس از مرگ] به هدف فرد از زندگی و قابلیت او در کمک به دیگران و دستگیری از آنان مربوط می‌شده است.

### برنامه زندگی و «جهانهای موازی»<sup>۱</sup>

نظیر ویتون پژوهشگران تجربه‌ی حالتِ نزدیک به مرگ به شواهدی دست یافته‌اند دال بر اینکه زندگی ما از قبل برنامه‌ریزی شده، لااقل تا حدی، و ما هر یک در



تحقق این برنامه‌ریزی نقش ایفا می‌کنیم. این مطلب را در وجوه گوناگون این تجربه می‌توان دید. اغلب تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ پس از رسیدن به عالم نورانی شنیده‌اند که «هنوز نوبت آنها نرسیده». همان‌طور که رینگ می‌گوید، این گفته بوضوح مبتنی است بر وجود نوعی «برنامه زندگی» [۱۶۳]. و نیز روشن است که این تجربه‌گران در صورت‌بندی تقدیرهایشان نقش مؤثری ایفا می‌کنند، چه آنها غالباً حق انتخاب دارند که بمانند یا بازگردند. و نیز لحظاتی هست که به آنها گفته می‌شود: «دیگر وقتش رسیده» ولی هنوز مختارند که بازگردند. مودی موردی را ذکر می‌کند که در آن مردی وقتی فهمیده که مُرده است شروع کرده به گریستن، زیرا از این نگران بوده که زنش نتواند بدون او پسر برادرشان را بزرگ کند. با شنیدن این مطلب، هستی‌نورانی به او گفته که چون این لطف و عنایت را برای خودش نمی‌خواهد مجاز است بازگردد [۱۶۴]. در موردی دیگر، زنی دلیلش این بود که هنوز به حدّ کافی نرقصیده است، و اظهار نظر وی باعث خنده هستیهای نورانی شد و از این رو اجازه پیدا کرد که از نو به زندگی جسمانی خود بازگردد [۱۶۵].

این نظریه را که آینده ما دست‌کم تا حدی طرح‌ریزی شده است می‌توان در پدیده‌ای که رینگ آن را «برق‌آسا به پیش» می‌نامد بوضوح مشاهده کرد. گاهی اوقات به هنگام بیدار کردن بینش برای کسب دانش، لحظاتی از آینده تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ به آنها نشان داده می‌شود. در یک مورد بی‌اندازه حیرت‌انگیز، برای طفلی در حالتِ نزدیک به مرگ جزئیات گوناگونی از آینده‌اش را شرح دادند، از جمله اینکه در سن بیست و هشت سالگی ازدواج کرده، دو بچه به دنیا خواهد آورد. خود بالغش و بچه‌های آتی‌اش را هم به او نشان دادند که در اتاق خانهای که او سرانجام در آن مسکن می‌گزید نشسته بودند؛ و او همان‌طور که به اتاق خیره شده بود چیزی بسیار غریب روی دیوار دید، چیزی که ذهنش قادر نبود آن را دریابد. چند دهه بعد و پس از آنکه هر یک از این پیش‌بینی‌ها تحقق یافته بودند، خودش را دوباره در همان صحنه‌ای که به هنگام کودکی دیده بود یافت و نیز دریافت که آن شیء غریب روی دیوار «دستگاه هوای مطبوع» بوده، نوعی دستگاه گرم‌کننده که در آن زمان که تجربه حالتِ نزدیک به مرگ را از سر می‌گذرانده هنوز اختراع نشده بود [۱۶۶].

در یکی دیگر از تجربه‌های حیرت‌انگیز «برق‌آسا به پیش»، به خانمی که حالتِ نزدیک به مرگ را تجربه می‌کرد عکس آقای مودی را نشان دادند و اسم کامل او را برشمرده و به او گفتند وقتش که برسد آن زن دربارهٔ تجربهٔ خود به مودی گزارش خواهد داد. سال ۱۹۷۱ بود و مودی هنوز کتاب حیات بعد از حیات را منتشر نکرده بود؛ بنابراین نام و تصویر وی برای زن معنا و اعتباری نداشت. اما چهار سال بعد که مودی و خانواده‌اش از قضا به همان خیابانی که آن خانم در آنجا ساکن بود نقل مکان کردند، وقت «مناسب» فرارسیده بود. آن سال در مراسم «هالوین»، پسر مودی با تغییر قیافه در خانهٔ زن را زد و وقتی زن نام پسر مودی را شنید به او گفت به پدرش بگوید که می‌باید با او صحبت کند، و وقتی مودی پرس و جو کرد خانم واقعهٔ شگفت‌آور چهار سال پیش را باز گفت [۱۶۷].

برخی از تجربه‌گران بر آن هستند که پیشنهاد لوی مینی بر اینکه چند جهانِ موازی هولوگرافیک در عالم وجود دارد، کاملاً صحیح است. گاه مثلاً تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ شاهد تجربه‌های «برق‌آسا به پیش» شخصی خود هستند و به آنها گفته می‌شود که آینده‌ای که شاهدش بوده‌اند تحقق خواهد یافت به شرط آنکه آنها همچنان به مسیر کنونی خود ادامه دهند. مثلاً در یکی از این لحظات استثنایی و یگانه به یکی از این تجربه‌گران کاملاً متفاوتی را از کرهٔ زمین نشان دادند، تاریخی که احتمالاً رخ می‌داد اگر «پاره‌ای از حوادث» عصر فیلسوف یونانی فیثاغورث در ۳ هزار سال پیش از میلاد مسیح رخ نمی‌داد. این پنداره آشکار ساخت که اگر این رویدادها، که ماهیت اصلی آنها را این خانم مکشوف ساخت، واقعاً روی نداده بود ما اینک در جهانی از آرامش و هماهنگی می‌زیستیم که مشخصهٔ اصلی آن «فقدان جنگهای مذهبی و شخصیت مسیح» بود [۱۶۸]. تجربه‌هایی از این دست نشان می‌دهد که قوانین زمان و مکان به کار رفته در جهان هولوگرافیک ممکن است برآستی بسیار غریب باشند.

حتی تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ نیز که از نقشی که در تقدیر خود ایفا می‌کنند بی‌اطلاع هستند گاه با درک درست از همبستگی هولوگرافیک همه چیز به این جهان باز می‌گردند، چنان که یک کاشیکار شصت و دو ساله که به هنگام سکتۀ قلبی به تجربهٔ حالتِ نزدیک به مرگ نایل آمده می‌گوید:

آنچه آموختم این بود که ما همه جزئی از یک کل واحد و عظیم جهانی هستیم. اگر خیال می‌کنیم که می‌توانیم شخص دیگری یا موجود زنده دیگری را بدون اینکه به خود صدمه وارد آوریم آزار دهیم کاملاً در اشتباهیم. به جنگل یا گل یا پرند نگاه می‌کنم و می‌گویم: «این منم، این جزئی از من است.» ما به همه چیز متصلیم و اگر بکوشیم عشق و محبت خود را نثار آن وصلت کنیم آدمهای خوشبختی خواهیم بود [۱۶۹].

### می‌توانید بخورید ولی مجبور نیستید

در قلمروی نزدیک به مرگ، جنبه‌های هولوگرافیک و وجوه برساخته ذهن به شیوه‌های گوناگون دیگری نیز آشکار شده است. یکی از کودکان در توصیف جهانی پس از مرگ می‌گفت که هرگاه آرزوی غذا می‌کرد غذا آنجا حاضر بود، ولی نیازی به خوردن نبود. اظهاراتی از این دست بار دیگر طبیعت موهوم و هولوگرام‌گونه واقعیت بعد از حیات را مشخص می‌کند [۱۷۰]. حتی زبان نمادین روان نیز شکل عینی می‌یابد. به عنوان مثال، یکی از آزمایش‌شونده‌های ویتون می‌گفت که وقتی او را به زنی که قرار بود در زندگی بعدی او جایگاه مهمی داشته باشد، معرفی کردند، زن به جای اینکه در هیئت یک انسان ظاهر شود، به شکلی پدیدار شد که نیمی گل سرخ و نیمی مار کبرا بود. پس از آنکه از او خواستند معنای این نماد را بیابد، دریافت که او و آن زن در دو زندگی گذشته عاشق همدیگر بوده‌اند. ولی در عین حال این زن دو بار نیز مسئول مرگ او بوده است. بنابراین به جای اینکه به صورت انسان متجلی شود، مشخصات دوست‌داشتنی و در عین حال شوم شخصیت وی او را بر آن داشت که به شکلی هولوگرام‌گونه پدیدار شود تا این کیفیتهای متضاد را به وجهی نمادین بهتر عرضه کند [۱۷۱].

البته آزمون‌شونده آقای ویتون در این تجربه تنها نبود. حضرت عنایت‌خان نیز گفته است که وقتی به احوالات عرفانی دست می‌یافته و به ساحت «واقعیات الوهی» سفر می‌کرده است، هستیهایی که با آنها برخورد می‌نموده گاه به صورت نیمی انسان، نیمی حیوان پدیدار می‌شده‌اند. نظیر آزمون‌شونده آقای ویتون، عنایت‌خان نیز درمی‌یافت که این تغییر صورتهای خصلت نمادین داشته و وقتی

کسی به صورت نیمه حیوان ظاهر می‌شود بدان خاطر است که حیوان کیفیاتی را که شامل حال او می‌شده به وجهی نمادین بیان می‌کرده است. به عنوان مثال، موجودی که دارای قدرت زایدالوصفی است ممکن است با سر شیر پدیدار شود، یا آن که به وجهی غیرعادی زرنگ و حیل‌گر است ممکن است پاره‌ای از خصوصیات روباه را داشته باشد. حضرت عنایت‌خان بر این اساس چنین نظریه‌پردازی می‌کرد که به همین خاطر است که فرهنگهای کهن، همچون مصری‌ها، خدایانی را که در قلمروی آن جهان حکومت می‌کردند همواره با سر حیوانات مجسم می‌کردند [۱۷۲].

گرایش‌هایی که واقعیت نزدیک به مرگ به قالب‌ریزی شدن در اشکال هولوگرام‌گونه دارد — اشکالی که انعکاس دهندهٔ اندیشه‌ها، آرزوها و نمادهایی است که ذهن ما را انباشته است — توضیح دهندهٔ این واقعیت است که چرا مغرب‌زمینی‌ها میل دارند هستیهای نورانی را در هیئت پیکرهایی از مذهب مسیحیت ببینند، حال آنکه هندوها آنها را همچون قدیسان و الهگان هندی درمی‌یابند و فرهنگهای دیگر در هیئت اشکالی دیگر. انعطاف‌پذیری قلمروی نزدیک به مرگ نشان می‌دهد که چنین تجلیهای بیرونی‌ای ممکن است همان قدر واقعی یا ناواقعی باشد که غذایی که آن دختر بچهٔ کوچک آرزوی داشتنش را می‌کرد، یا زنی که به صورت ترکیبی از گل سرخ و مار کبرا پدیدار شده بود، و یا لباسهایی که ناگهان به وجود آمد تا برهنگی مرد شرمگین را بپوشاند. همین خصلت انعطاف‌پذیری است که تفاوت‌های فرهنگی‌ای را که برخی در تجربهٔ حالت نزدیک به مرگ یافته‌اند تبیین می‌کند؛ نظیر اینکه چرا عده‌ای از طریق گذار از تونل سیاه به آن جهان می‌رسند، و برخی دیگر از طریق گذشتن از یک پل، و برخی دیگر با گذار از روی سطح آب، و بعضی دیگر صرفاً از طریق گام برداشتن در یک جاده. باز هم چنین به نظر می‌آید که در واقعیتی که صرفاً از طریق تأثیر متقابل ساختارهای فکری آفریده شده، حتی خود مناظر نیز با ایده‌ها و انتظارات تجربه‌گر شکل می‌گیرند.

در این مقطع لازم است نکته مهمی را یادآوری کنیم. هر چند که قلمروی نزدیک به مرگ ممکن است شگفت‌آور و غریب بنماید، به گواه آنچه در این

کتاب آمد، واضح است که سطح وجودی خود ما نیز نباید چندان متفاوت باشد. همان طور که دیدیم، ما نیز قادریم به تمامی اطلاعات دسترسی پیدا کنیم — فقط برای ما قدری مشکل تر است. ما نیز گاه به گاه قادریم تجربه های شخصی «برق آسا به پیش» داشته باشیم و با ماهیت حیرت انگیز زمان و مکان روبه رو شویم، و ما نیز قادریم بدنهای خود را و حتی، نسبت به میزان ایمان و اعتقادمان، واقعیت خودمان را دوباره قالب ریزی و شکل دهی کنیم، و این فقط به کوشش و زمان بیشتر نیاز دارد. برآستی که تواناییهای سای بابا نشان می دهد که ما نیز می توانیم تنها با آرزو کردن و خواستن از هیچ غذا به وجود آوریم و تجربه ترز نویمان در بی نیازی به غذا نیز گواهی است بر این مدعا که خوردن ممکن است در نهایت برای ما همان قدر لازم باشد که برای آنها که در قلمروی نزدیک به مرگ هستند.

در واقع چنین به نظر می آید که این واقعیت ما و آن واقعیت دیگر تنها از لحاظ درجات (شدت و حدت) متفاوت اند نه به لحاظ نوع. هر دو برساخته امری هولوگرام گونه اند، یعنی واقعیتی که همان طور که یان و دان می گویند، تنها از راه تأثیر متقابل آگاهی و محیطش تقرّر می یابند. به سخنی دیگر، به نظر می آید که واقعیت ما نسخه منجمدتری است از واقعیت بعد از حیات. اعتقادات ما هنوز نیازمند گذشت زمان هستند تا بتوانند جسم ما را با چیزهایی نظیر زخم پذیری های میخ گونه و زبان نمادینی که روان ما برای تجلیات بیرونی خود به صورت همزمانی ها به کار می برد عادت دهد. ولی این تجلیات در رودخانه ای کند و محتوم ظاهر می شوند، رودخانه ای که حضور دائمی اش به ما می آموزد که در جهانی زندگی می کنیم که تازه آغاز به فهم و درک آن کرده ایم.

اخبار مربوط به قلمروی حالت نزدیک به مرگ از منابع دیگر لازمه دیدار قلمروی حالت بعد از حیات این نیست که شخص حتماً دچار بحران خطرناکی شده باشد. شواهدی در کار است که ثابت می کند با تجربه خروج از بدن نیز می توان به قلمروی حالت نزدیک به مرگ دست یافت. مونرو در نوشته هایش دیدارهای بی شماری از آن سطح واقعیت را شرح می دهد که در آنها

با دوستان مرحوم شده‌اش ملاقات داشته است [۱۷۳]. و باید بدانیم که ماهرترین دیدارکننده از سرزمین مردگان، عارف سوئدی، سوئدنبِگ بود. او متولد ۱۶۸۸ بود و در واقع لئوناردو داوینچی زمان خود به حساب می‌آمد. در اوان جوانی به مطالعات علمی پرداخت و ریاضیدان مهم سوئد قلمداد شد؛ به نُه زبان تکلم می‌کرد، حکاک بود، سیاستمدار و فضانورد و بازرگان بود و در اوقات فراغت هم ساعت و میکروسکوپ می‌ساخت، چند کتاب دربارهٔ فلزشناسی، نظریهٔ رنگ، تجارت، اقتصاد، فیزیک، شیمی، معدن‌شناسی و آناتومی انسان نوشت و الگوهای اولیهٔ هواپیما و زیردریایی را عرضه کرد.

او در طول تمامی این فعالیتها همواره به طور منظم به مراقبه می‌نشست و به هنگام میانسالی این قابلیت را در خود تا آن حد گسترش داد که به خلسه‌های عمیق فرورود و بتواند بدن جسمانی‌ش را ترک گفته به دیدار آنچه به نظر او آسمان و آسمانی می‌آمد نایل آید و با «فرشتگان» و «ارواح» صحبت کند. در اینکه سوئدنبِگ در این سیر و سلوکها چیزی عمیق را تجربه می‌کرد شک نیست. و به خاطر همین قابلیتها چنان شهرت یافت که ملکهٔ سوئد از او خواست دریابد چرا برادر مرحومش به نامه‌ای که ملکه قبل از مرگش برایش فرستاده بود جواب نداده است. سوئدنبِگ قول داد که با آن مرحوم رابطه برقرار کند و روز بعد با پیامی بازگشت که ملکه اعتراف کرد حاوی اطلاعاتی دربارهٔ برادرش بود که تنها او و برادر مرحومش از آن باخبر بوده‌اند. سوئدنبِگ همین خدمات را برای افراد گوناگونی که طالب کمک او بودند چندین بار انجام داد؛ و در موقعیت دیگری به یک بیوه‌زن گفت که چگونه می‌تواند کشوی مخفی میز شوهر مرحومش را یافته به اسناد و مدارکی که شدیداً نیازمند آنها بود دسترسی یابد. این واقعه چنان معروف شد که فیلسوف آلمانی، امانوئل کانت، را بر آن داشت کتاب کاملی دربارهٔ سوئدنبِگ به نام رؤیاهای یک روح‌بین<sup>۱</sup> بنویسد.

اما شگفت‌آورتر از همه توصیف سوئدنبِگ از قلمروی بعد از حیات است و شباهت بی‌نظیر آن با توصیفات که تجربه‌گرانِ امروزیِ حالتِ نزدیک به مرگ

کرده‌اند. فی‌المثل، سوئدنبِ برگ صحبت از گذار از یک تونل تاریک می‌کند، و بعد به ارواح خوشامدگو می‌رسد، و به مناظری زیباتر از هرچه که روی زمین دیده در جایی که از آن پس دیگر در آن زمان و مکان وجود نخواهد داشت؛ نوری خیره‌کننده و درخشان که از آن احساس عشق ساطع می‌شود، نزد هستیهای نورانی ظاهر شدن، و احاطه شده با احساس فراگیر صلح و آرامش [۱۷۴]. و نیز می‌گوید که به او اجازه داده‌اند بی‌واسطه شاهد ورود مردگان جدید به آسمان باشد، و نیز ناظر باشد که چگونه همگان فرآیند بازنگری زندگی گذشته خود را طی می‌کنند؛ فرآیندی که او «گشودن کتاب زندگی» می‌نامد. تصدیق می‌کند که در طول این فرآیند شخص شاهد است بر «همه آنچه همیشه بوده و کرده است»، ولی سوئدنبِ برگ پیچ و تاب تازه‌ای به موضوع می‌دهد و آن از این قرار است که اطلاعاتی که از طریق گشودن کتاب زندگی شخص به دست می‌آید در سیستم عصبی بدن روحانی او ضبط می‌شود. بنابراین جهت اجرای فرآیند مرور زندگی می‌باید «فرشته»‌ای نخست تمام بدن شخص را مورد بررسی و آزمایش قرار دهد — «از انگشت‌های دست او شروع کند و به کل بدن بپردازد» [۱۷۵].

سوئدنبِ برگ به گلوله‌های اندیشه نیز اشاره می‌کند و می‌گوید که آنها را فرشتگان جهت ایجاد ارتباط به کار می‌برند و بی‌شبهت به هاله موج‌گونه‌ای که شخص را فرا می‌گیرد نیست. نظیر بسیاری تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ، این جهش‌های تله‌پاتی گونه آکنده از دانش را سوئدنبِ برگ همچون زبانی تصویری توصیف می‌کند که از فرط وفور اطلاعات غلیظ و متراکم شده است، به طوری که هر تصویر حاوی هزاران ایده است. یک سلسله از این تصویرهای ارتباطی در عین حال می‌تواند بسیار طولانی باشند و «چندین ساعت طول بکشند، با آن چنان نظم و ترتیبی که انسان را به حیرت می‌اندازد» [۱۷۶].

و حتی همین‌جا نیز سوئدنبِ برگ پیچ و تاب جالبی به موضوع می‌دهد: که فرشتگان علاوه بر استفاده از تصاویر یا تمثالها، در عین حال از سخنانی بهره می‌برند که حاوی مفاهیمی خارج از دایره فهم بشری است. در واقع، دلیل اصلی استفاده از تمثالها این است که فرشتگان از طریق همین تمثالهاست که می‌توانند نسخه‌ای کم‌رنگ از اندیشه‌ها و ایده‌های خود را برای انسانها قابل فهم سازند [۱۷۷].

تجربیات سوئدنبِریگ برخوردار از برخی ویژگیهایی است که کمتر در گزارشات تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ مشاهده شده است. مثلاً به این نکته اشاره می‌کند که در جهان روح، دیگر نیازی به غذا نیست ولی می‌افزاید که جای غذا را اطلاعات، به عنوان منبع غذایی، می‌گیرد [۱۷۸]. می‌گوید وقتی ارواح با فرشتگان سخن می‌گویند، اندیشه آنها مدام در هم رفته به صورت تصاویر نمادین سه‌بعدی، بخصوص تصاویر حیوانات، نمود می‌کند. مثلاً می‌گوید که وقتی فرشتگان درباره عشق و محبت سخن می‌گویند، «حیوانات زیبایی نظیر بره‌ها ظاهر می‌شوند ... ولی وقتی فرشتگان از عواطف شیطانی سخن می‌گویند تصویر حیواناتی زشت، وحشتناک و آزاردهنده پدیدار می‌شود؛ نظیر ببر، خرس، گرگ، عقرب، مار، موش و غیره» [۱۷۹]. و سوئدنبِریگ مطلب دیگری هم گفته است که در گزارشهای تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ نمی‌بینیم؛ وی گفته که حیرت‌کرده از اینکه دیده است در آسمان، ارواح دیگری از سایر سیاره‌ها نیز وجود دارند، و این گفته‌ای واقعاً حیرت‌آور است از کسی که بیش از سه قرن پیش می‌زیسته [۱۸۰].

و از همه گیج‌کننده‌تر گفته‌هایی از سوئدنبِریگ است که به نظر می‌آید به کیفیات هولوگرافیک واقعیت نظر دارد. مثلاً او گفته است که گرچه ما افراد بشر به نظر از هم جدا می‌آییم، همه در یک وحدت کیهانی به هم متصل هستیم. علاوه بر آن، هر یک از ما در حکم آسمان کوچکی هستیم؛ هر شخص، و برآستی که تمامی جهان جسمانی در حکم کیهان کوچکی است واقع در واقعیت الوهی عظیمتری. همان‌طور که می‌بینیم، سوئدنبِریگ در عین حال بر این باور بود که در زیر واقعیت آشکار، ماده‌ای موج‌گونه وجود دارد.

در واقع تنی چند از سوئدنبِریگ‌شناسان روی وجوه تشابه بسیاری که میان پاره‌ای از آرای وی و نظریات بوهم و پریبرام وجود دارد تأکید و در موردشان اظهار نظر کرده‌اند. یکی از آنها دکتر جورج دُل<sup>۱</sup> پروفیسور الهیات در دانشکده الهیات سوئدنبِریگ در شهر نیوتون ایالت ماساچوست است. آقای دُل که از دانشگاه‌های ییل، آکسفورد و هاروارد به اخذ درجاتی نایل آمده می‌گوید که



یکی از خصوصیات بنیادی تفکر سوئدنبِریگ این است که جهان ما را پیوسته دو جریان موج‌گونه آفریده و نگه می‌دارد که یکی از آسمان صادر می‌شود و دیگری از جان و روح خود ما. دُل می‌گوید:

اگر این تصاویر را کنار هم بگذاریم، شباهت آن به یک هولوگرام بسیار تکان‌دهنده است. ما حاصل برخورد و تداخل دو جریان هستیم: یکی مستقیم از الوهیت، و دیگری غیرمستقیم از الوهیت با واسطه محیط ما. ما می‌توانیم خود را همچون الگوهای تداخلی ببینیم، زیرا که این جریان پدیده‌ای موج‌گونه است، و ما آنجایی هستیم که امواج به همدیگر می‌رسند [۸۱].

سوئدنبِریگ در عین حال بر این باور بود که آسمان، برخلاف کیفیات شبیح‌گونه و ناپایدارش، در واقع سطح بنیادی‌تری از واقعیت است تا جهان جسمانی ما. می‌گفت که آسمان سرچشمه و منبع سرنمون‌واری است که تمامی اشکال زمینی از آن نشئت گرفته و تمامی اشکال سرانجام بدان باز می‌گردند؛ ایده‌ای که چندان بی‌شباهت به ایده بوهم در باب نظم مستتر و نظم نامستتر نیست. افزون بر آن، به گمان سوئدنبِریگ قلمروی بعد از حیات و واقعیت جسمانی تنها از لحاظ درجه با هم متفاوت‌اند و نه از بابت نوع، و اینکه جهان مادی تنها نسخه تیلوریافته واقعیت برساخته اندیشه آسمان است. آن ماده‌ای که زمین و آسمان هر دو را به وجود می‌آورد از الوهیت صادر شده و مراحل طی می‌کند، و «در هر مرحله تازه، کلی‌تر و بنابراین ضخیم‌تر و کدرتر می‌شود و کندتر، و بنابراین ضرورتاً سردتر» [۸۲].

سوئدنبِریگ حدوداً در بیست مجلد کتاب شرح تجربیات خود را آورده، و در بستر مرگ وقتی پرسیدند چیزی هست — آرای، نظری — که بخواهد رد کند، صادقانه جواب داد:

هر آنچه تاکنون نوشته‌ام همه همان قدر حقیقی‌اند که [وجود] من روبه‌روی شما. شاید می‌شد بیش از اینها گفت اگر به من اجازه می‌دادند، ولی بعد از مرگ همه چیز را خواهید دید، و آن‌گاه همه ما چیزهای زیادی برای گفتن به هم در این خصوص خواهیم داشت [۸۳].

## سرزمین هیچ کجا

سوئدنبِریگ تنها کسی در تاریخ نیست که قادر بود با سفرهای خارج از بدن به دیدار سطوح ظریفتر واقعیت رود. صوفی‌های ایرانی قرن دوازده نیز به خلسه‌های عمیق مراقبه فرو می‌رفتند و به دیدار «جایی که ارواح سکنی گزیده‌اند» می‌شتافتند. و اینجا نیز وجوه مشابه میان گزارشهای آنان و شواهد بی‌شماری که در این فصل برشمرديم تکان‌دهنده است. عرفای ایرانی مدعی بودند در این قلمروی دیگر، انسان دارای «جسمی لطیف» است و به حواسی متکی است که همیشه به «اندامهای خاص» آن جسم مربوط نمی‌شوند. و چنین اظهار می‌داشتند که آن قلمرو سرزمین علما و مرشدان روحانی و امامان است که گاه آن را «مُلکِ امام غایب» می‌نامیدند. آن متفکران بر این گمان بودند که آن عالم فقط از مادهٔ ظریف و لطیف عالم مثال یا عالم اندیشه ساخته شده است. حتی خود فضا، و از جمله «قرب» و «بُعد» و مکانهای بسیار دور (جابلسا و جابلقا) همهٔ اینها توسط اندیشه خلق شده‌اند. و این بدان معنا نیست که اقلیم امام غایب ناواقعی است و از هیچ ساخته شده و دورنمایی است برساختهٔ یک ذهن، بلکه ساحتی است از وجود که توسط تخیل بسیاری کسان آفریده شده است، و با این حال همان است که هنوز جسمانیت خاص خود و بُعد خاص خود را داراست، جنگلهای خاص خود، کوهها و جلگه‌ها و حتی شهرهای خاص خود. حکیمان صوفی اوقات بسیاری را صرف نوشتن و توضیح همین آرمان‌شهرها کرده‌اند. به چشم بسیاری از متفکران مغرب‌زمین چنین ایده‌هایی چنان غریب می‌نماید که مرحوم هانری گُربن، استاد اسلام‌شناسی در دانشگاه سوربن پاریس و مرجع مهم تفکر ایرانی-اسلامی، را وادار ساخت واژهٔ «مثالی»<sup>۱</sup> را جهت توصیف آن اختراع کند به معنای جهانی که هرچند به وسیلهٔ تخیل آفریده شده ولی از لحاظ هستی‌شناختی، واقعیت آن از واقعیت جسمانی و فیزیکی کمتر نیست. گُربن می‌گوید:

دلیل اینکه لازم بود حتماً واژهٔ دیگری [مثالی]، را ابداع کنم این بود که سالهای بسیار به خاطر حرفه‌ام مجبور بودم متون عربی و فارسی را خودم

ترجمه کنم، و از این رو اگر به جای «مثالی»، واژه «غیرواقعی»<sup>۱</sup> را به کار می‌بردم حتماً به معنای آن خیانت می‌کردم [۸۴].

و به خاطر همین ماهیت مثالی قلمروی بعد از حیات است که عرفا به این نتیجه رسیدند که تخیل، خود یک وسیله ادراک است؛ ایده‌ای که پرتوی جدیدی بر این نظر می‌اندازد که آزمون‌شونده‌های آقای ویتون چگونه با فکر کردن درباره یک شیء، از هیچ آن را به وجود می‌آورند، و نیز روشن می‌کند که چرا وقتی تصاویری در ذهن مصور می‌کنیم، اثری چنین قوی بر سلامت و ساختار فیزیکی بدن ما می‌گذارد، و همچنین این اعتقاد صوفی‌ها را تقویت می‌کند که می‌توان مصور کردن، یعنی فرآیندی که آنان «دعای خلاق» می‌خواندند، را جهت تغییر شکل و تغییر فرآیند تقدیر خود به کار برد. این عارفان از راه نظریه‌ای که بی‌ارتباط با نظم مستتر و نامستتر بوهم نیست، بر این باور بودند که جهان بعد از مرگ، به‌رغم کیفیات حیرت‌انگیزش، در حکم بافت زاینده‌ای است که باعث آفرینش و زایش کل جهان جسمانی می‌شود؛ تمامی چیزهای موجود در واقعیت جسمانی نیز از همین واقعیت روحانی برمی‌خیزد. با این حال، حتی حکیم‌ترین صوفیان نیز این نکته را غریب می‌یافتند که با مراقبه و سیر و سلوک در ژرفای روان، بتوان به جهانی درونی رسید که در واقع «محاط و دربرگیرنده و حاوی آن چیزی باشد که در وهله اول بیرونی و رؤیت‌پذیر می‌نمود» [۸۵].

و همین ملاحظات ارجاع دیگری است به وجوه و کیفیات لامکانی و هولوگرافیک واقعیت. هر یک از ما در برگیرنده کل کائنات است. و حتی بیش از آن، هر یک از ما در بردارنده مکان و جایگاه کائنات است. یا آن چنان که عرفا می‌گفتند، به جای جستجوی واقعیت روحانی در «آنجا»، «آنجا» را باید در خود جست. و در بحث پیرامون همین وجوه لامکانی قلمروی بعد از حیات است که عارف ایرانی قرن دوازدهم، سهروردی، می‌گوید سرزمین امام غایب را شاید بتوان «ناکجا‌آباد»، یعنی «سرزمین هیچ‌کجا» نامید [۸۶].

قطعاً این ایده‌ها چندان تازگی ندارند؛ یعنی کمابیش همان احساسی را

برمی‌انگیزند که بگوییم «بارگاه ملکوت در درون ماست». ولی آنچه تازگی دارد این نظریه است که چنین آراییی بواقع ارجاعاتی است به وجوه و سطوح ظریف و پیچیده‌تر واقعیت، و نیز اینکه وقتی کسی به سیر و سلوک خارج از بدن می‌پردازد، ممکن است اصلاً از لحاظ فیزیکی جایی نرفته باشد. در جهان هولوگرافیک، آگاهی نه تنها از قبل همه‌جا هست، که در عین حال هیچ‌کجا هم نیست.

و همین نظر را که قلمروی بعد از حیات در ژرفای پهنه لامکانی روان ما نهفته است برخی تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ نیز اظهار داشته‌اند. مثلاً یک پسر بچه هفت ساله چنین می‌گوید: «مرگ چیزی است مثل قدم گذاشتن به داخل ذهن» [۸۷]. بوهم نیز نظریه لامکان مشابهی درباره آنچه به هنگام انتقال ما از این زندگی به زندگی دیگر صورت می‌گیرد ارائه می‌دهد:

در حال حاضر، تمامی فرآیند اندیشیدگی به ما می‌گوید که باید توجه خود را به اینجا معطوف کنیم. مثلاً اگر چنین نکنیم نمی‌توانیم از خیابان رد شویم. اما آگاهی همیشه در ژرفایی بی‌نهایت که ورای زمان و مکان است قرار دارد، یعنی در سطوح ظریف و پیچیده‌تر نظم مستتر. بنابراین اگر شما عمیقاً به زمان حال واقعی وارد شوید، خواهید دید که میان این لحظه و لحظه بعد تفاوتی وجود ندارد. منظور این است که در تجربه مرگ شما بدان [لحظه] دست می‌یابید. تماس با ابدیت در زمان حال اتفاق می‌افتد، اما با واسطه فکر و اندیشه، مسئله مسئله تمرکز و توجه است [۸۸].

### تصاویر هوشمند و هماهنگ شده نور

این ایده نیز که سطوح ظریف و پیچیده‌تر واقعیت را می‌توان تنها از طریق تغییر دادن آگاهی به دست آورد یکی از اصول اولیه سنت یوگی است. بسیاری از تمرینهای یوگا بخصوص جهت تعلیم افراد برای اینکه چگونه به چنین سیر و سلوکی دست یابند طراحی شده‌اند. و افرادی که در این سفرها موفق بوده‌اند باز همان منظره آشنا را توصیف می‌کنند. یکی از آنها سری یوکتسوار گیری<sup>۱</sup> هندی

مقدسی است که بسیار مورد احترام است ولی چندان معروف نیست و در ۱۹۳۶ در پوری هندوستان فوت کرد. اوتز - وئس که این هندی مقدس را در دهه ۲۰ میلادی دیده او را مردی توصیف می‌کند دارای «منشی خوش و شخصیتی برازنده» و «کاملاً مستحق حرمتی که هوادارانش برایش قائل‌اند» [۱۸۹].

سری یوکتسوار ظاهراً در باب رفت و برگشت به آن دنیا و این دنیا بسیار مهارت داشته و جهان بعد از مرگ را جهانی مرکب از «ارتعاشات ظریف گوناگون نور و رنگ» توصیف می‌کرده که «صدها بار بزرگتر از کیهان مادی ماست». و نیز گفته است که آن جهان بی‌نهایت زیباتر از قلمروی وجود ماست و آکنده از «دریاچه‌های مه‌گرفته و دریاچه‌های شفاف و رودخانه‌های قوس و قزحی» است. این سرزمین از آنجا که، مرتعش از نور خلاقه خداوندی است هوایش همواره خوش و تنها تجلی اوضاع جوّی آن، گاهی اوقات، «ریزش برف سفید روشن و بارانی از بی‌نهایت رنگهای درخشان است.»

افرادی که در این قلمروی حیرت‌انگیز زندگی می‌کنند می‌توانند هر که را بخواهند پیش روی خود مجسم کنند و می‌توانند با هر بخش از اندام خود که می‌خواهند «ببینند». و هر گونه میوه و غذایی را که میل دارند می‌توانند تجسم ببخشند، گرچه «همه از لزوم هر گونه تغذیه‌ای رها هستند» و تنها «با مائده بهشتی دانشی تا ابد تازه ضیافت به پا می‌کنند».

آنها از طریق یک سلسله عکسهای نورانی تله‌پاتیک ارتباط برقرار می‌کنند، از «فنانا‌پذیری رفاقت و دوستی» دلشاد می‌شوند و وجه «نابودنشدن عشق» را در می‌یابند، و از اینکه «در اجرا یا درک حقیقت خطایی روی داده باشد» احساس درد شدید می‌کنند، و هرگاه با دسته‌ای از بستگان خود روبرو می‌شوند — با پدر، مادر، زن، شوهر و دوستانی که در طول «تن‌آوارگی‌ها یا تجسدهای مختلف خود روی زمین» به شکل آنها در آمده بودند — نمی‌دانند کدام یک را باید بیشتر دوست بدارند، و بدین‌سان می‌آموزند که «محبتی الهی و یکسان» را نصیب همگان کنند.

پس چکیده و جوهر ماهیت واقعیت ما وقتی در این مکان نورانی سکنی گزیده‌ایم چیست؟ هندوی مقدس، سری یوکتسوار، به این پرسش پاسخی به

همان سادگیِ پاسخ هولوگرافیک داده. وی گفته در این قلمرو که خوردن و حتی نفس کشیدن ضرورت ندارد. جایی که اندیشه می‌تواند هم «باغی بزرگ پر از گل‌های خوشبو» را جسمیت مادی بخشد، و هم زخمهای جسمانی را «به صرف خواستن بی‌درنگ شفا بخشد» — ما چیزی نیستیم جز «تصاویر هوشمند و هماهنگ شدهٔ نور» [۹۰].

### اشارات دیگری به نور

سری یوکتسوار تنها معلم یوگا نیست که در توصیف سطوح ظریف واقعیت چنین واژگان هولوگرام‌گونه‌ای به کار می‌برد. یکی دیگر از این یوگی‌ها سری اورویندو گوس<sup>۱</sup> است، متفکر، اهل سیاست و عارف مسلک که هندی‌ها برای او هم‌تراز گاندی حرمت قائل‌اند. متولد ۱۸۷۲ در یک خانوادهٔ متمدن هندی است. در انگلستان درس خوانده و در همان جا به عنوان یک نابغه بسرعت به شهرت رسیده است. او نه تنها انگلیسی و هندی و روسی و آلمانی و فرانسه را فصیح صحبت می‌کرده که به زبان باستانی سانسکریت نیز به سهولت تکلم می‌کرده است. می‌توانسته، روزی یک بسته کتاب بخواند (مثلاً به هنگام جوانی، بسیاری از کتب مقدس و قطور هندی را مطالعه کرد) و هر جمله و واژه‌ای را که در هر صفحه کتاب می‌خوانده می‌توانسته کلمه به کلمه تکرار کند. قدرت تمرکزش افسانه‌ای بوده، و گفته‌اند که می‌توانسته تمام شب تا صبح در یک حالت بنشیند و کتاب بخواند و نسبت به همه چیز حتی نیش پشه‌ها نیز بی‌اعتنا باشد.

سری اورویندو نظیر گاندی در جنبشهای ملی‌گرای هندوستان بسیار فعال بوده و به جرم آشوبگری به زندان هم افتاده است. با این حال به‌رغم تمامی شور و شرف‌نفرانه و انسان‌گرایانه‌اش، همچنان زندیق باقی ماند تا روزی که دید یک یوگی آواره چگونه و به چه سرعتی برادرش را از یک بیماری جدی خطرناک رها کند. از آن روز به بعد، سری اورویندو زندگی خود را وقف راه و رسم یوگا کرد و نظیر سری یوکتسوار از طریق مراقبه سرانجام آموخت

که چگونه، به قول خودش، به «کاوشگر سطوح گوناگون آگاهی» مبدل شود. این کار راحتی نبود، و یکی از موانع بزرگ بر سر راه سری اوروبیندو این بود که بیاموزد چگونه جلوی جریان بی پایان و راجی کلمات و افکاری را که در ذهن انسان معمولی بی‌وقفه جاری است بگیرد. هرکس که تاکنون توانسته حتی برای چند لحظه هم که شده ذهنش را از تمام افکار و اندیشه‌ها، خالی کند می‌داند که به چه کار پرچالشی دست زده است؛ با آنکه کاری است بسیار ضروری، چرا که متون یوگی با صراحت تمام بر این نکته تأکید کرده‌اند. رسیدن به عمق مناطق ظریف و پوشیده‌تر روان آدمی واقعاً مستلزم تغییری فاحش در زاویه دید و توجه به [نظریه‌های] بوهم است. یا همان‌طور که سری اوروبیندو گفته، برای کشف «قلمروی جدید درون» لازم است که نخست بیاموزیم چگونه «قلمروی قدیم را پشت سر گذاریم».

برای سری اوروبیندو سالها طول کشید تا آموخت چگونه ذهنش را خاموش کند و به سیر و سلوک درونی بپردازد، اما به مجرد توفیق در این راه به کشف همان منطقه وسیعی نایل آمد که سایر سیاحان مارکوپولووار روح طی کرده‌اند — یعنی قلمرویی ورای زمان و مکان و برآمده از «بی‌نهایت ارتعاشات رنگین» و آکنده از هستیهای بی‌ماده و بی‌جسم و آن‌چنان پیشرفته‌تر از آگاهی انسانی که ما به نظر آنان لابد چون کودکان می‌آییم. اوروبیندو می‌گوید که این هستیها قادرند هر شکلی که بخواهند برگزینند، همان هستیهایی که به دید مسیحیان مسیحی آمده و به دید هندویان، هندو؛ گرچه اوروبیندو در اینجا تأکید می‌کند که مقصود این هستیها فریب نیست، بلکه صرفاً می‌خواهند خود را بیشتر در اختیار «آگاهی بخصوصی» قرار دهند.

از نظر سری اوروبیندو، این هستیها در درست‌ترین شکلشان همچون مشت «ارتعاشات خالص» پدیدار می‌شوند. او در کتاب دو جلدی‌اش دربارهٔ یوگا<sup>۱</sup> حتی قابلیت پدیدار شدن آنها را همچون فرم یا ارتعاش به دوگانگی ذره-موج «علم مدرن» تشبیه می‌کند و نیز متذکر می‌شود که در این قلمروی نورانی، شخص

مجبور نیست که اطلاعات را «نکته به نکته» دریابد، بلکه یکجا آنها را در «توده‌های عظیم» جذب می‌کند و در یک نگاه، «گستره طولانی زمان-مکان» را در می‌یابد.

بواقع، بسیاری از اظهارات سری اورویندو را بسختی بتوان از گفته‌ها و استنتاجات بوهم و پریبرام تشخیص داد. او مثلاً می‌گوید که ما آدمیان اغلب دارای نوعی «پرده ذهنی» هستیم که مانع می‌شود بتوانیم ورای «حجاب مادی» را ببینیم، ولی وقتی می‌آموزیم که از ورای این پرده بنگریم درمی‌یابیم که همه چیز از «ارتعاشات نورانی شدید و گوناگون» ساخته شده است. همچنین می‌گوید که آگاهی نیز از ارتعاشات گوناگون ساخته شده و بر این باور است که همه اشیا مادی تا حدی آگاهی دارند. و نظیر بوهم حتی چنین اظهار می‌دارد که قابلیت اثرگذاری ذهنی بر اشیا یا جنبش فرادانی مستقیماً نتیجه این واقعیت است که تمامی ماده‌ها و جامدات تا حدی آگاهی دارند. اگر ماده آگاهی نداشت هیچ یوگی‌ای نمی‌توانست شیئی را به یاری ذهنش به حرکت وادارد، چرا که هیچ‌گونه امکان تماس میان یوگی و شیء مورد نظر وجود نمی‌داشت. اینها همه اظهارات سری اورویندوست.

و از همه بوهم‌گونه‌تر اظهار نظر اوست در مورد کلیت و تجزیه‌شدگی. بنا به رأی او، یکی از چیزهای مهمی که انسان در «ملکوت عظیم و نورانی روح و جان» می‌آموزد این است که تمامی جداییها و جداگانگی‌ها توهمی بیش نیست، و همه چیزها در نهایتاً ماهیتاً به هم متصل و یکپارچه و کامل‌اند. و بارها در نوشته‌هایش بر این امر واقع‌اصرار می‌ورزد و می‌گوید که به خاطر نزول آدم از سطوح ارتعاشی بالاتر واقعیت به سطوح پایین‌تر است که «قانون پیشرفته تجزیه‌پذیری» به کار می‌آید. ما چیزها را مدام تجزیه می‌کنیم چرا که در سطح پایین‌تری از ارتعاشات آگاهی و واقعیت قرار گرفته‌ایم، و این میل به تجزیه کردن است که باعث می‌شود نتوانیم شدت و حدت آگاهی را واقعاً تجربه کنیم، و نیز شادی و عشق و سرخوشی از زندگی را که در این اقلیم‌های برتر و پیچیده و ظریفتر واقعیت، مرسوم و جاری است.

همان‌طور که بوهم بر این باور است که در جهانی که نهایتاً یکپارچه و کامل



است ممکن نیست که بی‌نظمی وجود داشته باشد، سری اوروبیندو نیز بر این باور است که همین امر در مورد آگاهی و ناآگاهی نیز صادق است. اگر یک نقطه تنها در جهان یافت شود که کاملاً ناهشیار باشد، تمامی جهان ناهشیار خواهد بود و اگر سنگ‌ریزه کنار جاده یا دانه ریز شنی را که زیر ناخن داریم موادی بی‌جان و مرده تلقی کنیم، دچار همان توهمی شده‌ایم که حاصل چیزهای جز نگاه تجزیه‌کننده ما نیست.

نظیر بوهم، ادراک الوهی سری اوروبیندو از کلیت و تمامیت؛ او را هم بر آن داشت که به نسبت نهایی تمامی حقایق وقوف یابد و نیز به دلبخواهی و دیمی بودن هر کوششی که بخواهد یکپارچگی «حرکت کلی» را به «چیزها» جدی‌گانه تقسیم کند. اوروبیندو چنان به این ایده که هرگاه بخواهیم جهان را به امر واقع مطلق و عقاید بی‌چون و چرا فروکاهیم به اعوجاج دچار می‌شویم پایبند شده بود که گاه حتی به نظر می‌آمد که اصلاً با دین و مذهب مخالف است. او تمام عمر به تأکید بر این مطلب پرداخت که معنویت راستین نه از هیچ یک از سازمانهای عریض و طویل رسمی مذهبی که از جهان روحانی درون آدمی سرچشمه می‌گیرد. می‌گوید:

ما نه تنها می‌باید خود را از دام ذهن و حواس برهانیم که از دام متفکران، از دام دینداران و کلیسایسازان، از دام کلمات و از دام ایده‌ها — از همه می‌باید خود را خلاص کنیم. و اینها همه درون ما جای دارند و منتظرند که اطراف روح و جان ما دیوار قالبها را بالا برند؛ ولی ما می‌باید همیشه از آنها فرابگذریم، همیشه می‌باید کمتر و کوچکتر را برای بیشتر و بزرگتر کنار بگذاریم و متناهی را برای نامتناهی؛ ما می‌باید آماده باشیم که از اشراقی به اشراق دیگر، از تجربه‌ای به تجربه‌ای دیگر، از حالات روحی‌ای به حالات روحی دیگر فرابگذریم ... و حتی نباید خود را به حقایقی که بسیار محکم نگه داشته‌ایم زیاد بچسبانیم، چرا که اینها فقط در حکم شکل‌اند و نحوه بیان همان عنصر وصف‌ناپذیری هستند که خود را به هیچ‌گونه شکل و نحوه بیان خاصی محدود نمی‌کند [۱۹۱].

حال اگر کل عالم اساساً توصیف‌ناپذیر است و معجونی است از ارتعاشات رنگین، پس این آشکالی که به ادراک ما درمی‌آید واقعاً چیست؟ واقعیت فیزیکی و جسمانی چیست؟ سری اوروبیندو می‌گوید: «چیزی جز توده‌ای نور ثابت نیست» [۹۲].

### بقا در لایتناهی

تصویری که تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ از واقعیت گزارش کرده‌اند بسیار همخوان با خود<sup>۱</sup> است و تعداد بی‌شماری از بهترین عرفای جهان نیز آن را تأیید کرده‌اند؛ اما شگفت‌انگیزتر اینکه هرچند این سطوح پیچیده و ظریفتر واقعیت به چشم ما که در فرهنگهای «پیشرفته‌تر» جهان زندگی می‌کنیم غریب و خیره‌کننده می‌آید، از نظر مردمان ابتدایی چیزی عادی و روزمره تلقی می‌شود و به چشم آنان مناطقی آشنا و مأنوس است.

فی‌المثل، مردم‌شناسی به نام دکتر ناندیسوارا نایاکه ترو<sup>۲</sup> که با جامعه بومیهای استرالیایی زندگی کرد و آنها را تحت بررسی قرار داد می‌گوید که تصور و مفهوم «زمان رؤیایی» نزد این بومیها، یعنی قلمرویی که شمن‌های استرالیایی از طریق خلسه‌ای عمیق بدان می‌رسند، با مناظر وجودی بعد از حیات که در تجربیات مغرب‌زمینی‌ها توصیف شده بسیار مشابه است. و این اقلیمی است که در آن ارواح انسانی به دنبال مرگ رهسپارند، و به مجرد وصول، شمن می‌تواند با مردگان گفتگو کرده و بی‌درنگ به هر دانشی که می‌خواهد دسترسی یابد. و این بُعدی از وجود است که در آن زمان و مکان و سایر مرزهای حیات زمینی از حیز وجود ساقط شده و شخص می‌باید بیاموزد که چگونه با ابدیت سروکار داشته باشد. به همین خاطر است که شمن‌های استرالیایی اغلب به جهان بعد از حیات با عنوان «عالم بقا در ابدیت» اشاره می‌کنند [۹۳].

هالگر کالویت، روان‌شناس قومی<sup>۳</sup> آلمانی که هم در روان‌شناسی و هم در

1. self-consistent

2. Dr. E. Nandisvara Nayake Thero

3. ethnopsychologist

انسان‌شناسی صاحب درجهٔ دکتراست، پا را از این هم فراتر می‌گذارد. او که در عین حال کارشناس حاذق مسائل مربوط به شمن‌هاست و نیز در زمینهٔ پژوهش‌های مربوط به تجربهٔ حالتِ نزدیک به مرگ هم بسیار فعال است می‌گوید که بی‌اغراق کلیهٔ سنت‌های جهانی شمنیسم حاوی توصیفات از همین قلمروی پهناور و وراثتی است، مملو از اشاراتی به پدیدهٔ مرور زندگی گذشته، هستیهای روحانی عالی که هم تعلیم می‌دهند و هم راهنمایی می‌کنند، غذاهایی که از اندیشه حاصل می‌آیند، و زیباییهای توصیف‌ناپذیر مزارع، جنگلها، و کوهستانها. برآستی که نه تنها قابلیت سفر به قلمروی بعد از حیات مهمترین الزامات جهت شمن بودن است، که تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ گاه خود کاتالیزوری هستند جهت تشویق شخص به ایفای نقش شمن. مثلاً اینها که نام می‌بریم همه افرادی هستند که پس از گذراندن بیماری مهلکی که آنها را به وادی نزدیک به مرگ کشاند همگی شمن شدند: اوگالا سیوکس<sup>۱</sup>، سنه‌کا<sup>۲</sup>، یاکوت سیریبایی<sup>۳</sup>، گوآجیرو<sup>۴</sup> اهل امریکای جنوبی، زولو<sup>۵</sup>، کیکویوی کنیایی<sup>۶</sup>، مودانگ کره‌ای<sup>۷</sup>، منتاوی، جزیره‌نشین اندونزیایی<sup>۸</sup> و اسکیموی کاریبو<sup>۹</sup>.

با این حال، برخلاف تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ مغرب زمینی که برایشان تجربه‌هایی از این دست کاملاً پدیدهٔ جدید دگرگون‌کننده‌ای است، این کاوشگرانِ شمنی به نظر می‌آید که دارای دانش وسیع‌تری دربارهٔ جغرافیای اقلیم‌های ظریفتر واقعیت هستند و اغلب قادرند مدام به آنها سر بزنند. چرا؟ کالویت بر این باور است که این تجربیات برای این فرهنگها در حکم واقعیات روزمره است. از آنجا که جامعهٔ ما هرگونه اندیشه یا یادآوری در باب مرگ را سرکوب می‌کند و با تعریفی که از واقعیت برحسب صرفاً مادیت آن دارد عالم عرفانی را بی‌اعتبار قلمداد می‌کند، مردمان قبیله‌ای هنوز تماسِ روزبه‌روز خود را با ماهیت روانی واقعیت حفظ نموده‌اند. بر این اساس، کالویت می‌گوید مردمان

- 
1. The Ogala Sioux                      2. the Seneca                      3. the Siberian Yakut
  4. Guajiro                                  5. the Zulu                          6. the Kenyan Kikuyu
  7. the Korean Mu dang                8. the Indonesian Mentawai Islanders
  9. the Caribou Eskimo

ابتدایی از قوانین حاکم بر این اقلیمهای درونی فهم بهتری دارند و در سیر و سلوک در این مناطق مهارت بسیار بیشتری نشان می‌دهند [۱۹۴].

اینکه این اقلیمهای درونی را مردمان شمنی بخوبی سیر کرده‌اند با تجربه‌ای که انسان‌شناسی به نام مایکل هارنر از راه مؤانست با سرخپوستان کانیبو<sup>۱</sup>ی آمازون در پرو داشته است بدرستی اثبات می‌شود. در سال ۱۹۶۰ موزه تاریخ طبیعی امریکا آقای هارنر را مأمور بررسی و مطالعه یکساله اهالی کانیبو کرد، و یکی از موضوعات مورد بررسی باورهای مذهبی اهالی آنجا بود. به او گفتند اگر واقعاً طالب آموختن است، می‌باید مشروب شمنی مقدسی را که از گیاهی توهم‌زا به نام آیاهوآسکا یعنی «روح شراب» گرفته شده بنوشد. وی قبول کرد و پس از نوشیدن معجون تلخ به تجربه خروج از بدن نایل آمد که طی آن در سطحی از واقعیت به سیر و سلوک پرداخت که آکنده از کسانی بود ناآشنا که بعداً معلوم شد خدایان و شیاطین اساطیر کانیبو بودند. او دیوهای دید خندان با سرهای تمساح گونه، و همان‌طور که از سینه‌اش انرژی به بیرون ساطع می‌شد به سوی کرجی اژدهاگونه‌ای کشانده شد که افرادی مصری‌مانند، با سرهایی به رنگ زمرد آبی پاروزنان به پیش می‌رفتند، و او حس می‌کرد که آنچه دارد بدان می‌اندیشد در واقع کرخی‌گند و رو به افزایش مرگ خودش است.

اما جالبترین وجه این تجربه سیر و سلوک روحی برخوردار وی بود با گروهی از موجودات بالدار اژدهاگونه که از ستون فقرات خود وی پدیدار شده بودند. پس از آنکه این موجودات از بدن او به بیرون خزیدند، روبه‌روی او یک صحنه دیدنی به وجود آوردند که در آن به او آنچه را که مدعی بودند داستان «حقیقی» کرده زمین است نشان دادند. از طریق نوعی «زبان فکر» توضیح دادند که آنها مسئول اصل و منشاء و همچنین فرآیند تکامل حیات بر این سیاره‌اند، و اینکه آنها براستی نه تنها در انسانها که در تمامی حیات مأوا گزیده‌اند و بی‌شمار صورتهای زنده آفریده‌اند که سرتاسر کره زمین را فراگرفته است، و همه اینها را بدین دلیل انجام داده‌اند که بتوانند برای خود مخفیگاهی تهیه کنند تا از چشم

پاره‌ای دشمنان ناشناختهٔ سیارات دور در امان باشند (هارنر به این مطلب نیز اشاره می‌کند که هر چند این موجودات تقریباً شبیه DNA بودند ولی به هنگام این رویداد، یعنی ۱۹۶۱، او هنوز چیزی دربارهٔ DNA نمی‌دانست.<sup>۱</sup>)

پس از اتمام این تصاویر به هم متصل بصری، هارنر به سراغ یک شمن نابینای کانیبویی که از موهبت‌های فراطبیعی برخوردار بود رفت تا با او دربارهٔ تجربهٔ غریب خود صحبت کند. شمن که بارها به سیر و سلوک در جهان روحی پرداخته بود به گفته‌های هارنر گوش فراداد و گاه‌به‌گاه سر تکان می‌داد، ولی وقتی هارنر دربارهٔ موجودات اژدهامانند سخن گفت که مدعی بودند اربابان حقیقی کرهٔ زمین هستند، شمن نابینا لبخندی زد و گفت: «بله، آنها همیشه همین را می‌گویند، ولی آنها فقط اربابان تاریکی و ظلمت خارج از این جهان هستند.»

هارنر می‌گوید: «من خیلی شگفت زده شدم، چون چیزی که تجربه کرده بودم برای این شمن پابره‌نهٔ نابینا کاملاً آشنا بود، و این شناخت را از سیر و سیاحت خاص خود در همان جهان پنهانی که من نیز بدان پا نهاده بودم به دست آورده بود.»

مع‌هذا شگفت‌زدگی‌های هارنر به اینجا ختم نمی‌شود. او این تجربه را برای دو مبلغ مذهبی مسیحی که در آن حوالی می‌زیستند تعریف کرد و با حیرت دریافت که آن دو نیز گویا می‌دانستند او از چه سخن می‌گوید. پس از شرح ماجرا به او گفتند که برخی از توصیفاتش کاملاً شبیه پاره‌ای از گفته‌های «کتاب مکاشفهٔ یوحنا ی رسول» است، گفته‌هایی که آقای هارنر ملحد هیچ‌گاه نخوانده بود. [۱۹۵]. پس به نظر می‌آید که شمن پیر کانیبویی شاید تنها کسی نبوده که به این سیر و سیاحت پرداخته است. پاره‌ای توصیفات دربارهٔ بینشها و سیر و سلوک به آسمانها که در عهدعتیق و عهدجدید دربارهٔ انبیا به آنها اشاره کرده‌اند شاید بواقع چیزی جز شرح سیر و سیاحت‌های شمنی به عالم درون نبوده است.

آیا ممکن است که آنچه به عنوان حکایات قومی و اساطیر جالب اما

۱. DNA، مخفف دی اکسی ریبونوکلیک اسید، مادهٔ اصلی رمز وراثت در داخل هستهٔ سلول که تمام اطلاعات ژنتیکی بدن انسان در داخل آن است. -م.

ساده‌لوحانه نشانمان داده‌اند، در واقع شرح و توصیف پیشرفته‌ای از کار توگرافی سطوح ظریف و پیچیده واقعیت بوده باشد؟ کالویت در مقام یک پاسخ دهنده با تأکید جواب مثبت می‌دهد:

در پرتوی کشفیات بنیادی پژوهشهای اخیر در مورد ماهیت مرگ و مردن، دیگر نمی‌توان بیش از این به مذاهب قبیله‌ای و عقاید آنان دربارهٔ جهان مردگان به عنوان مفاهیم و تصوراتی ناچیز و محدود نگاه کرد. بلکه شمن‌ها را می‌باید دانشمندان روان‌شناس امروزی دانست [۹۶].

### تلاوی بی‌چون و چرای معنوی

یکی از آخرین شواهدی که واقعیت تجربه حالت نزدیک به مرگ را اثبات می‌کند تأثیر دگرگون‌کننده‌ای است که این تجربه بر شخص تجربه‌گر می‌گذارد. پژوهشها نشان می‌دهد که تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ تقریباً همیشه پس از سیر و سلوک به وادی آن سرا عمیقاً دگرگون می‌شوند؛ خوشحالت‌تر و خوشبین‌تر می‌شوند، راحت و رها، و به تملک مادی بی‌اعتنا. و از همه حیرت‌آورتر اینکه ظرفیت دوست داشتنشان بسیار افزایش می‌یابد. شوهران متکبر ناگهان گرم و دوست‌داشتنی می‌شوند، کارمندان<sup>۱</sup> آرام می‌شوند و وقت بیشتری صرف خانواده خود می‌کنند، و درون‌بینان<sup>۲</sup> به برون‌بینی<sup>۳</sup> تمایل پیدا می‌کنند. و این تغییرات اغلب چنان چشمگیر است که به دید آشنایان و دوستان، تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ کاملاً شخصیت دیگری پیدا می‌کنند. گزارشهایی در دست است مبنی بر اینکه از طریق این تجربه جنایتکاران مشرب زندگی خود را کاملاً اصلاح می‌کنند و کشیشان و وعظایی که هر لحظه دم از نفرین و آتش دوزخ می‌زنند از این پس پیام خود را با تأکید بر عشق بی‌شرط و شروط و شفقت و محبت به گوش مؤمنان می‌رسانند.

تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ بدین‌سان هرچه بیشتر به حالات روحانی دست می‌یابند. آنها از آن دیار باز می‌گردند نه تنها کاملاً متقاعد از فناپذیری

1. workaholics

2. introverts

3. extroversion

روح آدمی، که در عین حال با حسی عمیق و پایدار از اینکه این عالم بواقع مهربان و باشفقت و باهوش است و این حضورِ دوست داشتنی همواره با آنهاست. با این حال، این وقوفِ تازه الزاماً آنها را مذهبی‌تر نمی‌کند. مانند سری اورویندو، بسیاری از این تجربه‌گران تأکید دارند بر تفاوتی که میان دین و مذهب از یک سو و معنویت و روحانیت از سوی دیگر است، و اصرار می‌ورزند بر اینکه این دومی است که در زندگی آنها با کمال بیشتری شکوفا شده نه اولی، و در واقع آزمون و بررسیها نشان داده که پس از تجربهٔ حالتِ نزدیک به مرگ، تجربه‌گران با ایده‌ها و آرای سایر ادیانِ خارج از دایرهٔ دین و مذهب خاص خودشان با دیدی فراخ و گشاده برخورد می‌کنند و به پدیده‌هایی نظیر تناسخ و ادیان شرقی علاقه نشان می‌دهند [۱۹۷].

این گستردگی علایق و توجهات اغلب به زمینه‌های دیگری نیز کشانده می‌شود. فی‌المثل، این تجربه‌گران اغلب شیفتگی محسوسی به موضوعات خاصی که در این کتاب بررسی شده نشان می‌دهند، بخصوص به پدیده‌های فراروانی و فیزیک جدید. یکی از آنها، که بیمار دکتر رینگ بود، رانندهٔ کامیونهای سنگین بود که قبل از این تجربه علاقه‌ای به کتاب و دانش و معلومات رسمی نشان نمی‌داد، اما به هنگام تجربهٔ حالتِ نزدیک به مرگ به بینشی برپایهٔ دانش تام و تمام دست یافت، و هر چند که پس از به هوش آمدن از به یاد آوردن محتوای آن بینش قاصر بود، واژه‌های گوناگون علم فیزیک مدام به مغزش هجوم می‌آورد. یک روز صبح، چندی پس از آن تجربه، ناگهان واژهٔ کوانتوم را به زبان آورد و بعداً بی‌محابا اظهار داشت که «ماکس پلانک — شما در آتیۀ نزدیک دربارهٔ او چیزهایی خواهید شنید.» و با گذشت زمان، پاره‌ای از معادلات و نمادهای ریاضی شروع به خودنمایی در ذهنش کرد.

نه او و نه همسرش هیچ چیز از معنای واژهٔ کوانتوم نمی‌دانستند یا اینکه ماکس پلانک کیست (که بنیانگذار فیزیک کوانتوم به شمار می‌رود). تا اینکه او به کتابخانه‌ای رجوع کرد و معنای این واژه‌ها را در فرهنگها یافت، ولی پس از آنکه فهمید مهمل نگفته، شروع کرد به مطالعهٔ حریصانه، نه تنها کتابهای فیزیک، که همچنین فراروان‌شناسی، متافیزیک و هشیاریه‌های برتر، و حتی در کالج به

عنوان دانشجوی رشته فیزیک نام نوشت. همسرش نامه‌ای به دکتر رینگ نوشت و سعی کرد دگرگونی حالات شوهرش را برای وی توضیح دهد:

بسیاری اوقات واژه‌هایی به زبان می‌آورد که هیچ‌گاه در واقعیت ما به گوشش نخورده است — شاید واژه‌ای خاص از زبانی بیگانه باشد — ولی آن را فرا می‌گیرد ... در ارتباط با نظریه «نور» ... از چیزهایی سخن می‌گوید که سریعتر از سرعت نور حرکت می‌کنند و فهم این سخنان برای من مشکل است ... وقتی کتابی درباره فیزیک به دست می‌گیرد گویی از قبل مسائل و جوابها را می‌داند و حس می‌کند که حتی بیشتر می‌داند [۹۸]...

این آقا در عین حال توانست قابلیت‌های گوناگون فراروانی را پس از این تجربه در خود متحول سازد، چیزی که میان تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ مشترک است. در ۱۹۸۲ بروس گریسون<sup>۱</sup>، روانپزشکی از دانشگاه میشیگان، به شصت و نه نفر از تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ سؤالهایی جهت بررسی این موضوع داد و سپس دریافت که با افزایش قابل ملاحظه قابلیت‌ها در زمینه پدیده‌های فراروانی روبه‌روست [۹۹]. فیلیس اتواتر<sup>۲</sup>، خانه‌داری اهل آیداهو که پژوهشگر تجربه‌های حالت نزدیک به مرگ است، به یافته‌های مشابهی رسیده است. او می‌گوید:

میان آنها (تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ)، مسئله تله‌پاتی و توانایی شفابخشی امری عادی است و همچنین آینده را «به یاد آوردن». زمان و مکان به دید آنها از حرکت باز می‌ایستد و شما در صحنه‌ای در آینده با تمام جزئیاتش خود را زنده می‌بینید، و وقتی آن واقعه بواقع روی می‌دهد بی‌درنگ آن را تشخیص می‌دهید [۱۰۰].

آقای مودی بر این باور است که این تغییرات عمیق و مثبت شخصیت و حتی هویت، آن چنان که چنین افرادی تجربه می‌کنند، مدرک بسیار مستدلی است در

1. Bruce Greyson

2. Phyllis Atwater



اثبات اینکه تجربه حالت نزدیک به مرگ بواقع سفری به سطح روحانی دیگری از واقعیت است. آقای رینگ هم این را قبول دارد. در هسته و مرکز این تجربه، ما درخششی روحانی، مطلق و انکارنشده می‌یابیم، و این هسته روحانی چنان دلهره‌آور و توان‌گناه است که شخص را یکباره و برای همیشه به حالت کاملاً جدیدی از هستی و وجود پرتاب می‌کند (۱۰۱).

پژوهشگران پدیده تجربه حالت نزدیک به مرگ در پذیرش وجود چنین بُعدی از هستی و چنین مؤلفه‌ای روحانی از نژاد بشر تنها نیستند. برایان جوزفسون، برنده جایزه نوبل، که خود مدتها واسطه بوده، نیز کاملاً مطمئن شده که سطوح ظریف و پیچیده‌تر واقعیت واقعاً وجود دارد، سطوحی که می‌توان از راه مراقبه و مدیتیشن بدان رسید، جایی که کاملاً ممکن است همان جا باشد که پس از مرگ بدان سفر می‌کنیم (۱۰۲).

در گردهمایی ۱۹۸۵ درباره امکان وجود زندگی ورای مرگ بیولوژیکی که در دانشگاه جورج تاون برگزار شد و سناتور کلیبورن پل<sup>۱</sup> هم در آن شرکت داشت، فیزیکدانی به نام پل دیویس آرا و نظریاتی نظیر آنچه گذشت ابراز داشت:

ما همه قبول داریم که دست‌کم تا آنجا که مربوط به ابنای بشر می‌شود، ذهن حاصل ماده است، یا به بیانی دقیق‌تر، ذهن بیان خود را از طریق ماده (بخصوص مغز ما) می‌یابد. درسی که از کوانتوم می‌آموزیم این است که ماده نیز قادر است از طریق اتصال به ذهن به وجودی ملموس و مشخص دست یابد. بدیهی است که اگر ذهن طرح<sup>۲</sup> باشد نه ماده<sup>۳</sup>، پس می‌تواند بازنمودهای متفاوت بسیاری داشته باشد (۱۰۳).

حتی کاندس پرت که کارشناس مصونیت روان و عصب و یکی دیگر از شرکت‌کنندگان سمپوزیوم فوق بود نیز این ایده را پذیرفت و گفت:

به گمان من مهم است دریابیم که در مغز مدام اطلاعات ذخیره می‌شود، و برای من قابل تصور است که این اطلاعات می‌توانند به قلمروی دیگری

1. Claiborne Pell

2. pattern

3. substance

تغییر شکل یابند. اطلاعات پس از نابودی مولکولها (یا توده‌ها) بی‌کی که آنها را تشکیل داده به کجا می‌روند؟ ماده را نه می‌توان آفرید و نه نابود ساخت، و شاید جریان اطلاعات زیست‌شناختی نمی‌تواند پس از مرگ صرفاً ناپدید شود و می‌باید به قلمروی دیگری تغییر شکل یابد [۱۰۴].

آیا ممکن است آنچه بوهم سطح مستتر واقعیت نامیده بواقع همان اقلیم روح باشد، یعنی آن منبع اشراق روحانی که عارفان تمامی اعصار را دگرساز کرده است؟ بوهم خود این ایده را رد نمی‌کند. او با لحنی واقع‌گرا چنین می‌گوید: «قلمروی مستتر را می‌توان ایده‌آلیسم، روح یا آگاهی هم نامید. جدایی این دو — یعنی روح و ماده — چیزی است انتزاعی. بن و بنیاد همیشه یکی است» [۱۰۵].

### موجودات نورانی چه کسانی هستند؟

از آنجا که بسیاری از اظهارات بالا را فیزیکدان‌ها و نه یزدان‌شناسان و متألّهین به زبان آورده‌اند، نمی‌توان این احتمال را مطرح نکرد که پس شاید علاقه و توجه به فیزیک جدید که تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ در آزمایشهای آقای رینگ از خود نشان داده‌اند، علامت چیزی است بس عمیق‌تر. اگر چنانچه بوهم مطرح می‌کند، فیزیک دارد به قلمروهایی راه می‌یابد که زمانی ملک مطلق عارفان بود، آیا ممکن است که این تعدی‌ها را هستی‌هایی که قلمروی حالت نزدیک به مرگ را اشغال می‌کنند پیش‌بینی کرده باشند؟ آیا به همین دلیل است که تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ از ولعی چنین سیراب‌نشدنی برای کسب دانش برخوردارند؟ آیا آنها، و نیز سایر افراد بشر، خود را برای نوعی پیوند و ترکیب علم با امر روحانی آماده می‌سازند؟

ما این امکان را کمی بعد مورد بررسی قرار خواهیم داد. نخست پرسش دیگری را می‌باید مطرح کرد: اگر از این پس مسئله بر سر وجود این قلمروی متعالی نیست، پس ویژگیهای این قلمرو کدام است؟ یا به بیان دقیق‌تر، این هستی‌هایی که در آنجا سکنی گزیده‌اند چه کسانی هستند، و جامعه آنها و فرضاً تمدن آنها، واقعاً چیست؟

البته پاسخ دادن به این پرسشها دشوار است. وقتی آقای ویتون کوشید هویت هستیهایی را که در قلمروی میان مرگ و زندگی مشاور مردم بودند کشف کند جوابهای رسیده را مبهم یافت. او می‌گوید: «شمایی که آزمون‌شونده‌ها می‌دادند — یعنی آنهایی که می‌توانستند به سؤالات پاسخ دهند — این بود که اینها هستیهایی هستند که دُور تناسخهای خود را در اینجا تکمیل کرده‌اند» [۱۰۶].

آقای مونرو نیز پس از صدها سیر و سلوک به وادی درون، و پس از گفتگو با صدها مسافر با استعداد سفر به خارج از بدن، سرانجام دست خالی بازگشته است:

این هستیها، هر چه که باشند، قادرند اشعه‌ای گرمابخش از رفاقت و دوستی از خود ساطع کنند که به احساس اطمینان و اعتماد کامل می‌انجامد. دریافتن اندیشه‌های ما برای آنها بسیار آسان است و تمامی تاریخ نوع بشر و کره زمین با تمام جزئیات در اختیار آنهاست.

اما مونرو نیز اعتراف می‌کند که وقتی به هویت نهایی این هستیهای غیرجسمانی می‌رسیم، هیچ نمی‌دانیم جز اینکه ظاهراً اولین کار آنها دلوپسی شدید برای سلامت و سعادت کسانی است که با آنها برخورد می‌کنند [۱۰۷].

بیش از این نمی‌توان درباره تمدن این قلمروهای ظریف و پیچیده حرفی زد، جز اینکه افرادی که اقبال دیدار آنها را می‌یابند همگی متفق‌القول گزارش می‌دهند که بسیار شهرهای زیبا و ملکوتی و وسیع در آنجا دیده‌اند. تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ، استادان یوگی، و شمنهای نوشنده مشروب آباهوآسکا همه این کلان‌شهرهای رازآمیز را به طور چشمگیری یکسان توصیف می‌کنند. صوفی‌های سده دوازده همچنان با این شهرها آشنا بودند که حتی آنها را نامگذاری هم کرده بودند.<sup>۱</sup>

اما ویژگی اعظم این کلان‌شهرها این است که به طور درخشانی نورانی هستند و اغلب از لحاظ معماری نیز ناآشنا توصیف شده‌اند و آن‌چنان عالی و زیبا که نظیر دیگر ویژگیهای این ابعاد مستتر هستی، کلام در ابراز عظمت و شکوه آنها

۱. منظور جابلسا، جابلقا و ... است. — م.

قاصر است. در توصیف یکی از این شهرها، سوئدنگ می‌گوید که مکانی است «برخوردار از یک طرح معماری بهت‌آور، آن چنان زیبا که بی‌اختیار به خود می‌گویید این است همان آشیانه و منبع هنر» [۱۰۸].

مردمانی که به دیدار چنین شهرهایی نایل می‌آیند می‌گویند که در آنجا بی‌شمار مدرسه و سایر ساختمانهای مربوط به مراکز کسب دانش می‌بینید. اغلب آزمون‌شونده‌های آقای ویتون به یاد آوردند که دست‌کم لحظه‌ای را در یکی از سالنهای بزرگ آموزشی مجهز به کتابخانه‌ها و سالنهای همایش گذرانده‌اند [۱۰۹]. بسیاری از تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ نیز گزارش می‌دهند که در طول این تجربه، «مدارس»، «کتابخانه‌ها» و نهادهای تحصیلات عالی را به آنها نشان داده‌اند [۱۱۰]. و می‌توان در متون تبتی قرن دوازدهم اشاره‌هایی به شهرهای بزرگ را دید که وقف آموزش و کسب دانش شده بودند، و از راه سفر به داخل «اعماق پنهان ذهن» امکان دستیابی به آنها وجود داشته. ادوین برنباوم<sup>۱</sup> متخصص زبان سانسکریت در دانشگاه کالیفرنیا در برکلی بر این باور است که زمان جیمز هیلتون<sup>۲</sup> به نام افق گمشده<sup>۳</sup>، که در آن جماعت افسانه‌ای شانگری-لا<sup>۴</sup> خلق شده، بواقع ملهم از یکی از همین متون افسانه‌های تبتی بوده است [۱۱۱].

تنها مشکلی که هست این است که در یک قلمروی مثالی توصیفاتی از این دست چندان معنایی ندارد. هرگز نمی‌توان مطمئن بود از اینکه این ساختارهای باشکوه معماری که تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ با آنها برخورد می‌کنند آیا

1. Edwin Bernbaum

2. James Hilton

3. *Lost Horizon*

4. Shangri-La

۵. در تمام طول دوران دبیرستان و کالج، رؤیاهای روشن و مکرر داشتم درباره اینکه سر کلاسهای مذهبی نشستام، در دانشگاهی عجیب زیبا و در مکانی عالی و غیر این جهانی. اینها خوابهای حاصل از اضطراب برای رفتن به مدرسه نبود، بلکه به نحوی باورنکردنی پروازهای رؤیایی لذت‌بخشی بود که در آنها با بی‌وزنی کامل در هوا شناور بودم و به کلاس درسهایی در باب میدان انرژی انسانی و تناسخ می‌رفتم. در طول این رؤیاهای گاه به افرادی برمی‌خوردم که در این جهان می‌شناختم و مرده بودند، و حتی کسانی که خود را ارواحی معرفی می‌کردند که هنوز زاده نشده بودند.

واقعاً واقعیت دارند یا اینکه خیالبافی‌های مغز تمثیلی هستند. مثلاً هم مودی و هم رینگ هر دو گزارش داده‌اند مواردی را که در آن تجربه‌گران حالتِ نزدیک به مرگ می‌گفتند ساختمانهای مراکز آموزش عالی‌ای که دیده بودند فقط وقف دانش نشده بودند، بلکه از دانش ساخته شده بود [۱۱۲]. انتخاب این واژگان غریب نشان می‌دهد که شاید دیدار این مکانها در واقع برخورد با چیزی چنان و برای تصور انسان باشد — شاید نوعی ابر زندهٔ پرجنب و جوش از دانش خالص، یا آن چیزی که، به قول کاندس پرت، اطلاعات سرانجام پس از آنکه «به قلمروی دیگری تغییر شکل دهند» خواهند شد — که ذهن انسان تنها قادر است آن را به هولوگرامِ ساختمان یا کتابخانه ترجمه کند.

همین در مورد هستیهایی که در ابعاد ظریف و پیچیده‌تر دیده می‌شوند نیز صادق است. هیچ‌گاه نمی‌توان از ظاهر آنها به تنهایی فهمید که واقعاً چه هستند؛ برای مثال، جرج راسل، پیشگویی معروف ایرلندی و تجربه‌گر خروج از بدن، به «هستیهای نورانی» بسیاری برخورد می‌کند در طول آنچه او سفرهای خود به وادی «جهان درون»<sup>۱</sup> می‌نامد. وقتی در یک گفتگو از او خواستند این هستیها را توصیف کند، چنین گفت:

اولین آنها را که دیدم بروشنی به یاد می‌آورم. نحوهٔ ظهورش این طور بود که نخست یک تشعشع خیره‌کنندهٔ نور بود و بعد دیدم که این تشعشع از قلب آدمی بلند بالا می‌آمد که بدنش از هوای نیم‌شفاف و درخشان شکل گرفته، و در سرتاسر بدنش آتشی نورانی و الکتریکی در جریان بود که مرکز آن را قلب تشکیل می‌داد. دوروبر سر این موجود و در سرتاسر موهای موج نورانی او که نظیر رشته‌های محکم طلا در سرتاسر بدنش در اهتزاز بود، هاله‌های بال مانند آتشین به چشم می‌خورد. از خود آن موجود نور به هر طرف ساطع و در جریان بود، و تأثیری که همهٔ اینها بر من گذاشت احساس سبکی فوق‌العاده و شادی و وجد و شغف بود [۱۱۳].

از سوی دیگر، مونرو اظهار می‌دارد که یک بار که برای لحظه‌ای در حضور یکی از همین موجودات غیرجسمانی بوده، موجود از پدیدار بودن دست می‌کشد و مونرو هیچ چیزی درک نمی‌کند، گرچه هنوز «نوری را که از آن موجود ساطع می‌شد حس می‌کردم» [۱۱۴]. و باز می‌توان این سؤال را مطرح کرد که وقتی مسافری که به عرصه‌های درونی سفر می‌کند به هستیهای نورانی برخورد می‌کند، آیا آن هستیها واقعیت دارند یا زاده‌ی تمثیلی خیالی هستند؟ پاسخ البته، تا حدی هر دوی اینهاست، زیرا در عالم هولوگرافیک تمامی پدیدارها، توهم‌اند؛ اینها تصاویر هولوگرام‌گونه‌ای هستند که کنش متقابل آگاهی کنونی آنها را ساخته است، اما در عین حال به قول پریبرام توهم‌اند نسبت به چیزی که آنجاست. این است معنایی که با آن روبه‌رویم، در جهانی که به شکل نامستتر بر ما پدیدار می‌شود ولی همواره منبع و مأخذش در چیزی وصف‌ناپذیر است، یعنی در «نظم مستتر». به نظر می‌آید که می‌توان به این واقعیت دل سپرد که تصاویر هولوگرام‌گونه‌ای که ذهن ما در قلمروی پس از حیات بر می‌سازد دست‌کم نوعی ارتباط با آن چیزی دارد که آنجاست. پس وقتی با توده ابری بی‌جسم از دانش ناب برمی‌خوریم، آن را به مدرسه یا کتابخانه مبدل می‌کنیم. وقتی یک تجربه‌گر حالت نزدیک به مرگ با زنی برخورد می‌کند که با او ارتباط عشق-نفرت داشته است، او را نیمی گل سرخ، نیمی مار کبرا می‌بیند، نمادی که جوهره‌ی شخصیت او را عیان می‌سازد؛ و هنگامی که مسافران قلمروهای ظریف و پیچیده‌تر با هشیاریهای یاری‌دهنده غیرجسمانی برخورد می‌کنند، آنها را همچون هستیهای نورانی و فرشته‌آسا می‌بینند.

اما در مورد هویت نهایی این هستیها، می‌توان از رفتارشان به این نتیجه رسید که سالخورده و حکیم و عاقل و با ابنای بشر پیوند عاشقانه عمیقی دارند؛ منتها باز این پرسش اصلی بی‌پاسخ می‌ماند، که این هستیها خدایان‌اند یا فرشتگان، روح افراد بشرند که تناسخ را به پایان برده‌اند یا چیزی هستند کاملاً ورای ادراک بشری؟ گمانه‌زنی بیشتر در این زمینه متظاهرانه و نوعی گستاخی خواهد بود؛ یعنی نه تنها از این راه نمی‌توان پرسشی را که هزاران سال تاریخ ذهن بشر نتوانسته بدان پاسخ گوید جواب داد، که گفته‌ی سری اورویندو، آنجا که هشدار می‌دهد که نمی‌باید ادراک و فهم روحانی را به ادراک و فهمی مذهبی تبدیل کرد،

نیز نادیده گرفته می‌شود. بتدریج که علم به شواهد بیشتری دست یابد پاسخ نیز روشن‌تر خواهد شد، ولی تا آن زمان، این پرسش که این هستیها واقعاً که و چه هستند همچنان بی‌جواب خواهد ماند.

### عالم مثال یا جهان عینی - ذهنی<sup>۱</sup>

جهان بعد از حیات تنها قلمرویی نیست که در آن می‌توانیم با اشباح هولوگرام‌گونه‌ای برخورد کنیم که باورهای ما به آنها تجسم بخشیده‌اند. به نظر می‌آید که گاه می‌توان تجربه‌هایی از این دست را در سطح وجودی خودمان نیز داشت. فی‌المثل، فیلسوفی به نام مایکل گروسو بر این باور است که تجلی حضرت مریم باکره نیز ممکن است فرافکنی‌های هولوگرام‌گونه‌ای باشد آفریده باورهای جمعی نژاد بشر. یکی از تجلیات حضرت مریم که بخصوص هولوگرام‌گونه است همان تجلی معروف باکره مقدس در منطقه ناک<sup>۲</sup> کشور ایرلند در سال ۱۸۷۹ است. در آن هنگام چهارده نفر سه پیکره نورانی و به طور شگفت‌آوری ساکن و بی‌حرکت را ایستاده در میان چمنزار نزدیک کلیسای محله دیده بودند و آنها حضرت مریم، یوسف و یوحنا حواری (که بسیار شبیه مجسمه‌ای در دهکده‌ای در همان حوالی بوده است) بوده‌اند. و این پیکره‌های شدیداً نورانی چنان واقعی بودند که وقتی به آنها نزدیک می‌شدند، می‌توانستند حتی حروف نگاشته بر کتابی را که یوحنا به دست داشت بخوانند، اما وقتی یکی از زنهای حاضر خواست باکره مقدس را در آغوش گیرد، هوای خالی را در بر گرفته بود. این خانم بعداً نوشت: «پیکره‌ها چنان کامل و زنده به نظر می‌آمدند که نمی‌توانستم بفهمم چرا دستهای من نمی‌توانند آنچه را به چشم من چنان آشکار و مشخص بود حس کنند» [۱۱۵].

یکی دیگر از تجلیات حضرت مریم واقعه معروف پدیداری ایشان در زیتون<sup>۳</sup> مصر است. رؤیت‌ها از ۱۹۶۸ شروع شد وقتی که دو مکانیک مسلمان شیخ نورانی حضرت مریم را دیدند که روی لبه گتبد کلیسای قبطی<sup>۴</sup> در منطقه فقیرنشین قاهره ایستاده است. در طول سه سال بعد، پیکره‌های سه‌بعدی و

1. Omnijective Universe

2. Knock

3. Zeitoun

4. Coptic

درخشان حضرت مریم، یوسف و عیسیای نوزاد هر هفته بر فراز کلیسا پدیدار شدند. و گاه ایستاده در هوا تا شش ساعت همچنان آنجا می ماندند. برخلاف پیکره‌های منطقه ناک ایرلند، در منطقه زیتون پیکره‌های شفاف اشباح‌گونه این سو و آن سو حرکت می‌کردند و برای جماعتی که مرتب برای دیدار آنها جمع می‌شدند دست تکان می‌دادند. به هر حال آنها نیز دارای وجوه هولوگرافیک بسیار بودند. مثلاً پیداری آنها اغلب با درخشش نوری درخشان اعلام می‌شد. نظیر هولوگرام‌ها، وجوه فرکانسی آنها رفته‌رفته تغییر می‌کرد و به وضوح تصویری می‌رسید و نخست بی‌شکل و آهسته به شکل انسان مبدل می‌شدند. اغلب کبوترانی «به شکل نور خالص» آنها را همراهی می‌کردند که مسافت زیادی را بر فراز سر مردم اوج می‌گرفتند ولی هیچ‌گاه بال نمی‌زدند. اما از همه شگفت‌آورتر اینکه، پس از سه سال پیداری و تجلی، و بتدریج که علاقه و توجه مردم به این پدیده فروکش کرد، پیکره‌های مقدس نیز رنگ باختند و هر چه بیشتر محو و رقیق گشتند تا در نهایت، چیزی بیش از ابرهایی از مه نورانی نبودند. با این حال، این پیکرها را در اوج پیداری‌شان صدها هزار نفر دیدند و بسیار از آن عکس گرفتند. گروسو می‌گوید: «من با بسیاری از این افراد گفتگو کردم و وقتی درست به آنچه می‌گویند دیده‌اند توجه می‌کنید نمی‌توانید از این احساس دست بردارید که دارید به توصیف نوعی پرتوافکنی هولوگرافیک گوش فرامی‌دهید» [۱۱۶].

گروسو در کتاب تفکر برانگیزش، گزینه نهایی<sup>۱</sup>، می‌گوید که پس از مطالعه شواهد و مدارک به این اعتقاد رسیده که مناظری از این دست نموده‌های حضرت مریم تاریخی نیستند بل بواقع فراکنش‌های هولوگرافیک فراروانی‌ای هستند که توسط ناخودآگاه جمعی ساخته شده‌اند. جالب است بدانیم که شیخ حضرت مریم همیشه بی‌صدا نیست؛ گاه نظیر تجلی حضرت در فاتیما<sup>۲</sup>ی پرتغال و شهر لورد<sup>۳</sup> فرانسه، سخن نیز می‌گوید؛ و معمولاً پیام این تجلیها نوعی هشدار است نسبت به نزول قریب‌الوقوع مصیبت و فاجعه‌ای دردناک در صورتی که ما انسانهای میرا



نخواهیم راه و روش خویش را اصلاح کنیم. گروسو همین را شاهد می‌گیرد برای اثبات اینکه ناخودآگاه جمعی انسان عمیقاً از تأثیر خشونت‌آمیزی که علم مدرن بر حیات انسانها و اکولوژی کره زمین گذاشته شدیداً مضطرب است. رؤیاهای جمعی ما در حقیقت هشداری است به خود ما نسبت به امکانات نیروی خود ویرانگرمان.

برخی دیگر نیز پذیرفته‌اند که باور به حضرت مریم به صورت نیروی محرکه‌ای عمل می‌کند و موجب می‌شود این فرافکنش‌ها در هم ادغام شده هستی یابند. فی‌المثل روگو می‌گوید که در سال ۱۹۲۵، وقتی کلیسای قبطی که بعداً جایگاه پدیداری حضرت مریم شد ساخته می‌شد، مرد خیرخواهی که مسئول ساختن آن بود خوابی دید که در آن حضرت مریم به او گفته بود به مجرد آنکه ساختمان کلیسا کامل شود در آنجا ظاهر خواهد شد. البته حضرت بعد از اتمام ساختمان پدیدار نشد ولی این پیشگویی به گوش همگان رسیده بود. روگو می‌گوید: «بنابراین، در آنجا سنتی چهل ساله برقرار بود مبنی بر این باور که سرانجام روزی پدیداری حضرت مریم بر فراز کلیسا اتفاق خواهد افتاد. اشتغاله‌های ذهنی‌ای از این دست باعث شد که بتدریج نوعی «طرح» روانی از حضرت مریم در داخل خود کلیسا بر ساخته شود؛ یعنی دریاچه‌ای هر دم افزون یافته از انرژی فراروانی، حاصل اندیشه‌های اهالی زیتون، که در سال ۱۹۶۸ چنان اوجی گرفت که سبب شد تصویری از حضرت مریم ناگهان به عالم واقعیت جسمانی سر باز کند» [۱۱۷]. در نوشته‌های قبلی، من نیز توضیح مشابهی درباره‌ی ظهور حضرت مریم داده‌ام [۱۱۸].

شواهدی در دست است که حتی برخی از رؤیتهای بشقاب پرنده‌ها نیز نوعی پدیده‌ی هولوگرام‌گونه است. وقتی مردمان نخست در اوایل دهه ۱۹۴۰ به گزارش و شرح رؤیت چیزی که ظاهراً سفینه‌ای فضایی از سیارات دیگر بود پرداختند، پژوهشگرانی که عمیقاً در این گزارشات دقیق شدند دریافتند که دست‌کم برخی از آنها را باید جدی گرفت و آنها را دقیقاً همانی دانست که پدیدار شده بودند — فضاپیماهایی هوشمندانه هدایت شده از تمدنهایی پیشرفته‌تر و احتمالاً ورازمینی. با این حال، بتدریج که برخورد با بشقاب پرنده زیاد می‌شد — بخصوص

برخوردهایی که شامل تماس با سرنشینان فضاپیماها می‌شد — و داده‌ها افزون می‌گشت، در عین حال به دید بسیاری پژوهشگران نیز به طور روزافزون آشکار می‌شد که این به اصطلاح فضاپیماها در اصل چیزهایی و رازمینی نبودند.

برخی از ویژگیهای این پدیده‌ها که نشان می‌دهد و رازمینی نیستند از این قرار است: اول اینکه، رؤیت این پدیده بیش از حد زیاد است؛ قریب هزاران برخورد با بشقاب پرنده و سرنشینان آنها گزارش و ثبت شده، آن چنان زیاد که بسختی بتوان باور کرد که همه آنها در واقع از سیارات دیگر جهت دیدار با ما آمده‌اند. دوم اینکه، سرنشینان بشقاب پرنده‌ها اغلب فاقد خصوصیات هستند که می‌باید در یک شکل زنده و رازمینی حقیقی وجود داشته باشد؛ بسیاری از آنها را همچون هستیهای انسان‌واره توصیف کرده‌اند که از هوای ما تنفس می‌کنند، از اینکه ویروسهای زمینی را به خود جذب کنند واهمه‌ای ندارند، به جاذبه زمین خوب خو می‌گیرند، با چهره‌شان عواطفی آشنا را بیان می‌کنند و به زبان ما سخن می‌گویند — که همه اینها امکان‌پذیر است ولی در مسافران و رازمینی واقعی خصیصه‌هایی غیر عادی و نامحتمل به نظر می‌آید. سوم اینکه، آنها مانند مسافران و رازمینی رفتار نمی‌کنند. به جای اینکه در کاخ سفید، که شهره خاص و عام است، فرود بیایند به دیدن روستاییان و راننده‌های در راه مانده می‌روند. به تعقیب هواپیماهای جت می‌پردازند ولی به آنها حمله نمی‌کنند. در آسمان از این سو به آن سو می‌پرند و می‌گذارند ده، بیست و گاه صدها نفر آنها را ببینند، ولی به تماس و ملاقات رسمی علاقه‌ای نشان نمی‌دهند. و اغلب وقتی با افراد آدمی تماس حاصل می‌کنند رفتارشان کماکان به نظر غیر منطقی می‌آید. برای مثال، یکی از مرسومترین نوع تماس همان است که به نوعی آزمایش پزشکی (زمینی‌ها توسط و رازمینی‌ها) می‌انجامد. حال آنکه، تمدنی که صاحب چنان قابلیت‌های تکنولوژیکی است که می‌تواند مسافتهای طولانی و غیر قابل درکی را در فضاها دور ببیماید تا به ما برسد، حتماً می‌باید از چنان توانایی علمی‌ای برخوردار باشد که بتواند اطلاعات لازم را بدون تماس جسمانی به دست آورد، یا دست‌کم مجبور نباشد افراد آدمی را که به ظاهر منطقاً قربانی این پدیده رازآمیزند بریاید. سرانجام، و از همه اعجاب‌آورتر، اینکه بشقاب پرنده‌ها حتی مانند اشیای

فیزیکی و جامد نیز عمل نمی‌کنند. روی تصاویر رادار دیده شده که آنها در حالی که بسرعت در حرکت‌اند ناگهان به زاویهٔ نود درجه‌ای می‌پیچند؛ چرخشی که هر شیء فیزیکی را با آن سرعت تکه تکه می‌کند. آنها قادرند اندازه و قامت خود را تغییر دهند و بی‌درنگ در نیستی محو و ناپدید شوند؛ از هیچ کجا پدیدار گردند. تغییر رنگ و حتی تغییر شکل دهند (خصوصیاتی که شامل سرنشینان آنها نیز می‌شود). خلاصه اینکه طرز رفتار آنها چیزی نیست که آدم از رفتار یک شیء فیزیکی انتظار دارد، بلکه متعلق است به چیزی کاملاً متفاوت، چیزی که با آن در این کتاب اندکی آشنایی حاصل کرده‌ایم. همان طور که دکتر ژاک واله<sup>۱</sup>، فیزیکدان فضا و یکی از معتبرترین پژوهشگران پدیدهٔ بشقاب‌های پرنده و الگوی شخصیت لاکومب<sup>۲</sup> در فیلم «برخورد نزدیک از نوع سوم»<sup>۳</sup> اخیراً گفته است، «این پدیده بواقع بیانگر رفتار یک تصویر است، یا یک فرافکنش هولوگرافیک» [۱۱۹].

از آنجا که کیفیات غیرفیزیکی و هولوگرام‌گونهٔ پدیدهٔ بشقاب پرنده به چشم پژوهشگران به طور روزافزون آشکار می‌شود، پاره‌ای از آنها چنین استنتاج کرده‌اند که این اشیا به جای آنکه هستیهایی از سیارات دیگر باشند، بواقع دیدارکنندگانی از ابعاد دیگر یا سطوح دیگر واقعیت‌اند (مهم است بدانیم که همهٔ پژوهشگران با این نظریه موافق نیستند؛ عده‌ای همچنان معتقد مانده‌اند که اصل و منشأ بشقاب پرنده ورازمینی است). با این حال این توضیحات هنوز برای تبیین بسیاری از وجوه شگفت‌آور و غریب این پدیده کافی نیست؛ نظیر اینکه چرا سرنشینان بشقاب پرنده به طور رسمی خود را معرفی نمی‌کنند و دست به چنین اعمال مهمل و نامعقولی می‌زنند، و غیره.

براستی که نارسایی توضیحات فرائعدی، لااقل تا آنجا که به زبان آمده‌اند، بیشتر وقتی به چشم می‌خورد که وجوه غیرعادی بیشتری از این پدیده عیان می‌شود. و یکی از حیرت‌آورترین آنها این است که بنا بر شواهد روزافزون به

1. Dr. Jacques Vallee

2. LaCombe

3. "Close Encounters of the Third Kind"

دست آمده، برخورد با این سفینه‌های فضایی بیشتر تجربه‌ای ذهنی یا روان‌شناختی بوده تا تجربه‌ای عینی. فی‌المثل بنگریم به واقعه معروف «سفر متوقف شده» بتی و بارنی هیل، یکی از موارد کاملاً ثبت شده از دزدیدن زمینی‌ها به وسیله فرازمینی‌ها که به نظر می‌آید از همه نظر یکی از آن وقایع نمونه‌ای برخورد با غریبه‌هاست، جز از یک نظر: فرمانده بشقاب پرنده یونیفورم نازی‌ها را پوشیده، چیزی که بی‌معنا به نظر می‌آید اگر ربایندگان خانم و آقای هیل واقعاً از تمدنهای بیگانه آمده باشند، ولی با معنا می‌شود اگر واقعه ماهیتی روان‌شناسانه داشته و بیشتر زاده رؤیا یا خیال‌پردازی بوده باشد، یعنی از تجاربی باشد که اغلب شامل نمادهای آشکار و عیب و نقص‌های ناراحت‌کننده با منطق آدمی‌اند (۱۱۲۰).

سایر برخوردها با بشقاب پرنده حتی بیش از این فراواقعی و رؤیاگونه‌اند، و در متون مربوط به این موضوع می‌توان به مواردی برخورد که در آن سرنشینان بشقاب پرنده‌ها آوازهای بی‌معنا می‌خواندند و اشیای غریبی (مثل سیب زمینی) را به طرف شاهدان ماجرا پرتاب می‌کردند؛ یا مواردی که با یک برخورد معمولی و ربودن و بردن فرد زمینی به سفینه آغاز شده ولی به سفری فانتزی و خیالی از خلال یک سری واقعیت‌های دانه‌وار منتهی می‌شود؛ و نیز مواردی که در آن غریبه‌های انسان‌نما بی‌جهت به مرغان و حشرات غول‌آسا و سایر موجودات وهم‌آمیز و غریب تغییر شکل می‌یابند.

از سال ۱۹۵۹، و حتی قبل‌تر از آنکه شواهد بسیاری از این دست یافته شده باشد، وجه روان‌شناختی و سرنمون‌وار پدیده بشقاب پرنده روان‌شناس معروف کارل گوستاو یونگ را بر آن داشت که «بشقاب‌های پرنده» را بواقع حاصل ناخودآگاه جمعی انسان مطرح کند و آنها را نوعی اسطوره مدرن در حال ساخته شدن به شمار آورد. در سال ۱۹۶۹، در همان حال که بعد اساطیری پدیده بشقاب پرنده آشکارتر می‌شد، آقای واله اظهار نظری کرد که در این راه گامی به جلو محسوب می‌شد. در کتابی به نام گذرنامه به ماگونیا<sup>۱</sup> که نقطه عطف کاوش‌هایش بود به این مطلب اشاره

می‌کند که پدیدهٔ بشقاب پرنده نه تنها پدیدهٔ جدیدی نیست که بواقع یک پدیدهٔ قدیمی است در پوشش جدید و بسیار شبیه سنتهای قومی و قبیله‌ای است؛ از توصیف اجنه و پری‌ها در کشورهای اروپایی گرفته تا شرح قرون وسطایی ملائکه و موجودات وراطبیعی که در افسانه‌های بومیهای امریکایی آمده است.

آقای واله می‌گوید که رفتار بی‌معنای سرنشینان بشقاب پرنده‌ها شبیه رفتار شیطنت‌آمیز اجنه و پریانی است که فی‌المثل در افسانه‌های سلتی آمده است، یا خدایان نرسی و چهره‌های حیل‌گر بومیهای امریکایی. هرگاه پوستهٔ بیرونی این پدیده را کنار نهمیم به سرنمون‌های زیرین می‌رسیم و می‌بینیم که تمامی پدیده‌هایی از این دست جزئی از آن چیز گستردهٔ تپنده است، چیزی که رویه و ظاهر خود را تغییر می‌دهد تا درخور فرهنگ و زمانه‌ای باشد که در آن تجلی یافته است؛ چیزی که مدتهای مدید با نژاد بشر دمخور و همراه بوده است. و آن چیز چیست؟ آقای واله در کتابش گذرنامه به ماگونیا پاسخ محکم و قانع‌کننده‌ای پیش نمی‌نهد و می‌گوید که فقط به نظر می‌آید که این چیز، هوشمند، لایتناهی و در حکم همان پدیده‌ای است که همهٔ اسطوره‌ها از آن نشئت گرفته‌اند [۱۲۱].

پس بالاخره بشقابهای پرنده و پدیده‌هایی از آن دست چیست؟ در گذرنامه به ماگونیا آقای واله می‌گوید که نمی‌توان این امکان را یکسره رد کرد که آنها بیانگر نوعی هوشمندی غیر انسانی فوق‌العاده پیشرفته‌اند، هوشمندی‌ای چنان دور از حیطهٔ ادراک ما که منطق آن به نظر ما فقط می‌تواند بی‌معنا بیاید. اگر حق با اوست، پس در مورد کارشناسان اساطیر، از میرچه‌آلباده گرفته تا جوزف کمپبل<sup>۲</sup> چه باید گفت که در باب نتایج به دست آمده‌شان چنین توضیح می‌دهند که اسطوره‌ها چیزی نیستند جز بیان و تجلی لازم و ارگانیک نژاد بشر؛ و به همان قدر آفریده‌ای انسانی و اجتناب‌ناپذیرند که زبان و هنر؟ آیا واقعاً می‌توان این را قبول کرد که روان‌جمعی انسان چنان توخالی و بی‌هدف باشد که اسطوره‌ها را تنها از آن جهت که به هوشمندی و رازمینی دیگری پاسخ دهد اختراع کرده باشد؟

و با این حال اگر پدیده بشقاب پرنده و نظایر آن تنها فرافکنش‌های فراروانی‌اند، پس آثار و ردپاهای عینی و مادی‌ای را که از خود باقی می‌گذارند چگونه می‌توان تبیین کرد — دوایر سوخته و حفره‌های عمیقی که در محل فرود خود به جای می‌گذارند، یا ردهای آشکاری که روی صفحه رادار نشان داده‌اند و زخمها و خراشهایی که بر بدن اشخاصی که روی آنها آزمایشهای پزشکی خود را انجام داده‌اند به جای می‌گذارند؟ در مقاله‌ای که در سال ۱۹۷۶ چاپ شد، من مطرح کردم که پدیده‌هایی از این دست را مشکل بتوان در مقوله مشخصی گنجانند چرا که ما داریم می‌کوشیم آن را به ضرب زور و چکش وارد تصویری از واقعیت کنیم که از بیخ و بن نادرست است (۱۲۲). با توجه به اینکه فیزیک کوانتوم تاکنون به ما نشان داده که ذهن و ماده عمیقاً به هم وابسته‌اند، اظهار داشتم که بشقابهای پرنده و پدیده‌های مشابه آن شاهد دیگری است بر فقدان نهایی هرگونه گسست میان جهان روان‌شناختی و جهان فیزیکی و مادی. بواقع، که این پدیده‌ها محصول روان جمعی انسان‌اند، ولی در عین حال بسیار هم واقعی هستند. به سخنی دیگر، آنها پدیده‌هایی هستند که نژاد بشر هنوز بدرستی نیاموخته که چگونه درکشان کند؛ پدیده‌هایی که نه ذهنی‌اند و نه عینی، بلکه عینی-ذهنی‌اند. واژه‌ای که من وضع کرده‌ام جهت ارجاع به این وضع و حال غیرعادی وجود (البته آن موقع نمی‌دانستم که کُربن قبلاً واژه «مثالی» را وضع کرده بود برای توصیف همان حالت مه‌آلودگونه واقعیت و تنها در زمینه تجربیات عرفانی صوفی‌های ایرانی).

تلقی و نگاهی از این دست به طور روزافزون میان پژوهشگران این رشته رایج شده و آقای رینگ در یکی از آخرین مقالاتش استدلال می‌آورد که برخورد با بشقاب پرنده، از تجربیات مثالی است، نه تنها شبیه برخوردهایی با امر واقع بلکه با جهان آفریده ذهن، که افراد آدمی به هنگام تجربه حالت نزدیک به مرگ از سر می‌گذرانند؛ و نیز شبیه واقعیت‌های اسطوره‌ای است که شمن‌ها به هنگام سیر و سلوک در ابعاد پیچیده و ظریف واقعیت با آنها برخورد می‌کنند. اینها همه به طور خلاصه شاهد قوی‌تری هستند برای اثبات اینکه واقعیت، یک هولوگرام چند لایه‌ای آفریده ذهن است (۱۲۳).

رینگ می‌گوید:

درمی‌یابم که دارم هرچه بیشتر جذب دیدگاهی می‌شوم که وادارم می‌کند تا نه تنها واقعیت این تجربه‌های متفاوت را تصدیق کنم و بر آنها ارج نهم، بل در عین حال پیوند میان قلمروهایی را که بخش اعظم آنها را پژوهشگران حوزه‌های متفاوت مورد بررسی و مطالعه قرار داده‌اند؛ ببینم. مثلاً شمنیسم را که گرایش به این دارد که با انسان‌شناسی مخلوط شود؛ تجربه‌ی حالتِ نزدیک به مرگ را که فراروان‌شناسان و اهل طبابت مورد مطالعه قرار می‌دهند. و آقای استان‌گروف که از دیدگاه روان‌شناسی ورا شخصی تجربیات توهم‌زا را مورد مطالعه قرار می‌دهد. به گمانم به حد کافی حق داریم امیدوار باشیم که عالم مثال و نیروی هولوگرافیک هنوز می‌تواند دورنمایی فراهم کنند که بتوان از آن راه نه تنها هویتها که پیوند و اشتراکی را که میان همه‌ی این انواع مختلف تجربه‌هاست دید (۱۲۴).

رینگ چنان نسبت به وجود رابطه‌ی عمیقی که میان این پدیده‌های به ظاهر متفاوت و ناجور برقرار است متقاعد شد که اخیراً توانسته بوسی در یافت کند تا به بررسی تطبیقی میان افرادی که تجربه‌ی برخورد با بشقاب پرنده را داشته‌اند و آنها که به تجربه‌ی حالتِ نزدیک به مرگ نایل آمده‌اند بپردازد.

دکتر پیتر ام. روجه‌ویتس<sup>۱</sup>، کارشناس مسائل فولکلور و فرهنگ عامه در مدرسه‌ی عالی جولیارد<sup>۲</sup> نیویورک، نیز به این نتیجه رسیده که بشقاب پرنده پدیده‌ای «عینی - ذهنی» است. در واقع وی بر این باور است که برای کارشناسان فرهنگ عامه زمان آن فرا رسیده که دریابند احتمالاً همه‌ی پدیده‌هایی که در کتاب گذرنامه به ماگونیای واله به بحث آمده همان قدر واقعی است که نمادی از فرآیندهای عمیقی که در روان انسانی مستتر است. او می‌گوید: «نوعی تداوم تجربه‌ها در کار است که در آن واقعیت و خیال رفته‌رفته به درون یکدیگر راه می‌یابند.» روجه‌ویتس تصدیق می‌کند که این تداوم شاهد قوی‌تری است بر وحدت تمامی چیزها به‌زعم بوهم، و حس می‌کند که در پرتوی این شواهد، که ثابت می‌کند پدیده‌هایی از این دست از نوع مثالی / عینی - ذهنی هستند، از این

1. Dr. Peter M. Rojewicz

2. Juilliard School

پس متخصصین فرهنگ عامه را نشاید که این پدیده‌ها را تنها به عنوان باورها و اعتقادات مورد تدقیق قرار دهند [۱۲۵].

بسیاری از پژوهشگران دیگر، از جمله واله، گروسو و آقای ویتلی شترایبر<sup>۱</sup> نویسنده کتاب *پرفروش‌عشاء ربّانی*<sup>۲</sup> و یکی از معروفترین و گویاترین قربانیان آدم دزدی‌های بشقاب پرنده‌ها، نیز بر خصلت عینی-ذهنی این پدیده صّححه می‌گذارند. شترایبر می‌گوید که برخورد با موجودات بشقاب پرنده‌ای «شاید نخستین کشف درست کوانتومی ما باشد در جهان کلان‌اندازه؛ و خودکنش مشاهده آن شاید همان آفریدنش در مقام واقعیت عینی باشد، با حس و تعریف و آگاهی خاص خودش» [۱۲۶].

خلاصه اینکه بین پژوهشگران این پدیده رازآمیز توافق رو به افزایشی دیده می‌شود مبنی بر اینکه امر مثالی فقط محدود به قلمروی بعد از حیات نمی‌شود بلکه به حیطه صلابت ظاهری جهان سنگ و چوبمان نیز سرریز شده است. خدایان کهن بادبان زورقهای آسمانی خود را درست تا آستانه نسل رایانه‌ای رانده‌اند؛ فقط به جای کشتیهای سرازدهایی، وسایل سفر آنها سفینه‌های فضایی است، و سرهای پرنده‌گونه آبی‌رنگ خود را با کلاه‌خودهای فضایی تعویض کرده‌اند. شاید این سیل سرریز را می‌باید مدتها پیش حدس می‌زدیم، این درهم‌آمیزی «سرزمین مردگان» را با قلمروی خود ما، چه همان‌طور که اورفئوس<sup>۳</sup>، شاعر و موسیقیدان اساطیر یونان، هشدار داده: «دروازه‌های پلوتو<sup>۴</sup> را نباید از هم گشود، چه درون آن را مردمان [سرزمین] رؤیایا انباشته‌اند.»

علی‌رغم اهمیت این دریافت — اینکه جهان عینی نیست بلکه عینی-ذهنی است و اینکه درست ورای همسایگی راحت و آسوده خود ما چیز وسیع دیگری نهفته است، یک سرزمین قدسی و ملکوتی (یا بهتر است بگوییم یک ذهن زمین‌قدسی) که همان قدر بخشی از روان خاص خود ما است که در عین حال بخشی از آن سرزمین ناشناخته<sup>۵</sup> — هنوز عمیق‌ترین رازها برملا نشده است.

1 Whitley Strieber

2. *Communion*

3. Orpheus

4. Pluto

5. terra incognita



همان طور که کارل راشکه<sup>۱</sup> از دانشکده مطالعات مذهبی دانشگاه دنور امریکا می‌گوید:

در عالم عینی-ذهنی، آنجا که بشقابهای پرنده در جوار کهکشانشان و سمندرها جای گرفته‌اند، مسئله حقیقی یا خیال‌پردازانه بودن، یا میزان درخشیدن آنها، این اشباح چرخان، همگی بی‌مقدار می‌شود. مشکل این نیست که آیا آنها وجود دارند یا به چه معنا وجود دارند، بلکه این است که اینها همه در خدمت کدام هدف غایی هستند (۱۲۷).

به عبارت دیگر، هویت غایی این موجودات بالاخره چیست؟ باز در اینجا نیز همان طور که در مورد برخورد با موجودات اثیری قلمروی حالت نزدیک به مرگ دیدیم، پاسخ سراسری در اختیار نداریم. در یک سو طیف پژوهشگرانی نظیر رینگ و گروسو به این ایده تکیه می‌کنند که به‌رغم تجاوز این موجودات به جهان ماده، آنها بیشتر در حکم فراقکنش‌های روانی هستند تا هوشمندیهای غیرانسانی. گروسو، مثلاً بدین گمان است که مانند رؤیت حضرت مریم، این هستیها دلیل و شاهد دیگری عرضه می‌کنند مبنی بر اینکه روان نژاد بشر در حالت بی‌قراری بسر می‌برد. او می‌گوید: «بشقابهای پرنده و سایر پدیده‌های فراواقعی مظهر به هم ریختگی و ناآرامی ناخودآگاه جمعی نژاد بشر است» (۱۲۸).

در سر دیگر طیف ما آن دسته از پژوهشگران‌اند که برآن هستند به‌رغم خصوصیات سرنمون‌وار بشقاب پرنده‌ها، آنها را بیشتر باید تجلی هوشمندی و ذکاوتی بیگانه دانست تا فراقکنشی روانی. فی‌المثل، راشکه بر این باور است که بشقابهای پرنده در حکم «نوعی جسمیت‌یابی هولوگرافیک از قلمرویی هم‌ریشه جهان» است و اینکه این تأویل می‌باید مقدم بر نظریه فراقکنش روانی قرار گیرد؛ نظریه‌ای که وقتی اندیشمندانه به آزمودن خصوصیات شگفت‌آور، روشن، پیچیده و دائمی «غریبه‌ها» و «سفینه‌های فضایی» آنها که ربوده‌شدگان توصیفشان کرده‌اند، می‌پردازد به مشکل برمی‌خورد (۱۲۹).

1. Carl Raschke

واله هم بر همین عقیده است:

من بر این باورم که پدیدهٔ بشقاب پرنده روشی است که از خلال آن شکلی غریبه از هوشمندی آکنده از پیچیدگی ای باورنکردنی به طرزی نمادین با ما رابطه برقرار می‌کند. هیچ‌گونه نشانی در دست نیست که این شکل غریبه چیزی و رازمینی است؛ به عکس، شواهد بسیار در دست است مبنی بر اینکه ... این شکل از ابعاد دیگری ورای زمان و مکان ما می‌آید، از یک «چند لایه»<sup>۱</sup> که همه جا دُور و بر ماست، چیزی که ما مدام آن را، به رغم شواهدی که قرن‌هاست در اختیار ما گذاشته شده، لجاجانه پس زده و نادیده گرفته‌ایم (۱۳۰).

و اما در مورد احساس خود من، من معتقدم که شاید نتوان توضیحی قانع‌کننده یافت که همهٔ وجوه گوناگون پدیدهٔ بشقابهای پرنده را روشن کند. و با توجه به وسعت آشکار سطوح ظریف و پیچیده‌تر واقعیت، برای من آسان است باور به اینکه در اقلیم‌های مرتعش<sup>۲</sup> عالی‌تر، حتماً گونه‌های غیرجسمانی بسیار زیادی وجود دارند. گرچه فراوانی رؤیت بشقابهای پرنده ممکن است امکان و رازمینی بودن آنها را کم‌رنگ کند — با توجه به موانعی که فواصل بسیار طولانی میان سیارات و زمین و کهکشانها بر سر راه می‌نهند — در یک جهان هولوگرافیک، جهانی که در آن ممکن است بی‌نهایت واقعیت‌هایی در کار باشند که همان فضای جهان ما را اشغال کرده‌اند، این مسئله دیگر مسئله‌ای مورد اختلاف نخواهد بود، بل گواهی خواهد بود بر اینکه تا چه حد این سوپر هولوگرام وسیع به طرزی سیراب‌نشده آکنده از حیاتی هوشمند است.

حقیقت این است که ما هنوز اطلاعات لازم را در اختیار نداریم تا تعیین کنیم که گونه‌های غیرجسمانی‌ای که با ما در این فضای خاصمان سهمیم هستند چه تعدادند. گرچه ممکن است بعداً معلوم شود که عالم کیهانی در حکم یک صحرای اکولوژیک است، گستره‌های بی‌فضا و بی‌زمان عالم درونی کیهان شاید همان قدر

1. multiverse

2. vibratory

سرشار از حیات باشند که جنگل بارانی و صخره مرجانی. با همه اینها تجربه حالت نزدیک به مرگ و تجربه‌های شمنی تا اینجا فقط ما را تا مرز این قلمروی ابرآلود برده است. ما هنوز نمی‌دانیم که این سرزمین پهناور و قاره‌های آن چه وسعتی دارند یا اینکه چند اقیانوس و سلسله جبال کوهستانی در آنهاست.

و اگر موجوداتی با ما برخورد کنند که از لحاظ شکل همان قدر سیال و نرم و انعطاف‌پذیر باشند که بدن کسانی که به تجربه خروج از بدن نایل آمده‌اند، پس جای شگفتی نیست که آنها همچون بوقلمون مدام رنگ و شکل عوض کنند، در واقع، پدیدار شدن واقعی آنها شاید چنان دور از درک باشد که ممکن است همان ذهن هولوگرافیک وارِ سازمان‌یافته خاص خود ما باشد که این آشکال را به آنها اعطا کرده است. همان‌طور که ما قادریم موجودات نورانی تجربه حالت نزدیک به مرگ را به شخصیت‌های مذهبی - تاریخی تبدیل کنیم و انبوه اطلاعات خالص را به کتابخانه‌ها و مراکز آموزش، ذهن ما نیز ممکن است به کار تجسم بخشیدن به تجلی بیرونی پدیده بشقاب پرنده مشغول شود.

جالب این است که اگر چنین باشد، یعنی اینکه واقعیت راستین این هستیها ظاهراً چنان دور از واقعیت سلیم و روزمره ماست و چنان غریب است که ما می‌باید به کندوکاو در عمیق‌ترین لایه‌های خاطرات قومی مان و ناخودآگاه اساطیری مان پردازیم تا بتوانیم به کشف نمادهای لازم جهت شکل دادن بدانها نایل آییم. و نیز بدان معناست که ما می‌باید بسیار محتاط باشیم در تعبیر و تأویل کنشهای این هستیها. فی‌المثل، گزارش آزمایشهای طبی‌ای که سرنشینان بشقاب پرنده‌ها روی اشخاص ربوده شده انجام داده‌اند ممکن است فقط یک باز نمود نمادین باشد از آنچه که بواقع بوده است. این هوشمندان غیرجسمانی به جای اینکه به کاوش در بدنهای جسمانی ما پردازند ممکن است واقعاً در حال کاویدن آن بخشی از هستی ما باشند که برای آن هنوز نامی نیافته‌ایم؛ شاید ساختار پیچیده وجودهای پرائرژوی ما باشد یا همان روح ما. اینها مشکلاتی است که وقتی با آن برخورد می‌کنیم که پدیده مورد نظر برآستی یک تجلی عینی - ذهنی از ذکاوتهی غیرانسانی باشد.

از سوی دیگر، اگر امکان‌پذیر باشد که ایمان ساکنان ناک و زیتون باعث شود

تکه‌های تصاویر درخشان حضرت مریم در هم ادغام شوند و کلیت یابند یا اذهان فیزیکدان‌ها بتوانند با واقعیت نوترینو (یا عدم آن) به بازی پردازند، یا یوگی‌هایی نظیر سای بابا اشیای جامد را از فضای خالی بیرون کشند و به آنها مادیت بخشند، پس دور از عقل نیست که ما نیز خود را غرقه در فرافکنش‌های هولوگرافیکِ باورها و اساطیر خود بیابیم. دست‌کم پاره‌ای از تجربیات غیرعادی در این مقوله جای می‌گیرد.

فی‌المثل، تاریخ به ما می‌گوید که کنستانتین و سربازانش یک صلیب عظیم آتش‌گرفته را در آسمان دیدند. پدیده‌ای که به نظر می‌آید چیزی جز برون‌فکنی روانی عواطف ارتش نبوده که می‌خواسته مسئولیت مسیحی‌سازی جهان کفار را درست در شب فتح تاریخی‌اش به عهده گیرد. تجلی بسیار مشهور فرشتگان مونتر<sup>۱</sup> که در آن صدها تن از سربازان انگلیسی جنگ جهانی اول در مونتر بلژیک به هنگام درگیری در خط اول جبهه و در جنگی که نخست به نظر می‌آمد بازنده‌اند، شبیح بسیار عظیم سن جورج<sup>۲</sup> و فوج فرشتگان او را در آسمان دیدند نیز یکی از همین مقولات مربوط به فرافکنش روانی است.

برای من روشن است که آنچه تجربیات بشقاب‌پرنده‌ای و سایر تجربه‌های فولکلوریک می‌نامیم واقعاً از پدیده‌ای بسیار گسترده تشکیل شده که مقولاتی را که از آن سخن رفت نیز دربرمی‌گیرد. و من مدتهاست بر این اعتقادم که این دوگونه تبیین همدیگر را نقض نمی‌کنند. ممکن است که صلیب به آتش کشیده کنستانتین نیز تجلی گونه‌ای هوشمندی و رابعدی جهان ما باشد. به عبارت دیگر، هنگامی که باورها و عواطف جمعی ما چنان اوج بگیرند که به تولید فرافکنش‌های فراروانی بینجامد، شاید آنچه واقعاً انجام می‌دهیم گشودن راهی است میان این جهان و جهان بعدی. شاید این هوشمندی‌ها تنها زمانی می‌توانند پدیدار شوند و با ما تقابل پیدا کنند که باورهای قوی خالص ما دست به آفرینش نوعی موقعیت فراروانی مناسب برای آنها زده باشند.

مفهوم دیگری در فیزیک جدید وجود دارد که به این موضوع مربوط می‌شود.

پس از آنکه تصدیق کردیم که آگاهی عاملی است که می‌گذارد یک ذره زیراتمی نظیر الکترون از هیچ به وجود آید، بنابراین نباید زود به این نتیجه برسیم که در این فراگرد آفریننده، تنها عامل ما هستیم. این هشدار است که جان ویلر<sup>۱</sup> فیزیکدان دانشگاه تگزاس، در صدد است به ما بدهد: ما ذرات زیراتمی می‌آفرینیم و بنابراین تمامی جهان را، اما آنها نیز مشغول آفریدن ما هستند. هریک دیگری را در پرتوی چیزی که او «کیهان‌شناسی خودارجاعی»<sup>۲</sup> می‌نامد می‌آفریند [۱۳۱]. اگر در پرتوی این ایده به پدیده بشقاب پرنده بنگریم، بسیار محتمل است که اینها همه سرنمون‌هایی از ناخودآگاه جمعی نژاد بشر باشند، هرچند که ممکن است ما نیز در حکم سرنمون ناخودآگاه جمعی آنها باشیم. ما نیز ممکن است به همان میزان که آنها بخشی از فراگردهای عمیق روانی ما هستند بخشی از فراگردهای عمیق روانی آنها باشیم. شترابیر نیز به همین نکته اشاره می‌کند و می‌گوید که جهان هستی‌هایی که او را بودند و جهان خود ما «هر کدام دارد دیگری را در یک کنش عشاء ربّانی کیهانی می‌چرخاند» [۱۳۲].

طیف رویدادهایی که ما می‌کوشیم در مقوله وسیع برخورد با بشقابهای پرنده بگنجانیم، ممکن است در برگیرنده پدیده‌هایی باشد که حتی با آنها هنوز آشنا نیز نشده‌ایم. برای مثال، پژوهشگرانی که معتقدند این پدیده نوعی فرافکنش فراروانی است، همواره وانمود می‌کنند که نوعی فرافکنش ذهن جمعی انسانهاست. با این حال، همان‌طور که در این کتاب دیدیم، در جهان هولوگرافیک نمی‌توان بیش از این آگاهی را تنها محدود و متکی به مغز آدمی دانست. این واقعیت که کارول درایر قادر بود با کیسه صفرای من رابطه برقرار کند و به من بگوید که صفرای من ناراحت و به هم ریخته است چون سر آن داد کشیده‌ام نشان می‌دهد که سایر اندامهای بدن ما نیز اشکال یگانه ذهنیت خاص خود را دارند. پزشکان متخصص در مصونیت‌شناسی روانی-عصبی همین را درباره سلولهای دستگاه ایمنی ما می‌گویند و بنا به رأی بوهام و سایر فیزیکدان‌ها، حتی ذرات زیراتمی نیز از این خصوصیت برخوردارند. پاره‌ای از وجوه بشقاب پرنده و سایر پدیده‌های

1. John Wheeler

2. self-reference cosmology

مربوطه، هر چقدر که شگفت‌آور جلوه کنند، ممکن است فرافکنش‌های همین ذهنیتهای جمعی باشند. برخی ویژگیهای برخورد مایکل هارنر با موجودات ازدها مانند قطعاً نشان می‌دهد که او با نوعی تجلی تصویری از هوش مولکولهای دی‌ان‌ای روبه‌رو بوده است. به همین ترتیب شترابیر این احتمال را پیش نهاد که موجودات بشقاب پرنده شاید عبارت از آن چیزی باشند که «وقتی نیروی تکامل و تطور را بر ذهن آگاه منظور کنیم به دست می‌آید» [۱۳۳]. ما می‌باید برای پذیرفتن همه این احتمالات انعطاف داشته باشیم. در جهانی که تا اعماق خود هشیار و آگاه است، حیوانات، گیاهان، و حتی خود ماده نیز ممکن است همگی در آفرینش این پدیده سهیم بوده باشند.

آنچه واقعاً می‌دانیم این است که در یک جهان هولوگرافیک، جهانی که در آن شکاف و جدایی ناموجود است و درونی‌ترین فراگردهای روان ما می‌تواند گسترده و همان قدر جزئی از چشم‌انداز عینی‌ای شود که گلها و درختها، خود واقعیت نیز چیزی بیش از رؤیایی مشترک میان توده‌های مردم نخواهد بود. در ابعاد متعالی وجود، این وجوه رؤیاگونه حتی بیشتر به چشم می‌خورند، و براستی که بسیاری سنتها در باب این امر واقع بسیار اظهار نظر کرده‌اند. مثلاً کتاب تبتی مردگان به کرات بر طبیعت رؤیاگونه قلمروی پس از حیات تأکید می‌کند و البته از همین روست که بومیهای استرالیا از آن به عنوان زمان رؤیایی یاد می‌کنند. وقتی این نظریه را بپذیریم که واقعیت در همه سطوح خود عینی-ذهنی است و دارای همان مقام هستی‌شناختی‌ای است که یک رؤیا، آن وقت پرسش پیش نهاده این است که این رؤیای چه کسی است؟

سنتهای مذهبی و اسطوره‌شناسی‌ای که این پرسش را طرح می‌کنند اغلب به یک پاسخ واحد می‌رسند: این رؤیای ذکاوت الوهی واحدی است، یعنی رؤیای خداوند. در مسیحیت این احساس را در این گفته اغلب تکراری خلاصه می‌کنند که ما همه اندیشه‌ایم در ذهن خداوند، یا آن طور که کیتس شاعر می‌گوید، ما همه بخشی از «رؤیای فناپذیر» خداوندیم.

ولی آیا فقط یک هوش الوهی واحد یعنی خداوند است که رؤیای ما را می‌بیند، یا ما خود موضوع رؤیای آگاهی جمعی همه چیزها هستیم — یعنی همه

الکترونها، ذرات Z، پروانه‌ها، ستاره‌های نوترونی، خیارهای دریایی، هوش انسانی و غیرانسانی در عالم کیهانی؟ و اینجا نیز ما مستقیماً با موانع و محدودیت‌های مفهومی خاص خودمان دست به‌گریبان می‌شویم؛ زیرا در یک جهان هولوگرافیک این پرسشها بی‌معناست. ما نمی‌توانیم پرسیم که آیا جزء کل را می‌آفریند، یا برعکس کل است که جزء را می‌آفریند، زیرا جزء همان کل است. پس اینکه ما هشیاری جمعی همه چیز را «خدا» بنامیم یا صرفاً «آگاهی همه چیزها»، تغییری در موقعیت ما نمی‌دهد. جهان به وسیله کنش آفرینندگی عظیم و توصیف‌ناپذیری نگه داشته شده که نمی‌توان آن را به سادگی به این‌گونه واژه‌ها و اصطلاحات فروکاست. باز می‌بینیم که در اینجا نیز نوعی کیهان‌شناسی خود-ارجاعی در کار است یا، همان‌طور که بومیهای کالاهاری به فصاحت تمام می‌گویند، جایی است که «رؤیا دارد رؤیای خود را می‌بیند».

## بازگشت به زمان رؤیایی

فقط آدمیان اند که به جایی رسیده‌اند که دیگر نمی‌دانند چرا وجود دارند. آنها دیگر از مغزشان استفاده نمی‌کنند و آن دانش سرّی نسبت به بدن و حواس یا رؤیاهای خود را فراموش کرده‌اند. آنها از دانشی که روح در اختیار یکایکشان قرار داده استفاده نمی‌کنند؛ اصلاً از آن خبر ندارند، و لذا کورکورانه و افتان و خیزان راهی را که به هیچ کجا نمی‌رسد دنبال می‌کنند، نوعی بزرگراه که آنان خود با بولدوزر به جان آن افتاده‌اند و هموارش ساخته‌اند تا بتوانند سریعتر به آن حفرة عظیم توخالی که سرانجام در انتهای راه خواهند یافت برسند، حفرة‌ای که منتظر است آنها را یکجا ببلعد. یک شاهراه راحت و هموار که می‌دانم به کجا می‌انجامد — خودم دیده‌ام. خود آنجا بوده‌ام، در تصویر ذهنی‌ام، و هرگاه به فکرش می‌افتم از وحشت می‌لرزم.

شمن لاکوتای گوزن لنگ<sup>۱</sup>

گوزن لنگِ جوّای بیشه‌آ

الگوی هولوگرافیک از اینجا به بعد کجا می‌رود؟ قبل از پرداختن به پاسخهای ممکن، شاید بد نباشد ببینیم این پرسش از کجا آمده است. در این کتاب من به مفهوم هولوگرافیک به عنوان یک نظریه جدید پرداخته‌ام، به این معنا که این نظریه در متن و چارچوبی علمی اولین بار است که مطرح شده است. ولی همان طور که

1. The Lakota shaman Lame Deer

2. Lame Deer Seeker of Visions



دیدیم، چندین وجه این نظریه پیشاپیش در سنتهای کهن گوناگون بازتاب یافته است. و فقط چنین بازتابهایی نیست که چنین گسیج‌کننده و حیرت‌آور جلوه می‌کند، چرا که [این بازتابها] نشان می‌دهد کسان دیگری هم هستند که دلایلی دارند برای اینکه به جهان همچون چیزی هولوگرافیک بنگرند، یا دست‌کم کیفیات هولوگرافیک آن را به طور مشهودی دریابند.

برای مثال، ایده بوهم را، مبنی بر اینکه جهان را می‌توان به صورت ترکیبی از دو نظم اساسی نگریست، نظم مستتر و نامستتر، می‌توان در بسیاری سنتهای دیگر نیز یافت. بودایی‌های تبتی این دو جنبه را خلأ<sup>۱</sup> و لاخلأ<sup>۲</sup> می‌نامیدند. لاخلأ، واقعیت چیزهای دیدنی است و خلأ نظیر نظم مستتر، جایگاه زایش همه چیزهای جهان است که به صورت یک «جریان بی‌پایان» از آن سرریز می‌شوند. با این حال تنها خلأ است که واقعیت دارد و تمام اشکال جهان عینی واهی‌اند، و تنها به خاطر جریان بی‌وقفه میان این دو نظم است که وجود دارند [۱۱].

در عوض، خلأ را چیزی «ظریف و پیچیده»، «تقسیم‌ناپذیر» و «رها از خصوصیات متمایزکننده» دانسته‌اند. چرا که تمامیت خلل‌ناپذیرش را نمی‌توان با کلمات توصیف کرد [۲۱]. به سخن درست، حتی لاخلأ را نمی‌توان با کلمات توصیف کرد، چرا که آن نیز تمامیتی است که در آن آگاهی و ماده و همه چیزهای دیگر در هم حل شده و یکپارچه‌اند. و تناقض اصلی همین جاست، چه لاخلأ برخلاف طبیعت و هم‌آمیزش هنوز در بر دارنده «بی‌نهایت مجموعه جهانهای گسترده» است و این خصلت تقسیم‌ناپذیری‌اش همیشه آشکار است. همان‌طور که جان بلوفلد<sup>۳</sup> تبت‌شناس می‌گوید، «در جهانی که بدین‌سان ساخته شده، هر چیز در هر چیز رخنه می‌کند و در عوض چیزهای دیگر نیز در آن رخنه می‌کنند؛ و این همان‌طور که در مورد خلأ صادق است، در مورد لاخلأ هم صادق است — جزء همان کل است» [۳۱].

ظاهراً تبتی‌ها هم با برخی اندیشه‌های پریبرام همسو بوده‌اند. بنا به عقیده میلارپا<sup>۴</sup>، یوگی قرن یازدهم تبت و یکی از مشهورترین قدیسان بودایی تبتی، دلیل اینکه ما قادر نیستیم خلأ را مستقیماً دریابیم این است که ناخودآگاه ما (یا

1. void

2. nonvoid

3. John Blofeld

4. Milarepa

آن طور که میلارپا می‌گوید، آگاهی درونی ما (بیش از آنکه می‌پنداریم در ادراکاتش مشروط و محدود شده است. این مشروط‌شدگی نه تنها مانع می‌شود که آنچه او «مرز میان ذهن و ماده» می‌نامد، یا آنچه ما قلمروی فرکانسی می‌نامیم دیده شود، بلکه ما را مجبور می‌سازد برای خود بدنی دست‌وپا کنیم، حتی هنگامی که در حالت میان مرگ و زندگی هستیم و احتیاجی به بدن نداریم. میلارپا می‌نویسد: «در قلمروی نادیدنی آسمانها ... ذهن وهم‌آمیز بزرگترین خاطی است و به شاگردانش می‌آموزد که مدام به تمرین «دیدن و تأمل و مراقبه عالی» بپردازند تا به درک این «واقعیت غایی» نایل آیند» [۴].

ذن‌بودیست‌ها نیز همین وجه تقسیم‌ناپذیری غایی واقعیت را درمی‌یابند و برآستی که هدف اصلی ذن آموختن چگونگی درک همین تمامیت است. رابرت سول<sup>۱</sup> و ادری کار<sup>۲</sup> در کتابشان بازیهای که اساتید ذن می‌کنند<sup>۳</sup> و با کلماتی که انگار درست از یک مقاله بوهم برداشته شده، می‌گویند:

خلط مبحث ماهیت تقسیم‌ناپذیر واقعیت با ورطه‌های مفهومی زبان، همان نادانی اصلی‌ای است که ذن می‌کوشد ما را از آن رها کند. پاسخهای نهایی به وجود را مستقل از آنکه تا چه حد دقیق هستند نمی‌باید در مفاهیم روشنفکرانه و فلسفی جستجو کرد، بلکه می‌باید در سطح تجربه مستقیم و غیر مفهومی [از واقعیت] یافت [۵].

هندوها بعد مستتر واقعیت را برهنه می‌نامند [۶]. برهنه بی‌شکل است ولی محل تولد همه اشکال آشکار واقعیت است، واقعیتی که از آن پدیدار شده و سپس از طریق جریانی پایان‌ناپذیر دوباره در آن پوشیده می‌شود [۷]. مانند بوهم، وقتی می‌گوید که نظم مستتر را می‌توان به راحتی همان روح نامید، هندوها گاه این بعد از واقعیت را شخصیت‌پردازی می‌کنند و می‌گویند که این بعد از آگاهی ناب ساخته شده است. بنابراین آگاهی نه تنها شکل ظریف‌تر و پیچیده‌تر ماده است، بلکه حتی از ماده بنیادی‌تر است، و در کیهان‌شناسی هندوها ماده

است که از آگاهی به وجود آمده و ظاهر شده است نه برعکس، یا آن طور که وداها می‌گویند، جهان مادی از طریق «پنهان کردن» و نیز «فراکندن» نیروهای آگاهی‌بخش به وجود آمده و هستی یافته است [۸].

از آنجا که جهان مادی تنها واقعیت دست دوم یا نسل دوم است، یعنی آفرینش یک آگاهی پوشیده، هندوها می‌گویند که این جهان مادی گذرا و غیر واقعی یا مایاست. همان طور که در اوپانیشادها<sup>۱</sup> اسوتاسوارا<sup>۲</sup> آمده است، «باید بدانیم که طبیعت توهم (مایا) است، و برهنه سازنده این توهم است. تمام این جهان مملو از هستیهایی است که بخشهایی از [وجود] او هستند» [۹]. و به همین سان در کِنا اوپانیشاد آمده است که برهنه چیزی مرموز و غیر عادی است «که شکل خود را هر دم از قالب انسانی به تیغه علف تغییر می‌دهد» [۱۰].

هندوها می‌گویند: از آنجا که همه چیز از تمامیت تقلیل‌ناپذیر برهنه تراوش می‌کند، جهان نیز تمامیتی یکپارچه و به هم پیوسته است؛ و باز هم مایاست که نمی‌گذارد دریابیم که در نهایت چیزی به نام جدایی وجود ندارد. سر جان وودراف<sup>۳</sup> محقق آیین ودا می‌گوید:

مایا در خدمت آگاهی یکپارچه است تا شیء به صورت چیزی غیر از نفس دیده شود و بعد به صورت چیزی درآید که به اشیای بی‌شمار دیگری در عالم تقسیم شده است ... و تا زمانی که آگاهی انسانی زیر حجاب است و متصلب، عینیت‌گرایی این چنینی نیز همچنان باقی است. ولی در کُنه این تجربه، شکاف و جدایی از میان رفته است، زیرا در آن تجربه توده تمایزناپذیری از تجربه‌گر و تجربه و آنچه تجربه شده نهفته است [۱۱].

عین همین مفهوم را می‌توان در اندیشه یهودی دید. از نظر سنت قبایلا، «کل آفرینش فراکنش توهم‌زایی است از وجوه متعالی خداوند». این را لئو اسکایا<sup>۴</sup> قبایلاشناس سوئیسی می‌گوید. با این حال این تعریف، به‌رغم طبیعت توهم‌آمیزش،

۱. Upanishades، رسالات فلسفی و عرفانی و دینی مربوط به کتابهای چهارگانه ودا (کتب مقدس هندوان). - م.

2. Svetasvara

3. Sir John Woodroffe

4. Leo Schaya

آن چنان هم بیانگر هیچ‌گرایی مطلق نیست، «زیرا هر بازتابی از واقعیت، هر چند درادور و درهم شکسته و زودگذر، الزاماً چیزی از علت اصلی آن واقعیت را در بر دارد» [۱۲]. این ایده که آفرینش که به دست خداوند «سیفر پیدایش» به حرکت درآمده خود یک توهم است، حتی در زبان عبری نیز انعکاس یافته است؛ چه همان‌طور که زوهر<sup>۱</sup> که یک متن قبایل سنتی درباره تورات و معروفترین متن باطنی‌گرای یهودی است، می‌گوید که فعل «Baro» یعنی «آفریدن» اشاره دارد به مفهوم «آفریدن توهم» [۱۳].

در نحوه اندیشه شمنی نیز مفاهیم هولوگرافیک بسیاری دیده می‌شود. کاهوناها یا اوایی بر این عقیده‌اند که همه چیزها در این جهان بی‌نهایت به همدیگر متصل‌اند و این اتصال درونی همه چیزها را می‌توان بسان تاری دید که همه چیز را به هم بافته است. شمن، با تشخیص همبستگی ماهوی همه چیزها، خود را در مرکز این تار به هم تنیده می‌بیند و بدین‌سان توانا در اینکه همه اجزای دیگر این جهان را تحت تأثیر خود قرار دهد (جالب است بدانیم که مفهوم مایا در عین حال در اندیشه هندو به بافت به هم تنیده تشبیه شده است) [۱۴].

نظیر بوهوم که می‌گوید آگاهی همیشه ریشه در امر مستتر دارد، بومیهای استرالیا بر این باورند که منبع حقیقی ذهن در واقعیت استعلایی زمان رؤیایی است. افراد عادی این را نمی‌فهمند و خیال می‌کنند که آگاهی آنها در بدن آنهاست. اما شمنها می‌دانند که این درست نیست، و از همین روست که قادرند با سطوح ظریف‌تر و پیچیده‌تر واقعیت رابطه برقرار کنند.

اهالی دوگون<sup>۲</sup> در سودان نیز باور دارند که جهان فیزیکی و مادی حاصل بُعد عمیق‌تر و بنیادی‌تر واقعیت است و مدام از درون به بیرون جریان می‌یابد و می‌جوشد و دوباره به درون وجوه اولیه وجود سرازیر می‌شود. همان‌طور که یکی از دوگون‌های پیر توصیف می‌کند، «برکشیدن و سپس دوباره بازگرداندن آنچه برکشیده شده است — این است حیات جهان» [۱۶].

در واقع ایده مستتر / نامستتر را تقریباً می‌توان در همه سنتهای شمنی یافت.

این مطلب را آقای داگلاس شارون<sup>۱</sup> در کتابش ساحر چهار باد: یک داستان شمنی<sup>۲</sup> چنین توضیح می‌دهد:

شاید مفهوم اصلی شمنیسم، در هر جای جهان، این نظریه است که در پس تمام اشکال آشکار جهان، چه جاندار چه غیر جاندار، گوهر حیاتی‌ای در کار است که مایه ظهور آنهاست و مایه پرورش و رشد آنان؛ و عاقبت همه چیز به این عامل توصیف‌ناپذیر مرموز ناشناخته بازخواهد گشت [۱۷].

### شمع و لیزر

بی‌شک یکی از خصیصه‌های جذاب یک تکه فیلم هولوگرافیک نحوه‌ای است که تصویر به صورت چیزی لامکان روی سطح آن پخش می‌شود. همان‌طور که دیدیم، بوهم بر این باور است که خود جهان نیز به همین سان سازمان یافته و از یک آزمایش اندیشه‌شده بهره می‌برد، نظیر همان ماهی و دو صفحه تلویزیون، تا توضیح دهد که چرا معتقد است جهان نیز به همان صورت لامکان است. بسیاری از متفکران کهن نیز هستند که همین جنبه واقعیت را شناخته و تشخیص داده‌اند یا لاقلاً به نحوی شهودی آن را دریافته‌اند. به طور مثال، عارفان ایرانی قرن دوازدهم همین مطلب را در این گفته خلاصه کرده‌اند که «عالم کبیر همان عالم صغیر است»، برداشتی قدیمی‌تر از آنچه بلیک بعدها به عنوان رؤیت جهان در یک ذره شن مطرح کرد [۱۸]. فیلسوفان یونانی انکسیمانوس<sup>۳</sup> اهل میلئوس، فیثاغورث، هراکلیتوس، و افلاطون، همراه با باطن‌گرایان کهن، و فیلسوف یهودی ماقبل مسیحیت به نام فیلو یودایوس<sup>۴</sup> و فیلسوف یهودی قرون وسطی ابن میمون، همه اینها، ایده ذره‌ای - کیهانی را کاملاً پذیرفتند.

پیامبر مصری هرمس الثلاثه<sup>۵</sup> که نوعی شبه اسطوره است، پس از تجربه و دیدار سطوح ظریف‌تر و پیچیده‌تر واقعیت، با استفاده از واژگان اندکی متفاوت چنین بیان کرد که یکی از کلیدهای اصلی ورود به دانش و معرفت، فهم این نکته

1. Douglas Sharon

2. *Wizard of the Four Winds: A Shaman's Story*

3. Anaximenes

4. Philo Judaeus

5. Hermes Trismegistus

است که «بیرون چیزها به مانند درون آنهاست، کوچک عین بزرگ است» [۱۹۱].  
 کیمیاگران قرون وسطی که هر مس در حکم پدر مقدس آنها به حساب می‌آمد،  
 چکیده حرفهای او را با این گفته بیان کرده‌اند: «هر آنچه در بالاست در پایین نیز  
 هست». یا ویسواسارا تانترای هندی که با استفاده از بیانی مبهم تر می‌گوید:  
 «آنچه اینجاست جای دیگری است» [۲۰].

«گوزن سیاه»، جادوگر قبیله سرخپوستی «اوگلالا سیوکس»<sup>۲</sup>، به این مفهوم  
 پیچ و خم لامکانی بیشتری هم داد. وقتی بر قلّه هارنی<sup>۳</sup> در منطقه «تپه‌های  
 سیاه»<sup>۴</sup> ایستاده بود به «بینشی بزرگ» دست یافت که در طول آن «بیش از آنچه  
 بتوان گفت، دیدم و بیشتر فهمیدم تا دیدم؛ چون من داشتم به نحوی مقدس‌گونه  
 اشکال همه چیزها را در روح می‌دیدم، و شکل همه اشکال را، آن طور که  
 می‌باید همه با همدیگر به صورت یک هستی زندگی کنند». یکی از عمیق‌ترین  
 ادراکاتی که از این تجربه برخوردار بود آن امر توصیف‌ناپذیر به دست آورد این بود  
 که قلّه هارنی مرکز جهان محسوب می‌شد. با این حال این تمایز فقط محدود به  
 قلّه هارنی نمی‌شد، چه همان طور که گوزن سیاه گفته: «هر جایی مرکز جهان  
 است» [۲۱]. بیش از بیست و پنج قرن پیش نیز فیلسوفی یونانی به نام  
 امپدوکلس<sup>۵</sup> به همین مقدس بودن عالم دیگر اشاره کرد و نوشت که: «خداوند  
 دایره‌ای است که مرکزش همه‌جاست و پیرامونش هیچ‌کجا» [۲۲].

برخی از متفکران باستانی که به استفاده از واژگان صرف خرسند نبودند به  
 تمثیلهای و تشبیه‌های پر طول و تفصیل متوسل شدند تا بکشند مختصات  
 هولوگرافیک واقعیت را بیان و توصیف کنند. مثلاً نویسنده آواتاماساکا سوترای  
 هندو جهان را به شبکه‌ای افسانه‌ای از مرواریدها تشبیه کرد که روی قصر  
 رب‌النوع ایندرا آویزان است و «چنان سازمان یافته که هرگاه به یکی از  
 مرواریدها بنگرید، همه مرواریدهای دیگر را خواهید دید که در آن انعکاس  
 یافته‌اند». بنابراین، چنانچه نویسنده سوترا توضیح می‌دهد، «به همین‌سان، هر

1. Visvasara Tantra      2. Oglala Sioux      3. Harney Peak  
 4. Black Hills      5. Empedocles      6. Avatamsaka Sutra

شئی که در جهان است تنها خودش نیست، بلکه دربردارندهٔ تمامی اشیای دیگر است و در واقع چیز دیگری است» [۲۳].

فا-تسانگ<sup>۱</sup>، بنیان‌گذار مکتب هوا-ین<sup>۲</sup> بودایی وقتی می‌خواهد همبستگی ماهوی غایی و تداخل همه چیز در همدیگر را بیان کند تشبیه کاملاً یکسانی به کار می‌برد. فا-تسانگ، که می‌گفت تمامی جهان کیهانی در هر یک از اجزای آن مستتر است (و نیز باور داشت به اینکه هر نقطه‌ای در عالم کیهانی مرکز آن به حساب می‌آید)، جهان را به یک شبکهٔ چندبُعدی از جواهرات تشبیه کرد که هر یک، دیگری را تا ابد انعکاس می‌دهد [۲۴].

وقتی که شاهزاده وو<sup>۳</sup> اعلام کرد که نهمیده منظور فا-تسانگ از این تشبیه چه بوده و از او خواست بیشتر توضیح دهد، فا-تسانگ یک شمع روشن را میان اتاقی پر از آئینه آویزان کرد و به شاهزاده وو گفت این نمودار همان رابطهٔ میان یک و بسیار است. سپس تکه کریستال صیقل‌یافته‌ای را برداشت و در مرکز اتاق گذاشت تا همه چیز دُور و بر خود را منعکس کند، و گفت این است رابطهٔ بسیار با یک. با این حال، فا-تسانگ نظیر بوهوم که اصرار می‌ورزد جهان تنها یک هولوگرام نیست بلکه یک هولوموومن (تمام‌جنش) است، تأکید کرد که الگوی او ثابت است و حرکت دینامیک و مداوم همبستگی کیهانی را که میان همه چیز در جهان برقرار است نشان نمی‌دهد [۲۵].

به طور خلاصه باید گفت که قبل از ابداع هولوگرام بسیاری متفکران به این تشکیلات لامکان عالم کیهانی نظری انداختند و این بینش را به زبان خاص خود بیان کردند. بد نیست بدانیم که این کوششها، هرچند به نظر آن دسته از ما که نگاهی تکنولوژیک و موشکاف داریم خام و ناپخته می‌آیند، بسیار مهم‌تر از آن است که می‌پنداریم. مثلاً ظاهراً لایب‌نیتس، ریاضیدان و فیلسوف معروف آلمانی قرن هفدهم، با مکتب هوا-ین تفکر بودیستی آشنا بوده است. برخی همین را دلیل این گفتهٔ وی می‌دانند که جهان از هستیهای بنیادین تشکیل شده که «Monad» نام دارند، و هر یک دربردارنده و منعکس‌کنندهٔ تمامی جهان‌اند. مهم است بدانیم که لایب‌نیتس

1. Fa-Tsang

2. Hua-yen

3. Wu

در عین حال حساب انتگرال را به جهانیان هدیه کرده، و در واقع همین حساب انتگرال است که دنیس گابور را بر آن داشت تا دست به ابداع هولوگرام بزند.

## آینده ایده هولوگرافیک

و به این ترتیب، یک ایده کهن، ایده‌ای که تقریباً در همه سنتهای فلسفی و متافیزیکی جهان به نوعی بیان شده است، دوباره از نو مطرح می‌شود. اما اگر این درک و تفاهم باستانی می‌تواند به ابداع هولوگرام بینجامد و ابداع هولوگرام می‌تواند بوهوم و پریبرام را بر آن دارد تا به صورت‌بندی الگوی هولوگرافیک بپردازند، پس این الگوی هولوگرافیک تا به کجا پیش خواهد رفت و به کدام کشفیات جدید نایل خواهد شد؟ از هم اکنون امکانات بیشتری در افق دید به چشم می‌خورد.

## صدای هولوفونیک

فیزیولوژیست آرژانتینی هوگو سوکارلی<sup>۱</sup> با استفاده از الگوی هولوگرافیکی که پریبرام از مغز ارائه داد، تکنیک ثبت جدیدی ابداع کرد که می‌توان از آن راه هولوگرام‌هایی بر ساخته از صدا، به جای نور، به وجود آورد. سوکارلی تکنیک خود را بر این واقعیت بنیان نهاد که گوش انسان در واقع از خود صدا ساطع می‌کند. او، با دریافت اینکه این صداهایی که به طور طبیعی به وجود آمده در واقع مشابه صدای آن «لیزر ارجاعی» بودند که جهت بازآفرینی یک تصویر هولوگرافیک به کار می‌رفت، از آن صداها به عنوان منبع یک ثبت جدید و اساسی استفاده کرد که صداهایی را تولید می‌کرد حتی واقعی‌تر از صدای سه‌بعدی‌ای که از طریق روند صدای استریوفونیک به گوش می‌رسید. او این صدای جدید را «صدای هولوفونیک» می‌نامد [۲۶].

بعد از شنیدن یکی از ضبط‌های هولوفونیک سوکارلی، گزارشگری از تایمز لندن اخیراً نوشت: «نگاهی به اعداد روی ساعت انداختم تا مطمئن شوم کجا هستم. مردم از پشت به من نزدیک می‌شدند در حالی که می‌دانستم پشتم فقط



دیوار است ... در انتهای دقیقه هفتم رفته رفته احساس کردم پیکرها دارند می آیند، که همان صداهای جمعیت یافته بودند بر روی نوار. «تصویر» چندبُعدی بود ساخته شده از صدا» [۲۷].

از آنجا که تکنیک سوکارلی مبتنی بر شیوه هولوگرافیک تولید صدای خود مغز است، به نظر می آید که همان قدر در فریب دادن گوش موفق است که هولوگرام های نوری در فریب دادن چشم. در نتیجه شنونده ها وقتی از توی گوشیهای ضبط، صدای پای کسی را می شنوند که به سوی آنها می آید پای خود را تکان می دهند یا وقتی صدای روشن شدن کبریت را بسیار نزدیک به صورت خود می شنوند (برخی گزارش داده اند که حتی بوی کبریت را هم حس می کنند) سر خود را عقب می کشند. مهم است بدانیم که چون یک ضبط هولوگرافیک هیچ ربطی به صدای مرسوم و قراردادی استریوفونیک ندارد، یعنی حتی وقتی فقط از یک گوشی به صدا گوش می دهیم خاصیت سه بُعدی غریب و هولناک خود را همچنان حفظ می کند. اصول هولوگرافیک به کار رفته در اینجا ظاهراً می تواند توضیح دهد که چرا آنها که فقط از یک گوش کردند، باز هم بدون چرخش سر قادرند منبع صدا را تشخیص دهند.

برخی از هنرمندانی که سر و کارشان با ضبط صداست، از جمله پل مک کارتنی، پیتز گابریل، و ونجلیس، با سوکارلی درباره تکنیک کارش بسیار صحبت کردند، ولی او به علت مسائل مربوط به ثبت کردن اختراعات هنوز نتوانسته است اطلاعات لازم جهت فهم کامل تکنیکش را افشا کند.<sup>۱</sup>

### معماهای حل نشده شیمی

شیمیدانی به نام ایلیا پریگوزین<sup>۲</sup> اخیراً اظهار داشته که نظر بوهام درباره نظم مستتر و نامستتر می تواند تبیین پاره ای از پدیده های غیرعادی علم شیمی را ممکن سازد. علم همواره بر این باور بوده که یکی از مطلق ترین قوانین جهان آن

۱. نمونه کاست ضبط صدای هولوفونیک را می توان به قیمت ۱۵ دلار از این نشانی به دست آورد:

Interface Press, Box 42211, Los Angeles, California 90042.

2. Ilya Prigogine

است که اشیا و امور همواره گرایش به حالت بزرگتری از بی‌نظمی دارند. اگر شما از بالای ساختمان امپایر استیت<sup>۱</sup> یک دستگاه ضبط صوت را به پایین بیندازید، وقتی به پیاده‌رو اصابت کند و متلاشی شود، از نظم بیشتری برخوردار نمی‌شود و به یک دستگاه ضبط ویدئویی تبدیل نخواهد شد، بلکه بی‌نظم‌تر می‌شود و به انبوهی از تکه پاره‌های بی‌مصرف مبدل خواهد شد.

پریگوژین کشف کرد که این مسئله دربارهٔ همهٔ چیزهای جهان صادق نیست و به این نکته اشاره کرد که وقتی چند مادهٔ شیمیایی را با هم مخلوط کنیم، برخی از نظم و ترتیب منظم‌تری برخوردار می‌شوند تا اینکه بی‌نظم‌تر شوند. وی این سیستم‌های خودبه‌خودی نظم‌یافته را «ساختارهای زایل‌کننده»<sup>۲</sup> می‌نامد و در واقع به‌خاطر افشای رمز و رازهای همین ساختارها بود که او جایزهٔ نوبل گرفت. اما پرسش این است که چگونه ممکن است ناگهان یک سیستم جدید و پیچیده‌تر خودبه‌خود پا به عرصهٔ هستی بگذارد؟ به عبارت دیگر، این ساختارهای زایل‌کننده از کجا می‌آیند؟ پریگوژین و سایرین در این مورد اظهار داشته‌اند که مسئله این نیست که این ساختارها از جایی می‌آیند یا از هیچ کجا نمی‌آیند، بلکه آنها نشان‌دهندهٔ سطح عمیق‌تری از نظم جهان هستند و گواه بر اینکه وجوه مستتر واقعیت می‌توانند گاه به وجوه نامستتر مبدل شوند (۱۹۸۱).

اگر این موضوع حقیقت داشته باشد، پیامدهای عمیقی خواهد داشت، از جمله آنکه به فهم عمیق‌تری از اینکه چگونه سطوح جدیدی از پیچیدگیها — نظیر رویکردها و برداشتها و الگوهای جدید رفتاری — در پهنهٔ آگاهی انسانی پا به عرصهٔ هستی می‌نهند و حتی آن پیچیدگی فریبنده‌تر از همه، یعنی خود حیات، چگونه چند میلیون سال گذشته ناگهان بر روی سطح زمین پدیدار شد.

### انواع جدید رایانه‌ها

اخیراً الگوی هولوگرافیک<sup>۳</sup> مغز به جهان رایانه‌ها نیز کشانده شده است. در گذشته، دانشمندان رایانه چنین می‌اندیشیدند که بهترین راه ساختن یک رایانه

1. Empire State Building

2. dissipative structures

بهرتر ساختن یک رایانه بزرگتر است. اما در نیم دهه اخیر، یا کمی عقب‌تر، پژوهشگران راهکار جدیدی عرضه کردند و به جای ساختن تک‌ماشینهای یکپارچه (مونولیتیک)، سعی کردند چند رایانه کوچک را در «شبکه‌های عصبی» ای که بسیار شبیه ساختار بیولوژیک مغز است به هم متصل کنند. اخیراً مارکوس کوهن<sup>۱</sup> دانشمند رایانه دانشگاه نیومکزیکو، به این نکته اشاره کرد که پردازنده‌ها (پروسورها)یی که بر آن دسته از امواج تداخل‌کننده نوری متکی هستند که از خلال «شبکه‌های چند لایه‌ای هولوگرافیک» گذر می‌کنند، ممکن است نمونه بهتری از ساختار عصبی مغز عرضه کنند (۱۹۹۱). به همین طریق فیزیکدانی به نام دانا آندرسون<sup>۲</sup> از دانشگاه کولورادو، اخیراً نشان داده که چگونه شبکه‌های هولوگرافیک را می‌توان جهت ساختن نوعی «خاطره اپتیک (صدایی)» که خاطرات تداعی‌کننده را نشان می‌دهد به کار برد (۲۰۱۳). با وجود هیجان‌انگیز بودن این تحولات، همه آنها هنوز در حکم نوعی تلطیف‌کننده رویکرد مکانیکی به فهم جهان‌اند؛ یعنی پیشرفتهایی‌اند که تنها در چارچوب مادی واقعیت روی می‌دهند. ولی همان‌طور که دیده‌ایم، مهمترین و فوق‌العاده‌ترین بخش ایده هولوگرافیک این اظهار نظر است که خصلت مادی جهان، یا مادیت جهان، ممکن است خود تنها یک توهم باشد، و اینکه واقعیت فیزیکی و جسمانی ممکن است تنها بخش کوچکی از یک عالم کیهانی گسترده غیرجسمانی با فهم و باشعور باشد. اگر این امر حقیقت داشته باشد، پیامدهایش برای آینده چیست؟ و چگونه می‌توان براستی به درون رازهای این ابعاد ظریف و پیچیده‌تر واقعیت نفوذ کرد؟

### ضرورت احیای اساسی ساختار علم

در حال حاضر یکی از وسایلی که جهت کاویدن وجوه ناشناخته واقعیت در اختیار ماست همین علم است. و با این حال، وقتی مسئله تبیین و توضیح ابعاد فراروانی و روحانی وجود انسان پیش می‌آید، علم، در بسیاری از این موارد، ناتوانی‌هایش آشکار می‌شود. بدیهی است که اگر قرار است علم در این زمینه‌ها پیشرفت بیشتری

1. Marcus S. Cohen

2. Dana Z. Anderson

داشته باشد، باید به یک تجدید ساختار اساسی در ارکان خود دست زد؛ ولی چنین تجدید ساختار اساسی‌ای بخصوص می‌باید دارای چه مشخصاتی باشد؟

میرهن است که ضروری‌ترین و نخستین گام پذیرفتن وجود پدیده‌های فراروانی و روحانی است. ویلیس هارمن<sup>۱</sup>، رئیس مؤسسه علوم معرفتی<sup>۲</sup> و یکی از دانشمندان قدیمی «مؤسسه تحقیقاتی بین‌المللی دانشگاه استنفورد»، حس می‌کند که پذیرفتن این پدیده‌ها نه تنها برای علم که برای بقا و پایداری تمدن انسانی امری حیاتی است. افزون بر آن، هارمن که خود مفصل در باب نیاز به تجدید ساختار اساسی علم نگاشته است، حیرت می‌کند که چرا هنوز علم این پدیده‌ها را نپذیرفته است. «چرا درک نمی‌کنیم که هر شکل و گونه‌ای از تجربه یا پدیده‌ای که در طول اعصار و از میان فرهنگهای گوناگون گزارش شده دارای اعتباری آشکار و اساسی است که نمی‌توان آن را انکار کرد» [۳۱]؟

همان‌طور که توضیح دادیم، لااقل بخشی از علت آن همین تعصب دیرپایی است که علم غربی نسبت به مقولات و پدیده‌هایی از این دست نشان می‌دهد؛ با این حال، قضایا به این سادگیها هم نیست. مثلاً در نظر بگیرید خاطرات زندگی گذشته کسانی را که تحت هیپنوتیزم قرار گرفته‌اند. اینکه آیا اینها واقعاً خاطرات حیاتهای قبلی است، چیزی است که هنوز ثابت نشده، ولی این واقعیت به جای خود باقی است که ناخودآگاه انسانی میلی طبیعی دارد به اینکه خاطرات آشکار تجسدهای قبلی را مدام زنده کند. ولی به طور کلی، جامعه سنتی روانپزشکی به این امر واقع‌اعتنایی نمی‌کند. چرا؟

در نگاه اول، پاسخ شاید این باشد که اغلب روانپزشکان اصلاً به این چیزها اعتقادی ندارند، ولی قضیه لزوماً فقط این نیست. روانپزشکی به نام وایس<sup>۳</sup>، اهل فلوریدا و فارغ‌التحصیل دانشکده پزشکی دانشگاه ییل و در حال حاضر رئیس مرکز پزشکی میامی، می‌گوید که بعد از چاپ کتاب پر فروشش بسیار زندگی‌ها، بسیار استادها<sup>۴</sup> در ۱۹۸۸ — که در آن توصیف می‌کند چگونه از یک آدم شکاک به

1. Willis Harman

2. Institute of Noetic Sciences

3. Brian L. Weiss

4. *Many Lives, Many Masters*

معتقدی پروپا قرص در زمینه تجسد مبدل شده بعد از آنکه یکی از خانمهای بیمارش که هیپنوتیزم شده خودبه خود شروع کرده به صحبت درباره حیاتهای قبلی اش — مدام تحت هجوم نامه‌ها و تلفن‌هاست از ناحیه روانپزشکانی که می‌گویند آنها نیز مخفیانه از جمله معتقدان‌اند. وایس می‌گوید:

به گمانم این تازه نوک کوه یخ است که از دریا بیرون زده. روانپزشکانی هستند که به من نامه می‌نویسند که آنها نیز ده بیست سال است در خلوت مطبشان به «درمان پس‌گرا»<sup>۱</sup> می‌پردازند: «لطفاً به کسی نگویند ولی ...» بسیاری هستند که کاملاً این را می‌پذیرند ولی اعتراف نمی‌کنند [۳۲].

به همین سان در مکالمه‌ای که اخیراً با ویتون داشتم، وقتی از او پرسیدم که آیا احساس نمی‌کند که این پدیده تناسخ روزی بالاخره به یک واقعیت علمی پذیرفتنی مبدل شود، جواب داد:

گمان می‌کنم که از هم اکنون این تبدیل رخ داده باشد. تجربه من در مورد دانشمندان و علما این است که آنها اگر متون موجود در این باب را خوانده باشند، به تناسخ اعتقاد پیدا می‌کنند. شواهد و مدارک چنان محکم و قانع‌کننده‌اند که پذیرفتن عقلانی آنها کمابیش طبیعی به نظر می‌آید [۳۳].

تحقیقاتی که اخیراً روی پدیده‌های فراروانی صورت گرفته نظریات وایس و ویتون را تکمیل می‌کند. ۵۸ درصد از ۲۲۸ روانپزشک، پس از آنکه مطمئن شدند که پاسخهای آنان مخفی خواهد ماند (بسیاری از آنها رؤسای دانشکده‌های معتبر و سرپرست دانشکده‌های پزشکی بودند) چنین پاسخ دادند که معتقدند درک و فهم پدیده فراروانی امری مهم برای فارغ‌التحصیلان آینده رشته روانپزشکی محسوب می‌شود. و ۴۴ درصد بر این باور بودند که عوامل فراروانی در فرآیند شفادهندگی امری مهم است [۳۴].

بنابراین به نظر می‌آید که در واقع ترس از اینکه مورد تمسخر سایر دانشمندان

قرار گیرند همان قدر عامل بازدارندهٔ این دانشمندان باشد که بی‌اعتنایی و عدم اعتقاد به اینکه تشکیلات علمی را مجبور کنند تحقیقات مربوط به پدیدهٔ فراروانی را، آن طور که سزاوار آن است، جدی بگیرند.

ویژگی دیگری که می‌باید بخشی از پروژهٔ تجدید ساختار علم باشد بسط و توسعهٔ تعریف آن چیزی است که گواه یا شاهد علمی نامیده می‌شود. پدیده‌های فراروانی و روحانی نقش مهمی در تاریخ بشریت ایفا کرده‌اند و در شکل‌گیری برخی وجوه اساسی و بنیادی فرهنگ ما بسیار موثر بوده‌اند. ولی از آنجا که این پدیده‌ها را نمی‌توان به سادگی به عرصهٔ آزمایشگاه کشاند و مورد کندوکاو دقیق قرار داد، علم مایل است که آنها را یکسره نادیده بگیرد.

اما بدتر آنکه این پدیده‌ها هر وقت هم که مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته‌اند، اغلب وجوه بسیار بی‌اهمیتشان متمایز و طبقه‌بندی شده است. به عنوان نمونه، یکی از چند کشف مربوط به تجربهٔ خروج از بدن که از لحاظ علمی معتبر قلمداد شده این است که، وقتی یک تجربه‌گر خروج از بدن از بدنش خارج می‌شود امواج مغز تغییر می‌کند. حال آنکه وقتی انسان گزارشهای کسانی نظیر مونرو را می‌خواند درمی‌یابد که اگر تجربیات این آقا واقعاً حقیقت داشته باشد، پس آنها جزو آن دسته از کشفیاتی محسوب می‌شوند که می‌توانند بر تاریخ بشریت به همان شدت اثر بگذارند که کشف دنیای جدید و اختراع بمب اتمی. حقیقتاً آنها که ناظر فعالیت یک پیش‌بین باقریحه و صادق بوده‌اند، بی‌درنگ دریافته‌اند که شاهد وقوع چیزی بسیار عمیق‌تر از آنچه در آمارهای خشک و خالی R.H و لوئیزا راین به چشم می‌خورد هستند.

معنی این گفته این نیست که کار راین اهمیت ندارد. اما هنگامی که تعداد زیادی از مردم شروع می‌کنند به گزارش کردن همان تجربیات، شرح و توصیف افسانه‌وار آنها را هم می‌باید جزو شواهد مهم و معتبر تلقی کرد. نمی‌توان آنها را به صرف اینکه به اندازهٔ سایرین سندیت ندارند نادیده گرفت، و اغلب دیده شده که پاره‌ای از وجوه کم‌اهمیت‌تر همان پدیده توانسته سندیت پیدا کند. همان طور که استیونسون می‌گوید، «به گمانم بهتر است یاد بگیریم که بدانیم چه چیزی دربارهٔ مسائل مهم محتمل است تا اینکه دربارهٔ مسائل ناچیز خود را بسیار مطمئن نشان دهیم» [۳۵].

اصلاً مهم نیست که این قانون یکسویه در مورد پدیده‌های طبیعی پذیرفتنی‌تر قبلاً اعمال شده است. این نظریه را که جهان با یک انفجار ازلی واحد (بیگ بنگ) آغاز یافته اکثر دانشمندان بدون هیچ‌گونه پرسشی پذیرفته‌اند. و این مسئله غریبی است، چون گرچه دلایل موجهی در کار است که باور کنیم حقیقت همین است، هیچ کس تاکنون صدق و صحت آن را اثبات نکرده است. اما از سوی دیگر، اگر روان‌شناسی که به تجربه حالت نزدیک به مرگ نایل آمده بود مجبور می‌شد بسادگی بگوید که قلمروی نورانی تجربه حالت نزدیک به مرگ که شخص طی سفر خود طی می‌کند واقعاً و قطعاً سطح دیگری از واقعیت است، بی‌درنگ همه به روان‌شناس حمله می‌کردند که حرفی زده که اثبات شدنی نیست. و این نیز غریب است، چون دلایل قانع‌کننده بسیاری در دست است برای باور اینکه حقیقت همین است. به عبارت دیگر، علم از هم‌اکنون پذیرفته که در مورد مسائل بسیار مهم اگر آن مسائل در مقوله «چیزهای باورکردنی مد روز» قرار گیرند چه چیزی محتمل است و اگر در مقوله «چیزهای باورنکردنی از مد افتاده» قرار گیرند، چطور. این معیار دوگانه را می‌باید بخصوص قبل از آنکه علم بتواند راهکارهای مهمی جهت مطالعه پدیده‌های فراروانی و روحانی بیابد از میان برداشت.

و از همه حیاتی‌تر اینکه علم می‌باید عینیت‌گرایی را جانشین دل‌باختگی نسبت به خود کند — یعنی بهترین راه مطالعه طبیعت را فاصله گرفتن، تحلیل‌گرا و بدون تعصب عینیت‌گرا بودن بداند — و سعی کند بیشتر [در این حوزه‌ها] مشارکت داشته باشد. اهمیت این تغییر دیدگاه را بسیاری از پژوهشگران، از جمله هارمن، مورد تأکید قرار داده‌اند. و ما تأیید لزوم آن را به کرات در این کتاب دیده‌ایم. در جهانی که آگاهی یک فیزیکدان بر واقعیت یک ذره زیراتمی اثر می‌گذارد، رفتار و برخورد یک پزشک بر کاربرد دارویی تأثیر می‌بخشد، یا ذهن یک آزمایشگر بر نحوه عملکرد یک دستگاه مؤثر است، و عالم مثال می‌تواند در واقعیت فیزیکی و جسمانی منتشر شود، دیگر نمی‌توان بیش از این وانمود کرد که ما از آنچه مطالعه و بررسی می‌کنیم جدا هستیم. در جهان هولوگرافیک و عینی-ذهنی، جهانی که در آن همه چیز جزئی از یک تداوم یکپارچه است، عینیت‌گرایی صرف نمی‌تواند امکان‌پذیر باشد.

این نکته بخصوص در مورد بررسی پدیده‌های فراروانی و روحانی مصداق پیدا می‌کند و [به این ترتیب] معلوم می‌شود که چرا پاره‌ای از آزمایشگاهها وقتی مشغول آزمون پدیدهٔ دورنگری هستند قادرند به نتایج خارق‌العاده‌ای دست یابند و پاره‌ای دیگر از این بابت شکست می‌خورند. خوشبختانه، برخی پژوهشگران حوزهٔ وراهنجاری از هم‌اکنون روش خود را از رویکردی صرفاً عینی‌گرا به برداشتی بیشتر مشارکت‌گونه تغییر داده‌اند. به طور مثال، خانم والری هانت به این کشف نایل آمد که حضور افرادی که الکل نوشیده بودند بر نتیجهٔ آزمایش‌هایش تأثیر می‌گذارد، و لذا اجازه نداد دیگر افرادی از این دست در آزمایشگاهش حضور یابند، بخصوص وقتی که مشغول اندازه‌گیری «موردی خاص» بود. به همین ترتیب، فراروان‌شناسانی نظیر دوبروف و پوشکین دریافتند که در تکرار کشفیات سایر فراروان‌شناسان اگر همهٔ آزمون‌شونده‌های حاضر را تحت هیپنوتیزم قرار دهند موفق‌تر خواهند بود. به نظر می‌آید که هیپنوتیزم تداخل و هجوم اندیشه‌ها و باورهای خودآگاه آزمون‌شونده‌ها را از میان برمی‌دارد و کمک می‌کند تا نتایج «روشن‌تری» به دست آید [۳۶]. گرچه امروزه اعمالی از این دست ممکن است به نظر ما غریب و افراطی بیاید، شاید همینها وقتی که علم همچنان به افشای اسرار دیگری از جهان هولوگرافیک بیردازد به صورت روشهای علمی متداولی در آیند.

تغییر وضعیت از علم‌زدگی و عینیت‌گرایی مطلق به مشارکت بی‌ریا بخصوص بر نقش دانشمند تأثیر خواهد گذاشت. هرچه بیشتر آشکار می‌شود که در واقع تجربهٔ مشاهده است که اهمیت دارد، و نه فقط عمل مشاهده کردن، منطقی است که دانشمندان نیز به جای خود، کمتر خود را به صورت مشاهده‌کننده و بیشتر در مقام تجربه‌گر دریابند. همان‌طور که هارمن می‌گوید، «میل به تغییر و دگرگونی ویژگی اصلی هر دانشمند اهل مشارکت است» [۳۷].

و نیز شواهدی در دست است که نشان می‌دهد برخی از این تغییر شکلها از هم‌اکنون صورت گرفته است. فی‌المثل آقای هارنر به جای اینکه فقط به مشاهده آنچه بر کانینو رفت بیردازد پس از آنکه آن شراب روح، آیاهوآسکا، را نوشیدند، خود جام شراب خیالپرور را در دست گرفت و آن را سرکشید. کاملاً واضح است که



انسان‌شناسان زیادی را نمی‌توان یافت که قادر به پذیرفتن چنین خطری باشند، ولی در عین حال باز هم روشن است که هارنر، به جای اینکه فقط مشاهده‌گر باشد، موفق شد بسیار بیشتر بیاموزد تا اینکه بنشیند و یادداشت بردارد.

موفقیت هارنر نشان می‌دهد که دانشمندان مشارکت جوی آینده، به جای اینکه فقط به گفتگو با تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ یا تجربه‌گران خروج از بدن یا هرگونه سیر و سلوک‌کنندگان در دیگر اقلیم‌های ظریف و پیچیده‌تر بپردازند، شاید روشهایی جهت سیر و سلوک خود بدان‌جاها ابداع کنند. از هم‌اکنون می‌بینیم که پژوهشگران مسئله رؤیاهای روشن، خود مشغول کندوکاو و گزارش تجربه‌های خصوصی خود در باب رؤیاهای روشن هستند. کسان دیگری هستند که شاید تکنیکهای متفاوت و حتی جدیدتری برای کنکاش در ابعاد درونی ارائه دهند. به عنوان نمونه، گرچه مونرو به معنای اخص کلمه عالم و دانشمند به حساب نمی‌آید، روش ضبط اصوات خاص موزونی را متحول ساخته که گمان می‌کند تجربه خروج از بدن را آسان کرده است. او در عین حال مرکزی تحقیقاتی را بنیان نهاد که مؤسسه علوم کاربردی مونرو<sup>۱</sup> در بلو ریج مانتینز<sup>۲</sup> نام دارد، و مدعی است که صدها نفر را تربیت کرده که بتوانند به سفرهای خارج از بدن، مشابه آنچه خود تجربه کرده، نایل آیند. آیا تحولاتی از این دست پیش‌قراولان آینده‌اند و عصری را نوید می‌دهند که در آن نه فضانوردان، که روان‌نوردان قهرمانانی هستند که ما در اخبار شبانه شاهد فعالیت آنان هستیم؟

### جهشی تکاملی به سوی آگاهی برتر

علم ممکن است تنها نیرویی نباشد که به ما گذار به سرزمین ناکجاآباد را پیشنهاد می‌کند. رینگ در کتابش به سوی اُمگا<sup>۳</sup> اظهار می‌دارد که شواهد قانع‌کننده‌ای در دست است مبنی بر اینکه تجربه‌گران حالت نزدیک به مرگ رو به افزایش هستند. همان‌طور که دیدیم، در فرهنگهای قبیله‌ای افرادی که به تجربه حالت نزدیک به مرگ دست یازیده‌اند اغلب چنان تغییر روحیه می‌یابند که به شمن مبدل

1. The Monroe Institute of Applied Sciences

2. Blue Ridge Mountains

3. *Heading toward Omega*

می‌شوند. تجربه‌گرانِ امروزی حالتِ نزدیک به مرگ نیز از نظر روحی و معنوی تغییر شخصیت می‌دهند و از شخصیت ماقبل این تجربه به شخصیتی مهربان و دوست‌داشتنی و حتی فراروانتر مبدل می‌شوند. رینگ از این مطالب چنین نتیجه می‌گیرد که شاید آنچه می‌بینیم در واقع «شمنی کردن بشریت مدرن» است [۳۸]. اما اگر چنین است، چرا تجربه‌گرانِ حالتِ نزدیک به مرگ افزایش می‌یابند؟ رینگ معتقد است که پاسخ هم ساده و هم عمیق است: آنچه ما شاهدش هستیم «جهشی تکاملی به سوی آگاهی برتر نزد تمامی بشریت» است.

تجربه‌ حالتِ نزدیک به مرگ تنها پدیدهٔ دگرگون‌کننده‌ای نیست که از روان جمعی انسان بیرون زده است. گروسو بر این باور است که افزایش رؤیت حضرت مریم در سدهٔ گذشته پیامدهای تطوری و تکاملی هم داشته است. به همین سان، بسیاری از پژوهشگران، از جمله راشکه و واله، بر این گمان‌اند که وفور پدیدار شدن بشقابهای پرنده در چند دههٔ گذشته اهمیت و اعتبار تکاملی داشته است. چند تن از پژوهشگران از جمله رینگ چنین اظهار داشته‌اند که برخورد با بشقابهای پرنده در واقع بسیار شبیه همان رسم پاگشایی شمنی است و شاهد دیگری است بر شمنیزه شدن انسانیت جدید. شترایبر هم بر همین عقیده است:

به گمان من تقریباً واضح است که در مورد پدیدهٔ بشقابهای پرنده چه خودبه‌خود و طبیعی رخ داده باشد چه عاملی یا کسی آنها را به راه انداخته باشد، آنچه ما با آن طرف هستیم جهشی تصاعدی است از یک نوع زیست‌شناختی به نوع دیگر. تصور می‌کنم چیزی که مشاهده می‌کنیم همان فرآیند تطور و تکامل است در حین عمل [۳۹].

اگر گمانه‌زنی‌هایی از این دست درست باشد، مقصود از این تغییر شکل تکاملی چیست؟ ظاهراً دو پاسخ وجود دارد. بسیاری از سنتهای کهن از زمانی سخن می‌گویند که هولوگرام واقعی فیزیکی بوده بسیار انعطاف‌پذیرتر از آنچه اکنون است، یعنی بسیار شبیه واقعیت سیال و بی‌شکل پس از حیات. فی‌المثل، بومیهای استرالیایی می‌گویند که زمانی، کلّ جهان زمان رؤیایی بوده. ادگار کیس همین نظر را بازگو می‌کند و می‌گوید که زمین «نخست به شکل اندیشه‌گون یا

خیالپردازانه بود که به هر صورت که می‌خواست خود را از خویشتن بیرون می‌کشید ... سپس مادی‌گرایی، به یاری روح که خود را با فشار بر ماده وارد ساخت، به زمین آمد [۴۰].

بومیهای استرالیایی هم می‌گویند که روزی فراخواهد رسید که زمین به زمان رؤیایی بازگردد. با روحیه خیالپردازیِ صرف می‌توان چنین تصور کرد که همان‌طور که فرامی‌گیریم چگونه هولوگرام واقعیت را هر چه بیشتر دستکاری کنیم، به همان نسبت هم به تحقق این پیشگویی نزدیک می‌شویم. و نیز به همان‌سان که ما در پرداختن به آنچه بیان و دان حدّ فاصلی میان آگاهی و محیطش می‌نامند می‌کوشیم، این پرسش هنوز باقی است که آیا برای ما تجربه واقعی که باز هم انعطاف‌پذیر باشد امکان‌پذیر خواهد بود؟ اگر پاسخ مثبت باشد ضروری است که بیش از آنچه اکنون می‌دانیم بیاموزیم که چگونه چنین محیط انعطاف‌پذیری را بی‌خطر و به سلامت به وجود آوریم، و شاید منظور و هدف فرآیندهای تکاملی که به نظر می‌آید در میان انسانهای امروزه رو به شکوفایی است همین باشد.

بسیاری از سنتهای قدیمی نیز در عین حال اعلام می‌دارند که خاستگاه انسانیت فقط روی زمین نیست و خانه اصلی ما نزد خداست، یا دست‌کم در قلمروی غیرجسمانی و بهشتی‌تر روح خالص است. به طور مثال، یک اسطوره هندویی می‌گوید آگاهی انسان به صورت موجی آغاز گشت که تصمیم گرفت اقیانوس «آگاهی را چنانچه هست، بی‌زمان، بی‌مکان، جاودانه و ابدی» [۴۱]، ترک گوید. و وقتی به خود آمد و بیدار شد، فراموش کرد که بخشی از این اقیانوس بی‌کران بوده است، و در عوض خود را جدا شده و منفک پنداشت. لوی می‌پندارد که رانده شدن آدم و حوا از بهشت نیز شاید روایت دیگری از این اسطوره باشد. خاطره‌ای کهن از اینکه چگونه آگاهی انسانی، جایی در گذشته بی‌انتهایش، خانه خود را در قلمروی نامستتر ترک کرد و فراموش نمود که خود جزئی از کلیت کیهانی همه چیزهاست [۴۲]. از این دیدگاه، زمین نوعی زمین بازی است «که در آن انسان آزاد است همه گونه لذات تن را تجربه کند به شرط آنکه بداند او نوعی فرافکنش هولوگرافیک است از یک ... بُعد فضایی با نظم برتر» [۴۳].

اگر این گفته صحت داشته باشد، آن جرقه‌های تکاملی که از میان روان جمعی ما شروع به چشمک زدن و رقصیدن کرده‌اند، ممکن است در حکم همان زنگ ساعت بیدارکننده ما باشد، صدای آن شیوری که به ما اطلاع می‌دهد که خانه حقیقی ما جای دیگری است و ما هرگاه که آرزو کنیم می‌توانیم به آنجا بازگردیم. به عنوان نمونه شترایبر، بر این باور است که دقیقاً به همین خاطر است که بشقابهای پرنده اینجا هستند:

به گمان من اینها شاید مثل قابله‌هایی عمل می‌کنند که قرار است ما را به جهان غیرجسمانی — که اصل و منشأ ماست — بیاورند. برداشت من این است که جهان جسمانی تنها نمونه کوچکی است میان گستره‌ای بسیار وسیعتر و واقعیت اساساً به شیوه‌ای غیرجسمانی شکوفا می‌شود. من گمان نمی‌کنم که واقعیت فیزیکی و جسمانی منبع اصلی هستی است. فکر می‌کنم که هستی، به مثابه آگاهی، شاید قبل از جهان جسمانی بوده باشد [۴۴].

نویسنده‌ای به نام ترنس مک‌کنا<sup>۱</sup>، یکی دیگر از حامیان بسیار قدیمی الگوی هولوگرافیک، موافق این گفته‌هاست:

همه این قضایا ظاهراً دربارهٔ این است که از زمان وقوف بر وجود روح تا عصر رفع نیروهای ویرانگر (آخرالزمانی)<sup>۲</sup> تقریباً پنجاه هزار سال بیشتر نگذشته است. شکی در این نیست که ما اینک در واپسین ثانیه‌های تاریخی آن بحران قرار داریم — بحرانی که مبتنی بر پایان تاریخ است و عزیمت ما از این سیاره، و پیروزی بر مرگ. در واقع ما فاصله‌مان را با عظیم‌ترین واقعه‌ای که اکولوژی سیاره‌ای قادر به برخورد با آن است کم می‌کنیم — یعنی آزادسازی حیات از قید انجماد تاریک ماده [۴۵].

البته که همه این افکار تنها گمانه‌زنی است و بس. ولی چه ما، آن‌طور که شترایبر و مک‌کنا می‌گویند در آستانهٔ یک گذار یا انتقال [به ساحت دیگر وجود]

1. Terence McKenna

2. apocalyptic

قرار داشته باشیم یا نه، و چه آن نقطه عطف تغییر شکل و گذار در آینده بسیار دور قرار داشته باشد، در هر صورت واضح است که در حال طی کردن گونه‌ای فرآیند تکامل روحانی هستیم. با توجه به طبیعت هولوگرافیک جهان، روشن است که دست‌کم چیزی شبیه دو امکانی که برشمردیم در جایی، زمانی در انتظار ماست. اگر قرار است به این وسوسه دچار شویم که بپذیریم رهایی از قید جسم، غایت تکامل انسانی است، شواهدی در دست است که نشان می‌دهد فضا و قلمروی انعطاف‌پذیرتر و مثالی‌تر جهان بعد از مرگ تنها در حکم گام اولیه است. به یاد بیاوریم آنچه سوئدنیبرگ گفت: «ورای آسمانی که دیدم، آسمان دیگری بود چنان به دید من درخشان و بی‌شکل که فقط به صورت رشته‌ای از نور ظاهر شده بود» [۴۶]. تجربه گران حالت نزدیک به مرگ نیز گاه به قلمروهایی از این دست اشاره و آنها را بخوبی توصیف کرده‌اند. «سطوح برتر بسیاری در کار است، و جهت رجعت به خدا و رسیدن به اقلیمی که روح او در آن سکنی‌گزیده لازم است که هر بار پوشش خود را برکنده و تازه‌تر کنیم تا روح واقعاً آزاد شود». این را یکی از آزمون‌شونده‌های ویتون می‌گوید و ادامه می‌دهد: «فراگرد فراگیری و آموزش هیچ‌گاه متوقف نخواهد شد ... گاه به ما اجازه می‌دهند نیم‌نگاهی گذرا به سطوح برتر [واقعیت] ببندازیم که هر یک روشن‌تر و درخشانتر از ساحت قبلی است» [۴۷].

ممکن است به دید عده‌ای وحشتناک بیاید که هرچه انسان عمیق‌تر به داخل نظم مستتر رسوخ می‌کند، واقعیت نیز هرچه بیشتر فرکانس‌گونه می‌شود. و این قابل فهم است. واضح است که ما هنوز نظیر کودکانی هستیم که با رنگ کردن نقاشیها در کتاب نقاشی احساس امنیت می‌کنیم، و هنوز برای اینکه خود آشکال آزاد خود را بدون خطوط پیرامونی، که دست ناشی ما را هدایت می‌کنند، بکشیم آماده نیستیم. فرورفتن در قلمروی مملو از نور جاری سوئدنیبرگ نظیر فروردنمان است در توهم کاملاً روان و سیال ال‌اس‌دی. و ما هنوز آنچنان بالغ و قادر به مهار عواطف خود، برداشتهایمان و باورهایمان نیستیم که بتوانیم با هیولاهایی که روان ما برایمان هر دم تولید می‌کند رودررو شویم. ولی شاید به همین خاطر است که داریم می‌آموزیم که در اینجا با مقدار کمی

از عامل عینی-ذهنی چگونه سروکار داشته باشیم، در قالب برخوردهایی نسبتاً محدود با عنصری مثالی که بشقابهای پرنده و تجربیات مشابه در اختیارمان می‌گذارند.

و شاید به همین خاطر است که هستیهای نورانی مدام به ما می‌گویند که مقصود و هدف زندگی آموختن است.

براستی که ما داریم سیر و سلوک شمن‌ها را طی می‌کنیم؛ کودکانی هستیم که می‌کوشیم در زمینه امر مقدس متخصصان ماهر شویم. داریم یاد می‌گیریم چگونه با مسئله انعطاف‌پذیری کنار بیاییم، عاملی که بخش اصلی جهانی است که در آن ذهن و واقعیت حکم یک تداوم و تسلسل واحد را دارند. و در این سیر و سلوک یک درس از همه بیشتر اهمیت پیدا می‌کند. تا زمانی که آزادی بی‌شکل و خارق‌العاده جهان دیگر هنوز برایمان وحشت‌انگیز و ترسناک جلوه کند، ما برای خود به رؤیاپردازی در باب هولوگرامی می‌پردازیم که به راحتی در دسترس بوده و خوب تعریف شده باشد.

ولی ما باید همیشه به اخطار بوهم گوش فرادهم که می‌گوید طبقه‌بندی‌های مفهومی‌ای که ما به کار می‌بریم تا جهان را تقطیع و تجزیه کنیم، کار خودمان است. اینها جایی در «آنجا» ندارند، چون در «آنجا» فقط تمامیت تقسیم‌ناپذیر در کار است، یعنی برهنه. و ما هرگاه که توانستیم از عرصه تحمیلی طبقه‌بندی‌های مفهومی فرابگذریم آن‌گاه باید همواره خود را آماده سازیم که به جلو حرکت کنیم، از یک حالت روحی به حالت روحی دیگر رویم، یا به گفته سری اورویندو از اشراقی به اشراق دیگر. چه قصد و نظر ما همان قدر که به ظاهر ساده به نظر می‌آید بی‌انتهاست.

ما تازه داریم، به گفته بومیهای استرالیا، می‌آموزیم که چگونه در جاودانگی دوام آوریم.



## یادداشتها

### مقدمه

1. Irvin L. Chid. "Psychology and Anomalous Observations." *American Psychologist* 40, no. 11 (November 1985) pp. 1219–230.

### ۱. مغز همچون هولوگرام

1. Wilder Penfield. *The Mystery of the Mind: A Critical Study of Consciousness and the Human Brain* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1975).
2. Karl Lashley, "In Search of the Engram," in *Physiological Mechanisms in Animal Behavior* (New York: Academic Press, 1950), pp. 454–82.
3. Karl Pribram, "The Neurophysiology of Remembering," *Scientific American* 220 (January 1969), p. 75.
4. Karl Pribram, *Languages of the Brain* (Monterey, Calif.: Wadsworth Publishing, 1977), p. 123.
5. Daniel Goleman, "Holographic Memory: Karl Pribram Interviewed by Daniel Goleman," *Psychology Today* 12, no. 9 (February 1979), p. 72.
6. J. Collier, C. B. Burckhardt, and L. H. Lin, *Optical Holography* (New York: Academic Press, 1971).
7. Pieter van Heerden, "Models for The Brain," *Nature* 227 (July 25, 1970), pp. 410–11.
8. Paul Pietsch, *Shufflebrain: The Quest for the Hologramic Mind* (Boston: Houghton Mifflin, 1981), p. 78.
9. Daniel A. Pollen and Michael C. Tractenberg, "Alpha Rhythm and Eye Movements in Eidetic Imagery," *Nature* 237 (May 12, 1972), p. 109.
10. Pribram, *Languages*, p. 169.
11. Paul Pietsch, "Shufflebrain," *Harper's Magazine* 244 (May 1972), p. 66.
12. Karen K. DeValois, Russell L. DeValois, and W.W. Yund, "Responses of Striate Cortex Cells to Grating and checkerboard Patterns," *Journal of Physiology*, vol. 291 (1979), pp. 483–505.
13. Goleman, *Psychology Today*, p.71.
14. Larry Dossey, *space, Time, and Medicine* (Boston: New Science Library, 1982), pp. 108–9.



15. Richard Restak, "Brain Power: A New theory," *Science Digest* (March 1981), p. 19.
16. Richard Restak, *The Brain* (New York: Warner Books, 1979), p. 253.

۲. کیہان ہمچون ہولوگرام

1. Basil J. Hiley and F. David Peat, "The Development of David Bohm's Ideas from the Plasma to the Implicate Order," in *Quantum Implications*, ed. Basil J. Hiley and F. David Peat (London: Routledge & Kegan Paul, 1987) p. 1.
2. Nick Herbert, "How Large is Starlight? A Brief Look at Quantum Reality," *Revision* 10, no. 1 (Summer 1987), pp. 31–35
3. Albert Einstein, Boris Podolsky, and Nathan Rosen, "Can Quantum Mechanical Description of Physical Reality Be Considered Complete?" *Physical Review* 47 (1935), p. 777.
4. Hiley and Peat, *Quantum*, p. 3.
5. John P. Briggs and F. David Peat, *Looking Glass Universe* (New York: Simon & Schuster, 1984), p. 96.
6. David Bohm, "Hidden Variables and the Implicate Order," in *Quantum Implications*, ed. Basil J. Hiley and F. David Peat (London: Routledge & Kegan Paul, 1987), p. 38.
7. "Nonlocality in Physics and Psychology: An Interview with John Stewart Bell," *Psychological Perspectives* (Fall–Winter 1988), p. 306.
8. Robert Temple, "An Interview with David Bohm," *New Scientist* (November 11, 1982), p. 362.
9. Bohm, *Quantum*, p. 40.
10. David Bohm, *Wholeness and the implicate order* (London: Routledge & Kegan Paul, 1980), p. 205.
11. Private Communication with author, October 28, 1988.
12. Bohm, *Wholeness*, p. 192.
13. Paul Davies, *Superforce* (New York: Simon & Schuster, 1984), p. 48.
14. Lee Smolin, "What is Quantum Mechanics Really About?" *New Scientist* (October 24, 1985), p. 43.
15. Private Communication With author, October 14, 1988.
16. Saybrook Publishing Company, *The Reach of the Mind : Nobel Prize Conversations* (Dallas, Texas: Saybrook Publishing Co., 1985), p. 91.
17. Judith Hooper, "An Interview With Karl Pribram," *Omni* (October 1982), p. 135.
18. Private Communication with author, February 8, 1989.
19. Renee Weber, "The Enfolding-Unfolding Universe: A Conversation With David Bohm," in *The Holographic Paradigm*, ed. Ken Wilber (Boulder, Colo.: New Science Library, 1982), pp. 83–84.
20. *Ibid.*, p. 73.

۳. الگوی هولوگرافیک و روان‌شناسی

1. Renee Weber, "The Enfolding-Unfolding Univeres: A Conversation With David Bohm," in *The Holographic Paradigm*, ed. Ken Wilber (Boulder, Colo.: New Science Library, 1982), p. 72.
2. Robert M. Anderson, "Jr, A Holographic Model Of Transpersonal Consciousness," *Journal of Transpersonal Psychology* 9, no. 2 (1977), p. 126.
3. Jon tolaas and Montague Ullman, "Extrasensory Communication and Dreams," in *Handbook of Dreams*, ed. Binjamin B. Wolman (New York: Van Nostrand Reinhold, 1979), pp. 178–79.
4. Private Communication with author, October 31, 1988.
5. Montague Ullman, "Wholeness and Dreaming," in *Quantum Implications*, ed. Basil J. Hiley and F. David Peat (New York: Routledge & Kegan Paul, 1987), p. 393.
6. I. Matte-Blanco, "A study of Schizophrenic Thinking: Its Expression in Terms of Symbolic Logic and Its Representation in Terms of Multidimensional space," *International Journal of Psychiatry* 1, no. 1 (January 1965), p. 93.
7. Montague Ullman, "Psi and Psychopathology," Paper delivered at the American Society for Psychical Research conference on Psychic Factors in Psychotherapy, November 8, 1986.
8. See Stephen LaBerge, *Lucid Dreaming* (Los Angeles: Jeremy P. Tarcher, 1985).
9. Fred Alan Wolf, *Star Wave* (New York: Macmillan, 1984), p. 238.
10. Jayne Gackenbach, "Interview with Physicist Fred Alan Wolf on the Physics of Lucid Dreaming," *Lucidity Letter* 6, no. 1 (June 1987), p. 52.
11. Fred Alan Wolf, "The Physics of Dream Consciousness: Is the Lucid Dream a Parallel Universe?" *Second Lucid Dreaming Symposium Proceedings/Lucidity Letter* 6, no. 2 (December 1987), p. 133.
12. Stanislav Grof, *Realms of the Human Unconscious* (New York: E. P. Dutton, 1976), p. 20.
13. *Ibid.*, p. 236.
14. *Ibid.*, pp. 159–60.
15. Stanislav Grof, *The Adventure of Self-Discovery* (Albany, N.Y.: State University of New York Press, 1988), pp. 108–9.
16. Stanislav Grof, *Beyond the Brain* (Albany, N.Y.: State University of New York Press, 1985), p. 31.
17. *Ibid.*, p. 78.
18. *Ibid.*, p. 89.
19. Edgar A. Levenson, "A Holographic Model of Psychoanalytic Change," *Contemporary Psychoanalysis* 12, no. 1 (1975), p. 13.
20. *Ibid.*, p. 19.
21. David Shainberg, "Vortices of Thought in the Implicate Order," in *Quantum Implications*, ed. Basil J. Hiley and F. David Peat (New York: Routledge & Kegan Paul, 1987), p. 402.
22. *Ibid.*, p. 411.
23. Frank Putnam, *Diagnosis and Treatment of Multiple Personality Disorder* (New York: Guilford, 1988), p. 68.

24. "Science and Synchronicity: A Conversation With C. A. Meier," *Psychological Perspectives* 19, no. 2 (Fall-Winter 1988), p. 324.
25. Paul Davies, *The Cosmic Blueprint* (New York: Simon & Schuster, 1988), p. 162.
26. F. David Peat, *Synchronicity: The Bridge Between Mind and Matter* (New York: Bantam Books, 1987), p. 235.
27. *Ibid.*, p. 239.

#### ۴. من ترانهٔ تن هولوغرافیک را می‌خوانم

1. Stephanie Matthews-Simonton, O. Carl Simonton, and James L. Creighton, *Getting Well Again* (New York: Bantam Books, 1980), pp. 6–12.
2. Jeanne Achterberg, "Mind and Medicine: The Role of Imagery in Healing," *ASPR Newsletter* 14, no. 3 (June 1988), p. 20.
3. Jeanne Achterberg, *Imagery in Healing* (Boston, Mass: New Science Library, 1985), p. 134.
4. Private communication with author, October 28, 1988.
5. Aehterberg, *ASPR Newsletter*, p. 20.
6. Achterberg, *Imagery*, pp. 78–79.
7. Jeanne Achterberg, Ira Collierain, and pat Craig, "A Possible Relationship between Cancer, Mental Retardation, and Mental Disorders," *Journal of Social Science and Medicine* 12 (May 1978), pp. 135–39.
8. Bernie S. Sigel, *Love, Medicine, and Miracles* (New York: Harper & Row, 1986), p. 32.
9. Achterberg, *Imagery*, pp. 182–87.
10. Bernie S. Siegel, *Love*, p. 29.
11. Charles A. Garfield, *Peak Performance: Mental Training Techniques of the World's Greatest Athletes* (New York: Warner Books, 1984), p. 16.
12. *Ibid.*, p. 62.
13. Mary Orser and Richard Zarro, *changing Your Destiny* (New York: Harper & Row, 1989), p. 60.
14. Barbara Brown, *Supermind: The Ultimate Energy* (New York: Harper & Row, 1980), p. 274: as quoted in Larry Sossey, *Space, Time, and Medicine* (Boston, Mass.: New Science Library, 1982), p. 112.
15. Brown, *Supermind*, p. 275: as quoted in Dossey, *Space*, pp. 112–13.
16. Larry Dossey, *Space, Time, and Medicine* (Boston, Mass.: New Science Library, 1982), p. 112.
17. Private communication with author, February 8, 1989.
18. Brendan O'Regan, "Healing, Remission, and Miracle Cures", *Institute of Noetic Sciences Special Report* (May 1987), p. 3.
19. Lewis Thomas, *The Medusa and the Snail* (New York: Bantam Books, 1980), p. 63.
20. Thomas J. Hurley III, "Placebo Effects: Unmapped Territory of Mind/Body Interactions," *Investigations* 2, no. 1 (1985), p. 9.
21. *Ibid.*
22. Steven Locke and Douglas Colligan, *The Healer Within* (New York: New American Library, 1986), p. 224.

23. Ibid., p. 227.
24. Bruno Klopfer, "Psychological Variables in Human Cancer," *Journal of Prospective Techniques* 31 (1957), pp. 331–40.
25. O'Regan, *Special Report*, p. 4.
26. G. Timothy Johnson and Stephen E. Goldfinger, *The Harvard Medical School Health Letter Book* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1981) p. 416.
27. Herbert Benson and David P. McCallie Jr, "Angina Pectoris and the Placebo Effect," *New England Journal of Medicine* 300, no. 25 (1979). pp. 1424–290.
28. Johnson and Goldfinger, *Health Letter Book*, p. 418.
29. Hurley, *Investigations*, p. 10.
30. Richard Alpert, *Be Here Now* (San Cristobal, N. M.: Lama Foundation, 1971).
31. Lyall Watson, *Beyond Supernature* (New York: Bantam Books, 1988), p. 215.
32. Ira L. Mintz. "A Note on the Addictive Personality," *American Journal of Psychiatry* 134, no. 3 (1977), p. 327.
33. Alfred Stelter, *Psi-Healing* (New York: Bantam Books, 1976), p. 8.
34. Thomas J. Hurley III. "Placebo Learning: The Placebo Effect as a Conditioned Response," *Investigations* 2, no. 1 (1985) p. 23.
35. O'Regan, *Special Report*, p. 3.
36. AS quoted in Thomas J. Hurley III, "Varieties of Placebo Experience: Can One Definition Encompass Them All?" *Investigations* 2, no. 1 (1985), p. 13.
37. Daniel Seligman, "Great Moments in Medical Research," *Fortune* 117, no. 5 (February 29, 1988), p. 25.
38. Daniel Goleman, "Probing the Enigma of Multiple Personality," *New York Times* (June 25, 1988), p. C1.
39. Private communication with author. January, 11, 1990.
40. Richard Restak, "People with Multiple Minds," *Science digest* 92, no. 6 (June 1984), p. 76.
41. Daniel Goleman, "New Focus on Multiple Personality," *New York times* (May 21, 1985), p. C1.
42. Truddi Chase, *When Rabbit Howls* (New York: E. P. Dutton, 1987), p. x.
43. Thomas J. Hurley III, "Inner Faces of Multipiocity," *Investigations* 1, no. 3/4 (1985), p. 4.
44. Thomas J. Hurley III, "Muitiplicity & the Mind-Body Problem: New Windows to Natural Plasticity," *Investigations* 1, no. 3/4 (1985), p. 19.
45. Bronislaw Malinowski, "Baloma: The Spirits of the Dead in the Trobriand Islands," *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 46 (1916), pp. 353–430.
46. Watson *Beyond Supernature* pp. 58–60.
47. Joseph Chilton Pearce, *The Crack in the Cosmic Egg* (New York: Pocket Books, 1974), p. 86.
48. Pamela Weintraub, "Preschool?" *Omni* 11, no. 11 (August 1989), p. 38.
49. Kathy A. Fackelmann, "Hostility Boosts Risk of Heart Trouble," *Science News* 135, no. 4 (January 28, 1989), p. 60.
50. Steven Locke, in *Longevity* (November 1989), as quoted in "Your Mind's Healing Powers," *Reader's Digest* (September 1989), p. 5.

51. Bruce Bower, "Emotion-Immunity Link in HIV Infection," *Science News* 134, no. 8 (August 20, 1988), p. 116.
52. Donald Robinson, "Your Attitude Can Make You Will," *Reader's Digest* (April 1987), p. 75.
53. Daniel Goleman in the *New York Times* (April 20, 1989), as quoted in "Your Mind's Healing Powers," *Reader's Digest* (September 1989), p. 6.
54. Robinson, *Reader's Digest*, p. 75.
55. Signe Hammer, "The Mind as Healer," *Science Digest* 92, no. 4. (April 1984). p. 100.
56. John Raymond, "Jack Schwarz: The Mind Over Body Man," *New Realities* 11, no. 1 (April 1978), pp. 72-76; see also, "Jack Schwarz: Probing... but No Needles Anymore." *Brain/Mind Bulletin* 4, no. 2 (December 4, 1978), p. 2.
57. Stelter, *Psi-Healing*, pp. 121-24.
58. Donna and Gilbert Grosvenor, "Ceyolon" *National Geographic* 129, no. 4 (April 1966).
59. D. D. Kosambi, "Living Prehistory in India," *scientific American* 216, no. 2 (February 1967), p. 104.
60. A. A. Mason, "A Case of Congenital Ichthyosiform," *British Medical Journal* 2 (1952), pp. 422-23.
61. O'Regan, Special Report, p. 9.
62. D. Scott Rogo, *Miracles* (New York: Dial Press, 1982), p. 74.
63. Herbert Thurston, *The Physical Phenomena of Mysticism* (Chicago: Henry Regnery Company, 1982), pp. 120-29.
64. Thomas of Celano, *Vita Prima* (1229), as quoted by Thurston, *Physical Phenomena*, pp. 45-46.
65. Alexander P. Dubrov and Veniamin N. Pushkin, *Parapsychology and Contemporary Science*, trans. Aleksandr Petrovich (New York: Plenum, 1982), p. 50.
66. Thurston, *Physical Phenomena*, p. 68.
67. Ibid.
68. Charles Fort, *The Complete Books of Charles Fort* (New York: Dover, 1974), p. 1022.
69. Ibid., p. 964.
70. Private communication with author , November 3, 1988.
71. Candace Pert with Harris Dienstfrey, "The Neuropeptide Network," in *Neuroimmunomodulation: Interventions in Aging and Cancer*, ed. Walter Pierpaoli and Novera Herbert Spector (New York: New York Academy of Sciences, 1988), pp. 189-94.
72. Terrence D. Oleson Richard J. Kroening, and David E. Bresler, "An Experimental Evaluation of Auricular Diagnosis: The Somatotopic Mapping of Musculoskeletal Pain at Ear Acupuncture Points," *Pain* 8 (1980), pp. 217-29.
73. Private communication with author. September 24, 1988.
74. Terrence D. Oleson and Richard J. Kroening, "Rapid Narcotic Detoxification in Chronic Pain Patients Treated with Auricular Electroacupuncture and Naloxone." *International Journal of the Addictions* 20, no. 9 (1985), pp. 1347-60.

75. Richard Leviton, "The Holographic Body," *East West* 18, no. 8 (August 1988), p. 42.
76. *Ibid.*, p. 45.
77. *Ibid.*, pp. 36–47.
78. "Fingerprints, a Clue to Senility," *Science Digest* 91, no. 11 (November 1983), p. 91.
79. Michael Meyer, "The Way the Whorls Turn," *Newsweek* (February 13, 1989), p. 73.

### ۵. جیبی پُر از معجزه

1. D. Scott Rogo, *Miracles* (New York: Dial Press, 1982), p. 79.
2. *Ibid.*, p. 58; see also, Herbert Thurston, *The Physical Phenomena of Mysticism* (London: Burns Oates, 1952); and A.P. Schimberly, *The Story of Therese Neumann* (Milwaukee, Wis.: Bruce Publishing Co., 1974).
3. David J. Bohm, "A New Theory of the Relationship of Mind and Matter," *Journal of the American Society for Psychical Research* 80, no. 2 (April 1986), p. 128.
4. *Ibid.*, p. 132.
5. Robert G. Jahn and Brenda J. Dunne, *Margins of Reality: The Role of Consciousness in the Physical World* (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1987), pp. 91–123.
6. Private communication with author, December 16, 1988.
7. Jahn and Dunne, *Margins*, p. 142.
8. Private communication with author, December 16, 1988.
9. Private communication with author, December 16, 1988.
10. Steve Fishman, "Questions for the Cosmos," *New York Times Magazine* (November 26, 1989), p. 55.
11. Private communication with author, November 25, 1988.
12. Rex Gardner, "Miracles of Healing in Anglo-Celtic Northumbria as Recorded by the Venerable Bede and His Contemporaries: A Reappraisal in the Light of Twentieth-Century Experience," *British Medical Journal* 287 (December 1983), p. 1931.
13. Max Freedom Long, *The Secret Science Behind Miracles* (New York: Robert Collier Publications, 1948), pp. 191–92.
14. Louis-Basile Carre de Montgeron, *La Verité des Miracles* (Paris: 1737), vol. i, p. 380, as quoted in H. P. Blavatsky, *Isis Unveiled*, vol. i (New York: J. W. Bouton, 1877), p. 374.
15. *Ibid.* p. 374.
16. B. Robert Kreiser, *Miracles, Convulsions, and Ecclesiastical Politics in Early Eighteenth-Century Paris* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1978), pp. 260–61.
17. Charles Mackey, *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds* (London: 1841), p. 318.
18. Kreiser, *Miracles*, p. 174.

19. Stanislav Grof, *Beyond the Brain* (Albany, N.Y.: State University of New York Press, 1985), p. 91.
20. Long, *Secret Science*, pp. 31–39.
21. Frank Podmore, *Mediums of the Nineteenth Century* vol. 2 (New Hyde Park, N.Y.: University books, 1963), p. 264.
22. Vincent H. Gaddis, *Mysterius Fires and Lights* (New York: Dell, 1967), pp. 114–15.
23. Blavatsky, *Isis*, p. 370.
24. Podmore, *Mediums*, p. 264.
25. Will and Ariel Durant, *The Age of Louis XIV*, vol. XIII (New York: Simon & Schuster, 1963), p. 73.
26. Franz Werfel, *The Song of Bernadette* (Garden City, N.Y.: Sun Dial Press, 1944), pp. 326–27.
27. Gaddis, *Mysterious Fires*, pp. 106–7.
28. *Ibid.*, p. 106.
29. Berthold Schwarz, "Ordeals by Serpents, Fire, and Strychnine," *Psychiatric Quarterly* 34 (1960), pp. 405–29.
30. Private communication with author, July 17, 1989.
31. Karl H. Pribram, "The Implicate Brain," in *Quantum Implications*, ed. Basil J. Hiley and F. David Peat (London: Routledge & Kegan Paul, 1987), p. 367.
32. Private communication with author, February 8, 1989; see also, Karl H. Pribram, "The Cognitive Revolution and Mind/Brain Issues," *American Psychologist* 41, no. 5 (May 1986), pp. 507–19.
33. Private communication with author, November 25, 1988.
34. Gordon G. Globus, "Three Holonomic Approaches to the Brain," in *Quantum Implications*, ed. Basil J. Hiley and F. David Peat (London: Routledge & Kegan Paul 1987), pp. 372–85; see also, Judith Hooper and Dick Teresi, *The Three-Pound Universe* (New York: Dell, 1986), pp. 295–300.
35. Private communication with author, December 16, 1988.
36. Malcom W. Browne, "Quantum Theory: Disturbing Questions Remain Unresolved," *New York Times* (February 11, 1986), p. C3.
37. *Ibid.*
38. Jahn and Dunne Margins, pp. 319–20; see also, Dietrick E. Thomsen, "Anomalons Get More and More Anomalous," *Science News* 125 (February 25, 1984).
39. Christine Sutton, "The Secret Life of the Neutrino," *New Scientist* 117, no. 1595 (January 14, 1988), pp. 53–57; see also, "Soviet Neutrions Have Mass," *New Scientist* 105, no. 1446 (March 7, 1985), p. 23; and Dietrick E. Thomsen, "Ups and Downs of Neutrino Oscillation," *Science News* 117, no. 24 (June 14, 1980), pp. 377–83.
40. S. Edmunds, *Hypnotism and the Supernormal* (London: Aquarian Press, 1967), as quoted in *Supernature*, Lyall Watson (New York: Bantam Books, 1973), p. 236.
41. Leonid L. Vasiliev, *Experiments in Distant Influence* (New York: E.P. Dutton, 1976).

42. See Russell Targ and Harold Puthoff, *Mind-Reach* (New York: Delacorte Press, 1977).
43. Fishman, *New York Times Magazine*, p. 55; see also, Jahn and Dunne, *Margins*, p. 187.
44. Charles Tart, "Physiological Correlates of Psi Cognition," *International Journal of Neuropsychiatry* 5, no. 4 (1962).
45. Targ and Puthoff, *Mind-Reach*, pp. 130–33.
46. E. Douglas Dean, "Plethysmograph Recordings of ESP Responses," *International Journal of Neuropsychiatry* 2 (September 1966).
47. Charles T. Tart, (New York: John Wiley & Sons, 1969), pp. 291–308.
48. *Ibid.*
49. John P. Briggs and F. David Peat, *Looking Glass Universe* (New York: Simon & Schuster, 1984), p. 87.
50. Targ and Puthoff, *Mind-Reach*, pp. 130–33.
51. Russell Targ, et al., *Research in Parapsychology* (Metuchen, N.J.: Scarecrow, 1980).
52. Bohm, *Journal of the American Society for Psychical Research*, p. 132.
53. Jahn and Dunne, *Margins*, pp. 257–59.
54. Gardner, *British Medical Journal*, p. 1930.
55. Lyall Watson, *Beyond Supernature* (New York: Bantam Books, 1988), pp. 189–91.
56. A. R. G. Owen, *Can We Explain the Poltergeist* (New York: Garrett Publications, 1964).
57. Erlendur Haraldsson, *Modern Miracles: An Investigative Report on Psychic Phenomena Associated with Sathya Sai Baba* (New York: Fawcett Columbine Books, 1987), pp. 26–27.
58. *Ibid.*, pp. 35–36.
59. *Ibid.*, p. 290.
60. Paramahansa Yogananda, *Autobiography of a Yogi* (Los Angeles: Self-Realization Fellowship, 1973), p. 134.
61. Rogo, *Miracles*, p. 173.
62. Lyall Watson, *Gifts of Unknown Things* (New York: Simon & Schuster, 1976), pp. 203–4.
63. Private communication with author, February 9, 1989.
64. Private communication with author, October 17, 1988.
65. Private communication with author, December 16, 1988.
66. Judith Hooper and Dick Teresi, *The Three-Pound Universe* (New York: Dell, 1986), p. 300.
67. Carlos Castaneda, *Tales of Power* (New York: Simon & Schuster, 1974), p. 100.
68. Marilyn Ferguson, "Karl Pribram's Changing Reality," in *The Holographic Paradigm*, ed. Ken Wilber (Boulder, Colo.: New Science Library, 1982), p. 24.
69. Erlendur Haraldsson and Loftur R. Gissurarson, *The Icelandic Physical Medium: Indridi Indridason* (London: Society for Psychical Research, 1989).



۶. دیدن ہولوگرافیکی

1. Karl Pribram, "The Neurophysiology of Remembering," *Scientific American* 220 (January 1969), pp. 76–78.
2. Judith Hooper, "Interview: Karl pribram" *Omni* 5, no. 1 (October 1982), p. 172.
3. Wil van Beek, *Hazrat Inayat Khan* (New York: Vantage Press, 1983), p. 135.
4. Barbara Ann Brennan, *Hands of Light* (New York: Bantam Books, 1987), pp. 3–4.
5. *Ibid.*, p. 4.
6. *Ibid.*, cover quote.
7. *Ibid.*, cover quote.
8. *Ibid.*, p. 26.
9. Private communication with author, November 13, 1988.
10. Shafica Karagulla, *Breakthrough to Creativity* (Marina Del Rey, Calif.: DeVorss, 1967), p. 61.
11. *Ibid.*, pp. 78–79.
12. W. Brugh Joy, *Joy's Way* (Los Angeles: J. P. Tarcher, 1979), pp. 155–56.
13. *Ibid.*, p. 48.
14. Michael Crichton, *Travels* (New York: Knopf, 1988), p. 262.
15. Ronald S. Miller, "Bridging the Gap: An Interview with Valerie Hunt," *Science of Mind* (October 1983), p. 12.
16. Private communication with author, February 7, 1990.
17. *Ibid.*
18. *Ibid.*
19. *Ibid.*
20. Valerie V. Hunt, "Infinite Mind," *Magical Blend*, no. 25 (January 1990), p. 22.
21. Private communication with author, October 28, 1988.
22. Robert Temple, "David Bohm" *New Scientist* (November 11, 1982), p. 362.
23. Private communication with author, November 13, 1988.
24. Private communication with author, October 18, 1988.
25. Private communication with author, November 13, 1988.
26. *Ibid.*
27. *Ibid.*
28. George F. Dole, *A View From Within* (New York: Swedenborg Foundation, 1985), p. 26.
29. George F. Dole, "An Image of God in a Mirror," in *Emanuel Swedenborg: A Continuing Vision*, ed. Robin Larsen (New York: Swedenborg Foundation, 1988), p. 376.
30. Brennan, *Hands*, p. 26.
31. Private communication with author, September 13, 1988.
32. Karagulla, *Breakthrough*, p. 39.
33. *Ibid.*, p. 132.
34. D. Scott Rogo, "Shamanism, ESP, and the Paranormal," in *Shamanism*, ed. Shirley Nicholson (Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House, 1987), p. 135.
35. Michael Harner and Gary Doore, "The Ancient Wisdom in Shamanic Cultures,"

- in *Shamanism*, ed. Shirley Nicholson (Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House, 1987), p. 10.
36. Michael Harner, *The Way of the Shaman* (New York: Harper & Row, 1980), p. 17.
  37. Richard Gerber, *Vibrational Medicine* (Santa Fe, N.M.: Bear & Co., 1988), p. 115.
  38. *Ibid.*, p. 154.
  39. William A. Tiller, "Consciousness, Radiation, and the Developing Sensory System," as quoted in *The Psychic Frontiers of Medicine*, ed. Bill Schul (New York: Ballantine Books, 1977), p. 95.
  40. *Ibid.*, p. 94.
  41. Hiroshi Motoyama, *Theories of the Chakras* (Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House, 1981), p. 239.
  42. Richard M. Restak, "Is Free Will a Fraud?" *Science Digest* (October 1983), p. 52.
  43. *Ibid.*
  44. Private communication with author, February 7, 1990.
  45. Private communication with author, November 13, 1988.

#### ۷. زمان خارج از ذهن

1. See Stephan A. Schwartz, *The Secret Vaults of Time* (New York: Grosset & Dunlap, 1978); Stanislaw Poniatowski, "Parapsychological probing of Prehistoric Cultures," in *Psychic Archaeology*, ed. J. Goodman (New York: G. P. Putnam & Sons, 1977); and Andrzej Borzowski, "Experiments With Ossowiecki," *International Journal of Parapsychology* 7, no. 3 (1965), pp. 259–84.
2. J. Norman Emerson, "Intuitive Archaeology," *Midden* 5, no. 3 (1973).
3. J. Norman Emerson, "Intuitive Archaeology: A Psychic Approach," *New Horizon* 1, no. (1974), p. 14.
4. Jach Harrison Pollak *Croiset the Clairvoyant* (New York: Doubleday, 1964).
5. Stephan A. Schwartz, *The secret Vaults of Time* (New York: Grosset & Dunlap, 1978), pp. X and 314.
6. Private communication with author, October 28, 1988.
7. Private Communication with author, October 18, 1988.
8. See Glenn D. Kittler *Edgar Cayce on the Dead Sea Scrolls* (New York: Warner Books, 1970).
9. Marilyn Ferguson, "Quantum Brain-Action Approach Complements Holographic Model," *Brain-Mind Bulletin*, Updated Special issue (1978), p. 3.
10. Edmund Gurney, F. W. H. Myers, and Frank Podmore, *Phantasms of the Living* (London: Trubner's, 1886).
11. See J. Palmer, "A Community Mail Survey of Psychic Experiences," *Journal of the American Society for Psychical Research* 73 (1979), pp. 221–51; H. Sidgwich and committee, "Report on the Census of Hallucinations," *Proceedings of the Society for Psychical Research* 10 (1894), pp. 187–96.
12. W. Y. Evans-Wentz, *The Fairy-Faith in Celtic Countries* (Oxford: Oxford University Press, 1911), 485.

13. Ibid., p. 123
14. Charles Fort, *New Lands* (New York: Boni & Liveright, 1923), p. 111.
15. See Max Freedom Long, *The Secret Science Behind Miracles* (Tarrytown, N.Y.: Robert Collier Publications, 1948), pp. 206–8.
16. Editors of Time-Life Books, *Ghosts* (Alexandria, Va.: Time-Life Books, 1984), p. 75.
17. Editors of Reader's Digest, *Strange Stories, Amazing Facts* (Pleasantville, N.Y.: Reader's Digest Association, 1976), pp. 384–85.
18. J. B Rhine, "Experiments Bearing on the Precognition Hypothesis: III. Mechanically Selected Cards," *Journal of Parapsychology* 5 (1941).
19. Helmut Schmidt, "Psychokinesis," in *Psychic Exploration: A Challenge to Science*, ed. Edgar Mitchell and John White (New York: G. P. Putnam's, Sons, 1974), pp. 179–93.
20. Montague Ullman, Stanley Krippner, and Alan Vaughan, *Dream telepathy* (New York: Macmillan, 1973).
21. Russell Targ and Harold Puthoff, *Mind-Reach* (New York: Delacorte Press, 1977), p. 116.
22. Robert G. Jahn and Brenda J. Dunne, *Margins of Reality* (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1987), pp. 160, 185.
23. Jule Eisenbud, "A Transatlantic Experiment in Precognition with Gerard Croiset," *Journal of American Society of Psychological Research* 67 (1973), pp. 1–25; see also W. H. C. Tenhaeff, "Seat Experiments with Gerard Croiset," *Proceedings Parapsychology* 1 (1960), pp. 53–65; and U. Timm, "Neue Experimente mit dem Sensitiven Gerard Croiset," *Z. F. Parapsychologia und Grezgeb. dem Psychologia* 9 (1966), pp. 30–59.
24. Marilyn Ferguson, *Bulletin*, p. 4.
25. Personal communication with author, September 26, 1989.
26. David Loye, *The Sphinx and the Rainbow* (Boulder, Col.: Shambhala, 1983).
27. Bernard Gittelsohn, *Intangible Evidence* (New York: Simon & Schuster, 1987), p. 174.
28. Eileen Garrett, *My Life as a Search for the Meaning of Mediumship* (London: Ryder & Company, 1949), p. 179.
29. Edith Lyttelton, *Some Cases of Prediction* (London: Bell, 1937).
30. Louisa E. Rhine, "Frequency of Types of Experience in Spontaneous Precognition," *Journal of Parapsychology* 18, no. 2 (1954); See also "Precognition and Intervention," *Journal of Parapsychology* 19 (1955); and *Hidden Channels of the Mind* (New York: Sloane Associates, 1961).
31. E. Douglas Dean, "Precognition and Retrocognition," in *Psychic Exploration*, ed. Edgar D. Mitchell and John White (New York: G. P. Putnam's Sons, 1974), p. 163.
32. See A. Foster, "ESP Tests With American Indian Children," *Journal of Parapsychology* 7, no. 94 (1943); Dorothy H. Pope, "ESP Tests With Primitive People" *Parapsychology Bulletin* 30, no. 1 (1953); Ronald Rose and Lyndon Rose, "Psi Experiments with Australian Aborigines," *Journal of Parapsychology* 15, no. 122 (1951); Robert L. Van de Castle, "Anthropology and Psychic Research," in

- Psychic Exploration*, ed. Edgar D. Mitchell and John White (New York: G. P. Putnam's Sons, 1974); and Robert L. Van de Castle, "Psi Abilities in Primitive Groups," *Proceedings of the Parapsychological Association* 7, no. 97 (1970).
33. Ian Stevenson, "Precognition of Disasters," *Journal of the American Society for Psychical Research* 64, no. 2 (1970).
  34. Karlis Osis and J. Fahler, "Space and Time Variables in ESP," *Journal of the American Society For Psychical Research* 58 (1964).
  35. Alexander P. Dubrov and Veniamin N. Pushkin, *Parapsychology and Contemporary Science*, Trans. Aleksandr Petrovich (New York: Consultants Bureau, 1982), pp. 93–104.
  36. Arthur Osborn, *The Future Is Now: The Significance of Precognition* (New York: University Books, 1961).
  37. Ian Stevenson, "A Review and Analysis of Paranormal Experiences Connected With the Sinking of the Titanic," *Journal of the American Society for Psychical Research* 54 (1960), pp. 153–71; see also Ian Stevenson, "Seven More Paranormal Experiences Associated With the Sinking of the Titanic," *Journal of The American Society for Psychical Research* 59 (1956), pp. 211–25.
  38. Loye, *Sphinx*, pp. 158–65.
  39. Private communication with author, October 28, 1988.
  40. Gittelson, *Evidence*, p. 175.
  41. *Ibid.*, p. 125.
  42. Long, *op. cit.*, p. 156.
  43. Shafica Karagulla, *Breakthrough to Creativity* (Marina Del Rey, Calif.: DeVors, 1967), p. 206.
  44. According to H. N. Banerjee, in *Americans Who Have Been Reincarnated* (New York: Macmillan Publishing Company, 1980), p. 195, one study done by James Parejko, a Professor of Philosophy at Chicago State University, revealed that 93 out of 100 hypnotized volunteers Produced Knowledge of a Possible Previous existence; Whitton Himself has found that all of his hypnotizable subjects were able to recall such memories.
  45. M. Gerald Edelstein, *Trauma, Trance and Transformation* (New York: Brunner / Mazel, 1981).
  46. Michael Talbot, "Lives: between Lives: An Interview with Dr. Joel Whitton" *Omni WholeMind Newsletter* 1, no. 6 (May 1988), p. 4.
  47. Joel L. Whitton and Joe Fisher, *Life between Life* (New York: Doubleday, 1986), pp. 116–27.
  48. *Ibid.*, p. 154.
  49. *Ibid.*, p. 156.
  50. Private communication with author, November 9, 1987.
  51. Whitton and Fisher, *Life*, p. 43.
  52. *Ibid.*, p. 47.
  53. *Ibid.*, pp. 152–53.
  54. *Ibid.*, p. 52.
  55. William E. Cox, "Precognition: An Analysis I and II," *Journal of the American Society for Psychical Research* 50 (1956).

56. Whitton and Fisher, *Life*, p. 186.
57. See Ian Stevenson, *Twenty Cases Suggestive of Reincarnation* (Charlottesville, Va.: University Press of Virginia, 1974); *Cases of the Reincarnation Type* (Charlottesville, Va.: University Press of Virginia, 1974), vols. 1–4 ; and *Children Who Remember Their Past Lives* (Charlottesville, Va.: University Press of Virginia, 1987).
58. See References above.
59. Ian Stevenson, *Children Who Remember Previous Lives* (Charlottesville, Va.: University Press of Virginia, 1987), pp. 240–43.
60. *Ibid.*, pp. 259–60.
61. Stevenson, *Twenty Cases*, p. 180.
62. *Ibid.*, pp. 196, 233.
63. *Ibid.*, p. 92.
64. Sylvia Cranston and Carey Williams, *Reincarnation: A New Horizon in Science, Religion, and Society* (New York: Julian Press, 1984), p. 67.
65. *Ibid.*, p. 260.
66. Ian Stevenson, "Some Questions Related to Cases of The Reincarnation Type," *Journal of the American Society for Psychological Research* (October 1974), p. 407.
67. Stevenson, *Children*, p. 255.
68. *Journal of the American Medical Association* (December 1, 1975), as quoted in Cranston and Williams, *Reincarnation*, p. x.
69. J. Warneck, *Die Religion der Batak* (Gottingen, 1909), as quoted in Holger Kalweit, *Dreamtime and Inner Space: The World of the Shaman* (Boulder, Colo.: Shambhala, 1984), p. 23.
70. Basil Johnston, *Und Manitu erhuf die Welt. Mythen and Visionen der Ojibwa* (Cologne: 1979), as quoted in Holger Kalweit, *Dreamtime and Inner Space: The World of the Shaman* (Boulder, Colo.: Shambhala, 1984), p. 25.
71. Long, *op. cit.*, pp. 165–69.
72. *Ibid.*, p. 193.
73. John Blofeld, *The Tantric Mysticism of Tibet* (New York: E. P. Dutton, 1970), p. 84; See also Alexandra David-Neel, *Magic and Mystery in Tibet* (Baltimore, Md.: Penguin Books, 1971), p. 293.
74. Henry Corbin, *Creative Imagination in The Sufism of Ibn 'Arabi*, trans. Ralph Manheim (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1969), pp. 221–36.
75. Hugh Lynn Cayce, *The Edgar Cayce Reader*. vol. II (New York: Paperback Library, 1969), pp. 25–26; see also Noel Langley, *Edgar Cayce on Reincarnation* (New York: Warner Books, 1967), p. 43.
76. Paramahansa Yogananda, *Man's Eternal Quest* (Los Angeles: Self Realization Fellowship, 1982), p. 238.
77. Thomas Byron, *The Dhammapada: The Sayings of Buddha* (New York: Vintage Books, 1976), p. 13.
78. Swami Prabhavananda and Frederick Manchester, Trans., *The Upanishads* (Hollywood, Calif.: Vedanta Press, 1975), p. 177.
79. Iamblichus, *The Egyptian Mysteries*, Trans. Alexander Wilder (New York: Metaphysical Publications, 1911), pp. 122, 175, 259–60.

80. Matthew 7: 7,17, 20.
81. Rabbi Adin Steinsaltz., *The Thirteen-Petaled Rose* (New York: Basic Books, 1980), pp. 64–65.
82. Jean Houston, *The Possible Human* (Los Angeles: J. P. Tarcher, 1982), pp. 200–5.
83. Mary Orser and Richard A. Zarro, *Changing Your Destiny* (San Francisco: Harper & Row, 1989), p. 213.
84. Florence Graves, "The Ultimate Frontier: Edgar Mitchell, The Astronaut-Turned-Philosopher Explores Star Wars, Spirituality, and How We Create Our Own Reality," *New Age* (May/June 1988), p. 87.
85. Helen Wambach, *Reliving Past Lives* (New York: Harper & Row, 1978), p. 116.
86. *Ibid.*, pp. 128–34.
87. Chet B. Snow and Helen Wambach, *Mass Dreams of the Future* (New York: McGraw-Hill, 1989), p. 218.
88. Henry Reed, "Reaching into the Past with Mind over Matter," *Venture Inward* 5, no. 3 (May/June 1989), p. 6.
89. Anne Moberly and Eleanor Jourdain, *An Adventure* (London: Faber, 1904).
90. Andrew Mackenzie, *The Unexplained* (London: Barker, 1966), as quoted in Ted Holiday, *The Goblin Universe* (St. Paul, Minn.: Llewellyn Publications, 1986), p. 96.
91. Gardner Murphy and H. L. Klemme, "Unfinished Business," *Journal of the American Society for Psychological Research* 60, no. 4 (1966), p. 5.

#### ۸. سفر در سوپرهولوگرام

1. Dean Shields, "A Cross-Cultural Study of Beliefs in out-of-The-Body Experiences," *Journal of the Society for Psychological Research* 49 (1978), pp. 697–741.
2. Erika Bourguignon, "Dreams and Altered States of Consciousness in Anthropological Research," in *Psychological Anthropology*, ed. F. L. K. Hsu (Cambridge Mass.: Schenkman, 1972), p. 418.
3. Celia Green, *Out-of-the-Body Experiences* (Oxford, England: Institute of Psychophysical Research, 1968).
4. D. Scott Rogo, *Leaving the Body* (New York: Prentice-Hall, 1983), p. 5.
5. *Ibid.*
6. Stuart W. Twemlow, Glen O. Gabbard, and Fowler C. Jones, "The Out-of-Body Experience: I, Phenomenology; II, Psychological Profile; III, Differential Diagnosis" (Papers delivered at the 1980 Convention of the American Psychiatric Association). See also Twemlow, Gabbard, and Jones, "The Out-of-Body Experience: A Phenomenological Typology Based on Questionnaire Responses," *American Journal of Psychiatry* 139 (1982), pp. 450–55.
7. *Ibid.*
8. Bruce Greyson and C. P. Flynn, *The Near-Death Experience* (Chicago: Charles C. Thomas, 1984), as quoted in Stanislov Grof, *The Adventure of Self-Discovery* (Albany, N.Y.: SUNY Press, 1988), pp. 71–72.

9. Michael B. Sabom, *Recollections of Death* (New York: Harper & Row, 1982), p. 184.
10. Jean-Noel Bassior, "Astral Travel," *New Age Journal* (November/December 1988), p. 46.
11. Charles Tart, "A Psychophysiological Study of Out-of-the-Body Experiences in a Selected Subject," *Journal of the American Society for Psychical Research* 62 (1968), pp. 3–27.
12. Karlis Osis, "New ASPR Research on Out-of-the-Body Experiences," *Newsletter of the American Society for Psychical Research* 14 (1972); see also Karlis Osis, "Out-of-Body Research at the American Society for Psychical Research," in *Mind beyond the Body*, ed. D. Scott Rogo (New York: Penguin, 1987), pp. 162–69.
13. D. Scott Rogo, *Psychic Breakthroughs Today* (Wellingborough, Great Britain: Aquarian Press, 1987), pp. 163–64.
14. J. H. M. Whiteman, *The Mystical Life* (London: Faber, & Faber, 1961).
15. Robert A. Monroe, *Journeys Out of the Body* (New York: Anchor Press/Doubleday, 1971), p. 183.
16. Robert A. Monroe, *Far Journeys* (New York: Doubleday, 1985), p. 64.
17. David Eisenberg, With Thomas Lee Wright, *Encounters with Qi* (New York: Penguin, 1987), pp. 79–87.
18. Frank Edwards, "People Who Saw Without Eyes," *Strange People* (London: Pan Books, 1970).
19. A. Ivanov, "Soviet Experiments in Eyeless Vision," *International Journal of Parapsychology* 6 (1964); see also M. M. Bongard and M. S. Smirnov, "About the 'Dermal Vision' of R. Kuleshova," *Biophysics* 1 (1965).
20. A. Rosenfeld, "Seeing Colors With the Fingers," *Life* (June 12, 1964); for a more extensive report of Kuleshova and "eyeless sight" in general, see Sheila Ostrander and Lynn Schroeder, *Psychic Discoveries Behind the Iron Curtain* (New York: Bantam Books, 1970), pp. 170–85.
21. Rogo, *Psychic Breakthroughs*, p. 161.
22. *Ibid.*
23. Janet Lee Mitchell, *Out-of-Body Experiences* (New York: Ballantine Books, 1987), p. 81.
24. August Strindberg, *Legends* (1912 edition), as quoted in Colin Wilson, *The Occult* (New York: Vintage Books, 1973), pp. 56–75.
25. Monroe, *Journeys out of the Body*, p. 184.
26. Whiteman, *Mystical Life*, as quoted in Mitchell, *Experiences*, p. 44.
27. Karlis Osis and Erlendur Haraldsson, "Deathbed Observations by Physicians and Nurses: A Cross-Cultural Survey," *The Journal of the American Society for Psychical Research* 71 (July 1977), pp. 237–59.
28. Raymond A. Moody, Jr., With Paul Perry, *The Light Beyond* (New York: Bantam Books, 1988), pp. 14–15.
29. *Ibid.*
30. Elisabeth Kubler-Ross, *On Children and Death* (New York: Macmillan, 1983), p. 208.

31. Kenneth Ring, *Life at Death* (New York: Quill, 1980), pp. 238–39.
32. Kubler-Ross, *Children*, p. 210.
33. Mody and Perry, *Light*, pp. 103–7.
34. *Ibid.*, p. 151.
35. George Gallup, Jr., With William Proctor, *Adventures in Immortality* (New York: McGraw-Hill, 1982), p. 31.
36. Ring, *Life at Death*, p. 98.
37. *Ibid.*, pp. 97–98.
38. *Ibid.*, p. 247.
39. Private communication with Author, May, 24, 1990.
40. F. W. H. Myers, *Human Personality and Its Survival of Bodily Death* (London: Longmans, green & C., 1904), pp. 315–21.
41. *Ibid.*
42. Moody and Perry, *Light*, p. 8.
43. Joel L. Whitton and Joe Fisher, *Life between Life* (New York: Doubleday, 1986), p. 32.
44. Michael Talbot, "Lives between Lives: An Interview with Joel Whitton," *Omni WholeMind Newsletter* 1, no. 6 (May 1988), p. 4.
45. Private Communication with Author, November 9, 1987.
46. Whitton and Fisher, *Life between Life*, p. 35.
47. Myra Ka Lange, "To the Top of the Universe," *Venture Inward* 4, no. 3 (May/June 1988), p. 42.
48. F. W. H. Myerrs, *Human Personality*.
49. Moody and Perry, *Light*, p. 129.
50. Raymond A. Moody, Jr., *Reflections on Life after Life* (New York: Bantam Books, 1978), p. 38.
51. Whitton and Fisher, *Life between Life*, p. 39.
52. Raymond A. Moody, Jr., *Life after Life* (New York: Bantam Books, 1976), p. 68.
53. Moody, *Reflections on Life after Life*, p. 35.
54. The 1821 NDEer was the Mother of the English Writer Thomas De Quincey and the incident is described in his *confessions of an English Opium Eater With Its Sequels Suspiria De Profundis and The English Mail-Coach*, ed. Malcolm Elwin (London: Macdonald & Co., 1956), pp. 511–12.
55. Whitton and Fisher, *Life between Life*, pp. 42–43.
56. Moody and Perry, *Light*, p. 50.
57. *Ibid.*, p. 35.
58. Kenneth Ring, *Heading toward Omega* (New York: William Morrow, 1985), pp. 58–59.
59. See Ring, *Heading Toward Omega*, p. 199; Moody, *Reflections on Life after Life*, pp. 9-14; and Moody and Perry, *Light*, p. 35.
60. Moody and Perry, *Light*, p. 35.
61. Monroe, *Far Journeys*, p. 73.
62. Ring, *Life at Death*, p. 248.
63. *Ibid.*, p. 242.
64. Moody, *Life after Life*, p. 75.



65. Moody and Perry, *Light*, p. 13.
66. Ring, *Heading toward Omega*, pp. 186–87.
67. Moody and Perry, *Light*, p. 22.
68. Ring, *Heading toward Omega*, pp. 217–18.
69. Moody and Perry, *Light*, p. 34.
70. Ian Stevenson, *Children Who Remember Previous Lives* (Charlottesville, Va.: University Press of Virginia, 1987), p. 110.
71. Whitton and Fisher, *Life between Life*, p. 43.
72. Wil van Beek, *Hazrat Inayat Khan* (New York: Vantage Press, 1983), p. 29.
73. Monroe, *Journeys Out of the Body*, pp. 101–15.
74. See Leon S. Rhodes, “Swedenborg and the Near-Death Experience,” in *Emanuel Swedenborg: A Continuing Vision*, ed. Robin Larsen et al. (New York: Swedenborg Foundation, 1988), pp. 237–40.
75. Wilson Van Dusen, *The Presence of Other Worlds* (New York: Swedenborg Foundation, 1974), p. 75.
76. Emanuel Swedenborg, *The Universal Human and Soul-Body Interaction*, ed. and trans. George F. Dole (New York: Paulist Press, 1984), p. 43.
77. *Ibid.*
78. *Ibid.*, p. 156.
79. *Ibid.*, p. 45.
80. *Ibid.*, p. 161.
81. George F. Dole, “An Image of God in a Mirror,” in *Emanuel Swedenborg: A Continuing Vision*, ed. Robin Larsen et al. (New York: Swedenborg Foundation, 1988), pp. 374–81.
82. *Ibid.*
83. Theophilus Parsons, *Essays* (Boston: Otis Clapp, 1845), p. 225.
84. Henry Corbin, *Mundus Imaginalis* (Ipswich, England: Golgonooza Press, 1976), p. 4.
85. *Ibid.*, p. 7.
86. *Ibid.*, p. 5.
87. Kubler-Ross, *Children*, p. 222.
88. Private Communication with Author, October 28, 1988.
89. Paramahansa Yogananda, *Autobiography of a Yogi* (Los Angeles: Self-Realization Fellowship, 1973), p. viii.
90. *Ibid.*, pp. 475–97.
91. Satprem, *Sri Aurobindo or the Adventure of Consciousness* (New York: Institute for Evolutionary Research, 1984), p. 195.
92. *Ibid.*, pp. 475–97.
93. E. Nandisvara Nayake Thero, “The Dreamtime, Mysticism, and Liberation: Shamanism in Australia,” in *Shamanism*, ed. Shirley Nicholson (Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House, 1987), pp. 223–32.
94. Holger Kalweit, *Dreamtime and Inner Space* (Boston: Shambhala Publications, 1984), pp. 12–13.
95. Michael Harner, *The Way of the Shaman* (New York: Harper & Row, 1980), pp. 1–8.

96. Kalweit, *Dreamtime*, pp. 13, 57.
97. Ring, *Heading Toward Omega*, pp. 143–64.
98. *Ibid.*, pp. 114–20.
99. Bruce Greyson, "Increase in Psychic and Psi-Related Phenomena following Near-Death Experiences," *Theta*, as quoted in Ring, *Heading toward Omega*, p. 180.
100. Jeff Zaleski, "Life after Death: Not Always Happily-Ever-After," *Omni WholeMind Newsletter* 1, no. 10 (September 1988), p. 5.
101. Ring, *Heading toward Omega*, p. 50.
102. John Gliedman, "Interview With Brian Josephson," *Omni* 4, no. 10 (July 1982), pp. 114–16.
103. P. C. W. Davies, "The Mind-Body Problem and Quantum Theory," in *Proceedings of The Symposium on Consciousness and Survival*, ed. John S. Spong (Sausalito, Calif.: Institute of Noetic Sciences, 1987), pp. 113–14.
104. Candace Pert, *Neuropeptides, The Emotions and Bodymind in Proceedings of the Symposium on Consciousness and Survival*, ed. John S. Spong (Sausalito, Calif.: Institute of Noetic Sciences, 1987), pp. 113–14.
105. David Bohm and Renee Weber, "Nature as Creativity," *ReVision* 5, no. 2 ( Fall 1982), p. 40.
106. Private Communication with author, November 9, 1987.
107. Monroe, *Journeys Out of The Body*, pp. 51 and 70.
108. Dole, in *Emanuel Swedenborg*, p. 44.
109. Whitton and Fisher, *Life Between Life*, p. 45.
110. See, For exmple, Moody, *Reflections on Life after Life*, pp. 13–14; and Ring, *Heading Toward Omega*, pp. 71–72.
111. Edwin Bernbaum, *The Way to Shambhala* (New York: Anchor Books, 1980), pp. xiv, 3–5.
112. Moody, *Reflections on Life after Life*, p. 14; and Ring, *Heading Toward Omega*, p. 71.
113. W. Y. Evans-Wentz, *The Fairy-Faith in Celtic Countries* (Oxford: Oxford Uneversity Press, 1911), p. 61.
114. Monroe, *Journeys Out of The Body*, pp. 50–51.
115. Jacques Vallee, *Passport to Magonia* (Chicago: Henry Regnery Co., 1969), p. 134.
116. Private Communication with Author, November 3, 1988.
117. D. Scott Rogo, *Miracles* (New York: Dial Press, 1982), pp. 256–57.
118. Michael Talbot, "UFOs: Beyond Real And Unreal," in *Gods of Aquarius*, ed. Brad Steiger (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1976), pp. 28–33.
119. Jacques Vallee, *Dimensions: A Casebook of Alien Contact* (Chicago: Contemporary Books, 1988), p. 259.
120. John G. Fuller, *The Interrupted Journey* (New York: Dial Press, 1966), p. 91.
121. Jacques Vallee, *Passport to Magonia*, pp. 160–62.
122. Talbot, in *Gods of Aquarius*, pp. 28–33.
123. Kenneth Ring, "Toward an Imaginal Interpretation of `UFO Abductions,'" *ReVision* 11, no. 4 (Spring 1989) , pp. 17–24.

124. Personal Communication With author, September 19, 1988.
125. Peter M. Rojcewicz, "The Folklore of The 'Men in Black': A Challenge to the Prevailing Paradigm," *ReVision* 11, no. 4 (Spring 1989), pp. 5–15.
126. Whitley Strieber, *Communion* (New York: Beech Tree Books, 1987), p. 295.
127. Carl Raschke, "UFOs: Ultraterrestrial Agents of Cultural Deconstruction," in *Cyberbiological Studies of the Imaginal Component in the UFO Contact Experience*, ed. Denis Stillings (St. Paul, Minn.: Archaeus Project, 1989), p. 24.
128. Michael Grosso, "UFOs and The Myth of the New Age," in *Cyberbiological Studies of The Imaginal Component in The UFO Contact Experience* ed. Dennis Stillings (St. Paul, Minn.: Archaeus Prject, 1989), p. 81.
129. Raschke, in *Cyberbiological Studies*, p. 24.
130. Jacques Vallee, *Dimensions: A Casebook of Alien Contact* (Chicago: Contemporary Books, 1989), pp. 284–89.
131. John A. Wheeler With Charles Misner and Kip S. Thorne, *Gravitation* (San Francisco: Freeman, 1973).
132. Strieber, *Communion*, p. 295.
133. Private Communication with author, June 8, 1988.

#### ۹. بازگشت به زمان رؤیایی

1. John Blofeld, *The Tantric Mysticism of Tibet* (New York: E. P. Dutton, 1970), pp. 61–62.
2. Garma C. C. Chuang, *Teachings of Tibetan Yoga* (Secaucus, N. J.: Citadel Press, 1974), p. 26.
3. Blofeld, *Tantric Mysticism*, pp. 61–62.
4. Lobsang P. Lhalungpa, Trans., *The Life of Milarepa* (Boulder, Colo.: Shambhala Publications, 1977), pp. 181–82.
5. Reginald Horace Blyth, *Games Zen Masters Play*, ed. Robert Sohl and Audrey Carr (New York: New American Library, 1976), p. 15.
6. Margaret Stutley, *Hinduism* (Wellingborough, England: Aquarian Press, 1985), pp. 9, 163.
7. Swami Prabhavananda and Frederick Manchester, trans., *The Upanishads* (Hollywood, Calif.: Vedanta Press, 1975), p. 197.
8. Sir John Woodroffe, *The Serpent Power* (New York: Dover, 1974), p. 33.
9. Stutley, *Hinduism*, p. 27.
10. Ibid., pp. 27–28.
11. Woodroffe, *Serpent Power*, pp. 29, 33.
12. Leo Schaya, *The Universal Meaning of the Kabbalah* (Baltimore, Md.: Penguin, 1973), p. 67.
13. Ibid.
14. Serge king, "The Way of The Adventurer," in *Shamanism*, ed. Shirley Nicholson (Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House, 1987), p. 193.
15. E. Nandisvara Nayake Thero, "The Dreamtime, Mysticism, and Liberation: Shamanism in Australia," in *Shamanism*, ed. shirley Nicholson (Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House, 1987), p. 226.

16. Marcel Griaule, *Conversations with Ogotemmeli* (London: Oxford University Press, 1965), p. 108.
17. Douglas Sharon, *Wizard of The Four Winds: A Shaman's Story* (New York: Free Press, 1978), p. 49.
18. Henry Corbin, *Creative Imagination in the Sufism of Ibn 'Arabi*, Trans. Ralph Manheim (Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1969), p. 259.
19. Brian Brown, *The Wisdom of the Egyptians* (New York: Brentano's, 1923), p. 156.
20. Woodroffe, *Serpent Power*, p. 22.
21. John G. Neihardt, *Black Elk Speaks* (New York: Pocket Books, 1972), p. 36.
22. Tryon Edwards, *A Dictionary of Thought* (Detroit: F. B. Dickerson Co., 1901), p. 196.
23. Sir Charles Eliot, *Japanese Buddhism* (New York: Barnes & Noble, 1969), pp. 109–10.
24. Alan Watts, *Tao: The Watercourse Way* (New York: Pantheon Books, 1975), p. 35.
25. F. Franck, *Book of Angelus Silesius* (New York: Random House, 1976), as quoted in Stanislav Grof, *Beyond the Brain* (Albany, N.Y.: SUNY Press, 1985), p. 76.
26. "‘Holophonic’ Sound Broadcasts Directly to Brain," *Brain/Mind Bulletin* 8, no. 10 (May 30, 1903), p. 1.
27. "European Media See Holophony as Breakthrough," *Brain/Mind Bulletin* 8, no. 10 (May 30, 1983), p. 3.
28. Ilya Prigogine and Yves Elskens, "Irreversibility, Stochasticity and Non-Locality in Classical Dynamics," in *Quantum Implications*, ed. Basil J. Hiley and F. David Peat (London: Routledge & Kegan Paul, 1987), p. 214; see also "A Holographic Fit?" *Brain/Mind Bulletin* 4, no. 13 (May 21, 1979), p. 3.
29. Marcus S. Cohen, "Design of a New Medium for volume Holographic Information Processing," *Applied Optics* 25, no. 14 (July 15, 1986), pp. 2288–94.
30. Dana Z. Anderson, "Coherent Optical Eigenstate Memory," *Optics Letters* 11, no. 1 (January 1986), pp. 56–58.
31. Willis W. Harman, "The Persistent Puzzle: The Need for a Basic Restructuring of Science," *Noetic Sciences Review*, no. 8 (Autumn 1988), p. 23.
32. "Interview: Brian L. Weiss, M.D.," *Venture Inward* 6, no. 4 (July/August 1990), pp. 17–18.
33. Private Communication with author, November 9, 1987.
34. Stanley R. Dean, C. O. Plyler, Jr., and Michael L. Dean, "Should Psychic Studies Be Included in Psychiatric Education? An Opinion Survey," *American Journal Of Psychiatry* 137, no. 10 (October 1980), pp. 1247–49.
35. Ian Stevenson, *Children Who Remember Previous Lives* (Charlottesville, Va.: University Press of Virginia, 1987), p. 9.
36. Alexander p. Dubrov and Veniamin N. Pushkin, *Parapsychology and contemporary Science* (New York: Consultants Bureau, 1982), p. 13.
37. Harman, *Noetic Sciences Review*, p. 25.
38. Kenneth Ring, "Near-Death and UFO Encounters as Shamanic Initiations:

- Some Conceptual and Evolutionary Implications," *ReVision* 11, no. 3 (Winter 1989), p. 16.
39. Richard Daab and Michael Peter Langevin, "An Interview with Whitley Strieber," *Magical Blend* 25 (January 1990), p. 41.
  40. Lytle Robinson, *Edgar Cayce's Story of the Origin and Destiny of Man* (New York: Berkley Medallion, 1972), pp. 34, 42.
  41. From the Lankavatara Sutra as quoted by Ken Wilbur, "Physics, Mysticism, and the New Holographic Paradigm," in Ken Wilbur, *The Holographic Paradigm* (Boulder, Colo.: New Science Library, 1982), p. 161.
  42. David Loye, *The Sphinx and the Rainbow* (Boulder, Colo.: Shambhala publications, 1983), p. 156.
  43. Terence McKenna, "New Maps of Hyperspace," *Magical Blend* 22 (April 1989), pp. 58, 60.
  44. Daab and Langevin, *Magical Blend*, p. 41.
  45. McKenna, *Magical Blend*, p. 60.
  46. Emanuel Swedenborg, *The Universal Human and Soul-Body Interaction*, ed. and trans. George F. Dole (New York: Paulist Press, 1984), p. 54.
  47. Joel L. Whitton and Joe Fisher, *Life Between Life* (New York: Doubleday, 1986), pp. 45–46.