



با توجه به اینکه ترجمه و تهیه محتوای آموزشی امری بسیار هزینه بر است،
تنها کسانی که اشتراک ویژه سایت رویال مایند را تهیه کرده اند
حق استفاده از این محتوا را دارند.

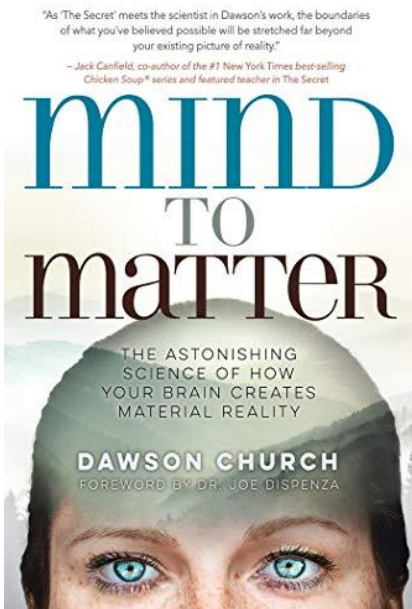
**هرگونه نشر این محتوا در فضای مجازی
طبق قوانین تجارت الکترونیک جمهوری اسلامی ایران با پیگرد قانونی همراه می شود.**

رویاها ایند



بزرگترین شبکه انگیزشی و موفقیت ایران

بزرگترین شبکه انگیزشی و موفقیت ایران



عنوان کتاب: از ذهن تا ماده

نویسنده: داسون چرچ - دکتر جو دیسپنزا

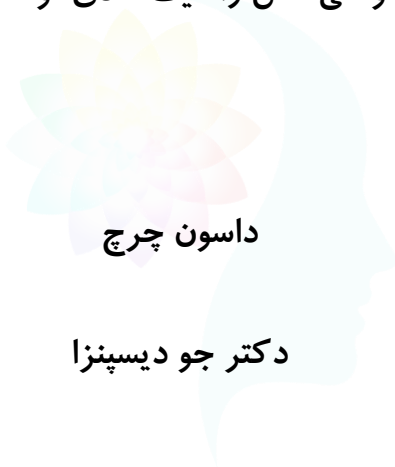
مترجم: تیم ترجمه رویال مایند

تصحیح و بازبینی: روزبه ملک زاده (مدیر مسئول رویال مایند)

از ذهن تا ماده

دانش حیرت انگیز

چگونگی خلق واقعیت مادی توسط مغز



داسون چرچ

دکتر جو دیسپینزا

فهرست مطالب

۵	در ستایش از ذهن تا ماده
۱۱	پیش‌گفتار
۱۸	مقدمه
۳۰	فصل ۱: ذهن ما چگونه دنیا را شکل می‌دهد
۸۶	فصل ۲: انرژی چگونه ماده را می‌سازد
۱۴۱	فصل ۳: عواطف ما چگونه محیط‌مان را سازمان می‌دهند
۲۲۱	فصل ۴: چگونه انرژی، دی‌ان‌ای و سلول‌های بدن را تنظیم می‌کند
۲۹۳	فصل ۵: قدرت ذهن منسجم
۳۹۶	فصل ۶: آموزش هم‌زمانی به خود
۵۰۰	فصل ۷: اندیشیدن از ورای ذهن موضعی

در ستایش از ذهن تا ماده

«اگر برایتان سوال است که آیا افکارتان واقعا تأثیری بر زندگی‌تان دارند یا نه، این کتاب شگفت‌انگیز شما را متقاعد خواهد کرد. تحقیقات ژرف داسون چرچ از سطح اتم گرفته تا سطح بدن و سطح کائنات نشان می‌دهد که ذهن خلاقیت و آفرینندگی ژرفی را در خود جای داده است. او با ترکیب صدها تحقیق از حوزه‌های زیست‌شناسی، فیزیک و روانشناسی نشان می‌دهد که میدان انرژی مغز ما در هر لحظه عملاً واقعیت را خلق می‌کند. این بینش می‌تواند اثر شگرفی بر سلامتی و کامیابی شما بگذارد. عمیقاً توصیه می‌کنم که آن را در زندگی خود پیاده کنید.»

–جان گری، نویسنده‌ی کتاب *پرفروش مردان مریخی و زنان ونوسی*

«اکنون در حوزه‌ی شفا یافتن به دوره‌ای رسیده‌ایم که اثر آگاهی بر سلامتی و بیماری به طرز بی‌سابقه‌ای مورد تأیید واقع شده است. کتاب *از ذهن تا ماده‌ی محقق نامی داسون چرچ* در این زمینه بسیار ارزشمند است.»

–دکتر لری دوسی، نویسنده‌ی کتاب *یک ذهن؛ چگونه ذهن ما بخشی از یک آگاهی بزرگ‌تر است و چرا ذهن ما حائز اهمیت است*

«اثر علمی دقیق داسون چرچ نشان می‌دهد که قانون جذب فقط یک ادعای متافیزیکی نیست – بلکه واقعیتی علمی است. این کتاب با تکیه بر صدها تحقیق و با ذکر داستان‌های واقعی و الهام‌بخش، ساز و کارهای پیچیده‌ی تبدیل فکر به ماده را توضیح می‌دهد. اثر داسون مرزهای امکان را در زندگی شما چنان از هم باز می‌کند، که دیگر هیچ وقت به حالت قبل بر نمی‌گردند.»

–مارسی شیموف، نویسنده‌ی کتاب *پرفروش شادمانی بی‌سبب*

«من عاشق این کتاب هستم. این کتاب مدام با ذکر حقایق جالب و داستان‌های مسحور کننده من را به حیرت وا می‌داشت. خیلی خوب است که می‌بینیم علم دارد به چیزهایی می‌رسد که عرفا از دیرباز دانسته‌اند!»

–دانا ایدن، نویسنده‌ی کتاب *انرژی درمانی*

«هر از چند گاهی یک ویژن عمیق و گسلنده پارادایم علمی را به لرزه در می‌آورد، دید ما را نسبت به دنیا تغییر می‌دهد و افق‌های وسیع و تازه‌ای پیش روی قابلیت‌های بشری می‌گشاید. برای نسل ما این ویژن همین کتاب است.»

- ریموند آرون، نویسنده‌ی کتاب *پرفروش سوپ مرغ برای روح والدین*

«داسون چرچ دوباره نشان داد که یکی از متفکرین بزرگ زمانه‌ی ماست. او با توانایی داستان‌سرایی بی‌همتایش پیچیده‌ترین اصول کائنات را، که بر زندگی ما اثر می‌گذارند، به شیوه‌ای جالب و آسان برایمان توضیح می‌دهد. او تحقیقات روشنگر را با داستان‌های دلربا و دل‌گرم‌کننده در هم می‌تند و به این طریق ما را از قدرت ذهن‌مان آگاه می‌کند؛ قدرتی که فقط در جهت دادن به زندگی خودمان خلاصه نمی‌شود، بلکه می‌تواند بر آگاهی جمعی کیهان نیز اثر بگذارد، یعنی بر همان آگاهی‌ای که همه‌ی ما را ذیل خود جمع کرده و به هم وصل می‌کند.»

-رابرت هاس، نویسنده‌ی کتاب *رویاهایی که زندگی ما را عوض می‌کنند؛ مدیر بنیاد دریم ساینس^۱*

«این کتاب فوق‌العاده شواهد علمی جدید و جالبی را به ما نشان می‌دهد که ثابت می‌کنند افکار ما مستقیماً بر دنیای اطرافمان تأثیر می‌گذارند. این کتاب به ما یاد می‌دهد که چطور از این شناخت استفاده کنیم و زندگی شاد و پربراری برای خود به وجود بیاوریم.»

-دکتر دیوید فاین‌اشتاین، نویسنده‌ی کتاب *اسطوره‌شناسی شخصی*

^۱ DreamScience

«به باور من / از ذهن تا ماده یکی از مهم‌ترین کتاب‌هایی است که تا کنون نوشته شده است. فصل به فصل این کتاب به ما نشان می‌دهد که ارباب بدن خود و دنیای اطرافمان هستیم. تحقیقات حیرت‌انگیز ذکر شده در این کتاب رویکرد من را نسبت به زندگی به طور کامل عوض کرده است. نتایجی که از بکارگیری تکنیک‌های این کتاب می‌گیرم، حیرت‌انگیزند. هر چقدر از این کتاب تعریف کنم، کم گفته‌ام.»

-مت گالانت، نویسنده‌ی کتاب بهره‌وری خود را سه برابر کنید

«از ذهن تا ماده اصول اصلی پزشکی مدرن و علوم متعارف را به چالش می‌کشد. داسون چرچ به خوبی نشان می‌دهد که پیوند ذهن/بدن ژرف‌تر از آن چیزی است که فکر می‌کردیم؛ و می‌گوید علم باید پارادایم خود را گسترش دهد و نیروهایی مانند آگاهی، هم‌ارتعاشی و انرژی را در خود جای دهد. این کتاب انبوهی از مقالات علمی را در خود جای داده است، از مقالات کلاسیک گرفته تا دستاوردهای جدید. نمونه‌ها و تمرینات عملی زیاد این کتاب به ما ابزاری می‌دهد که با آن روی تحول شخصی خود کار کنیم. اگر فرضیه‌ی به‌هم‌پیوستگی این کتاب درست باشد، از این ابزار برای دگرگونی اجتماعی نیز می‌توان استفاده کرد. خواندن این کتاب را به شدت توصیه می‌کنم.»

-دکتر اریک لسکویتس، استاد دانشگاه علوم پزشکی هاوارد.

«داسون چرچ چندین دهه است که در حوزه‌ی شفا و بهبودی حرف اول را می‌زند و تحقیقاتش بسیار جلوتر از زمانه هستند. / از ذهن تا ماده بسیار مناسب دوره‌ی کنونی ماست که در آن مردم دارند علم و تحقیقات مربوط به تکنیک‌های انرژی را می‌پذیرند. داسون به خوبی نشان می‌دهد که افکار ما چگونه واقعیت‌مان را ایجاد می‌کنند. اثر او که پر است از ارجاعات تاریخی (از ابتدای تکامل گرفته تا جدیدترین تحقیقات در مورد مغز)، نقشه‌ی راهی است که هم به درد متخصصین می‌خورد و هم به درد افراد عادی که به دنبال راهی برای شفا یافتن از بیماری هستند. داسون با بیانی موجز و مختصر نه تنها کارکرد این روش‌ها را به ما ثابت می‌کند، بلکه اساس تجربی کارکردشان را نیز برایمان توضیح می‌دهد. اگر می‌خواهید دانش بروز و تجلی را یاد بگیرید و متوجه شوید که افکارتان چه تأثیری بر دنیای مادی‌تان می‌گذارند، باید این کتاب را بخوانید. این کتاب افکار شما را تغییر می‌دهد و اگر این اصول را هر روز به کار ببندید، واقعیت‌تان تغییر خواهد کرد. سوالی که پیش می‌آید این است – بعد از خواندن این کتاب چه چیزی خلق خواهید کرد؟»

–دکتر پتا استیپلتون، دانشکده‌ی روانشناسی دانشگاه باند استرالیا

«افراد زیادی در فرهنگ ما دارند از قالب قربانی بی‌قدرت دور می‌شوند و به هم-آفریننده‌ی قدرتمند تبدیل می‌شوند. اما همزمان با ظهور این حرکتِ تکاملی به سمت قدرت برتر، داریم با چیزی مواجه می‌شویم که هنگام سوء استفاده از قدرت رخ می‌دهد. اکنون که بیش از هر زمان دیگری با بحران‌های جهانی روبرو هستیم، بیش از پیش نیاز داریم که آفرینندگان راست و درستی

که با قلب خود کار می‌کنند، قدرت خود را به کار گیرند. اگر ما قدرت‌مان را به دل‌هایمان متصل کنیم، چه امکان‌هایی در زندگی و در سیاره‌مان پدید خواهد آمد؟ علم در مورد چنین قدرت به‌روزی چه می‌گوید؟ *از ذهن تا ماده* از نقطه نظری علمی بررسی می‌کند که قدرت ما در هم-آفرینی واقعیت چگونه عمل می‌کند. همچنین به ما هشدار می‌دهد که نباید قدرت انسانی خود را زیاد دست بالا بگیریم. وقتی قدرت‌مان بیشتر می‌شود، باید با فروتنی به ماهیت متناقض این مسئله اعتراف کنیم که هرچند ما آفرینندگان قدرتمندی هستیم، اما راز بزرگ نیز بسی کنترل‌ناپذیر است. امیدوارم کسانی که این کتاب را می‌خوانند به طور کامل به سمت قدرت، قلب و راستی گام بردارند و امیدوارم تأثیر این کتاب بر شما خیر و برکتی باشد برای تمام دنیا.»

-دکتر لیسا رانکین، نویسنده‌ی کتاب *پرفروش ذهن بالاتر از دارو*

پیش‌گفتار

علم به زبان معاصر عرفان تبدیل شده است. علم همه را متحد می‌کند – و به این ترتیب وحدت می‌آفریند.

لذا اگر برخی از اصول فیزیک کوانتوم (ارتباط ذهن و ماده) و الکترومغناطیس را با آخرین کشفیات عصب‌شناسی و نورواندوکرینولوژی (بررسی چگونگی تنظیم سیستم هورمونی بدن توسط مغز) ترکیب کنید؛ سپس کمی روان-عصب-ایمنی‌شناسی (بررسی تأثیر مغز، سیستم عصبی و سیستم ایمنی بر یکدیگر؛ یعنی بررسی پیوند ذهن-بدن) اضافه کنید و در آخر جدیدترین یافته‌های اپی‌ژنتیک (بررسی تأثیر محیط بر بیان ژن) را نیز وارد معادله کنید، می‌توانید عرفان را از پرده‌ی ابهام در بیاورید. اگر چنین کنید، در کنار عرفان خواهید توانست معمای خود^۲ را حل کنید و از ماهیت حقیقی واقعیت پرده بردارید.

تمام این حوزه‌های پژوهشی جدید، امکان را به ما نشان می‌دهند. به ما ثابت می‌کنند که ما سیم‌کشی نشده‌ایم تا باقی عمرمان را طور خاصی باشیم و ژن‌ها تقدیر ما نیستند – بلکه ما عجایب سازش‌پذیری و تغییر هستیم.

هر بار که چیز جدیدی را یاد می‌گیرید، امکان‌های منحصر بفردی پیش‌رویتان گشوده می‌شود که قبلاً از آن‌ها آگاه نبودید؛ در نتیجه شما عوض می‌شوید. این شناخت است. شناخت باعث می‌شود

^۲ self

شما دیگر چیزها را آن طور که هستند نبینید؛ بلکه آن‌ها را آنطور ببینید که هستید. این فرایند یادگیری است. هر چه بیشتر یاد بگیرید، پیوندهای سیناپسی بیشتری در مغزتان تشکیل می‌شود. و چنانکه در این کتاب فوق العاده خواهید آموخت، تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که یک ساعت تمرکز روی یک موضوع، تعداد پیوندهای مرتبط با آن موضوع را در مغزتان دو برابر می‌کند. همان تحقیق به ما می‌گوید که اگر آموخته‌تان را تکرار و مرور نکنید و به آن فکر نکنید، این مدارها ظرف چند ساعت الی چند روز حذف می‌شوند. لذا اگر بگوییم یادگیری تشکیل پیوندهای سیناپسی جدید است، آنگاه به خاطر سپردن معادل حفظ کردن این پیوندهاست.

تحقیقاتی که من بر روی هزاران هزار نفر در سراسر دنیا انجام داده‌ام، نشان می‌دهد که وقتی کسی ایده، مفهوم یا اطلاعات جدیدی را درک می‌کند - و می‌تواند آن اطلاعات را برای شخص دیگری توضیح دهد - مدارهای جدیدی را در مغز خود شلیک و سیم‌کشی می‌کند. این مدارها دوخت جدیدی به پارچه‌ی سه بعدی ماده‌ی مغزی اضافه می‌کنند و به این افراد امکان می‌دهند که مدارهای لازم برای تبدیل این شناخت به تجربه‌ی جدید را در خود سیم‌کشی کنند. به عبارت دیگر، وقتی توانستید مدل جدیدی از درک را بفهمید و در مورد آن بحث کنید، سخت افزار عصبی جدیدی را در مغز خود نصب کرده‌اید و برای تجربه‌ی جدید آماده هستید.

هر چه بیشتر در مورد چپستی و چگونگی کارتان بدانید، چگونگی کار برایتان آسان‌تر خواهد بود. به همین دلیل است که در این برهه از تاریخ بشری، دیگر کافی نیست که فقط بدانیم - بلکه باید چگونگی چیزها را بدانیم. لذا وظیفه‌ی بعدی شما این است که شناخت خود را به کار بگیرید و

آموخته‌های فلسفی و نظری‌تان را به مرحله‌ی عمل برسانید، آن‌ها را شخصی کنید و بروزشان دهید. این یعنی باید به انتخاب‌های جدید و متفاوتی دست بزنید - و بدن خود را درگیر کنید. وقتی توانستید رفتار و نیت‌تان را همسو کنید، اعمال و افکار خود را برابر کنید و یا ذهن و بدن را وادار به همکاری نمایید، تجربه‌ی جدیدی کسب خواهید کرد.

پس اگر آموزش مناسب را دریافت کنید، از تعلیمات پیروی کنید و آن‌ها را به درستی انجام دهید، تجربه‌ی جدیدی برای خود رقم خواهید زد. وقتی تجربه‌ی جدید را کسب کردید، این رویداد جدید مدارهای عقلی مغزتان را گسترش خواهد داد (و بهبود خواهد بخشید). این تجربه است و تجربه مدارهای مغز را غنی‌تر می‌کند. وقتی این مدارها در قالب شبکه‌های جدیدی در مغز سازمان یافتند، مغز ماده‌ای شیمیایی تولید می‌کند. این ماده‌ی شیمیایی احساس یا عاطفه نام دارد. معنای این گفته این است که وقتی شما آزادی، سرشاری، شکرگزاری، سلامتی و شادی را در اثر این رویداد بدیع احساس می‌کنید، در واقع به بدن خود یاد می‌دهید که آنچه را ذهن به صورت عقلی درک کرده است، به صورت شیمیایی درک کند.

پس می‌توان گفت شناخت برای ذهن است و تجربه برای بدن. اکنون شما دارید حقیقت آن فلسفه را تجسم می‌بخشید. با این کار دارید برنامه‌ی زیستی خود را از نو می‌نویسید و به ژن‌های جدید به شیوه‌ی جدیدی سیگنال می‌دهید. دلیل این مسئله این است که اطلاعات جدیدی از محیط می‌آید. بر اساس علم اپی ژنتیک می‌دانیم که اگر محیط به ژن‌های جدیدی سیگنال بدهد و محصول نهایی هر تجربه در محیط یک احساس باشد، آنگاه شما دارید به ژن‌های جدید سیگنال‌های

جدیدی می‌فرستید. و از آنجا که تمام ژن‌ها پروتئین می‌سازند و پروتئین‌ها شکل دهنده‌ی ساختار و عملکرد بدن هستند (بیان پروتئین‌ها بیان زندگی است)، شما دارید عملاً تقدیر ژنی خود را تغییر می‌دهید. این مسئله نشان می‌دهد که شفای بدن امری کاملاً ممکن است.

اگر توانسته‌اید تجربه‌ای را یک بار خلق کنید، باید بتوانید آن را دوباره خلق کنید. اگر تجربه‌ای را به صورت مکرر بازتولید کنید، پس از مدتی ذهن و بدن‌تان از نظر عصبی-شیمیایی شرطی می‌شوند و طوری با هم کار می‌کنند که گویی یکی هستند. اگر کاری را آنقدر انجام دهید که علاوه بر ذهن، بدن‌تان نیز روش انجام آن را یاد بگیرد، پس از مدتی آن کار طبیعی، خودکار و بدون زحمت می‌شود - یا به عبارت دیگر، به مهارت یا عادت تبدیل می‌شود. وقتی به این سطح رسیدید، دیگر لازم نیست آگاهانه به انجام دادن آن فکر کنید. در اینجا است که مهارت یا عادت به حالت وجودی ناخودآگاه شما تبدیل می‌شود. اکنون کار مورد نظر بخشی از ذات شما شده است و شما دارید در آن فلسفه استاد می‌شوید. شما به آن شناخت تبدیل شده‌اید.

اینگونه است که افراد عادی در سراسر دنیا کارهای غیر عادی را انجام می‌دهند. آن‌ها با این کار، از فیلسوف به تازه‌کار^۳ و سپس به استاد گذار می‌کنند؛ از شناخت به تجربه و سپس به حکمت می‌رسند؛ از ذهن به بدن و سپس به روح می‌روند؛ از فکر کردن به انجام دادن و در نهایت به عمل

^۳ منظور از تازه‌کار، تازه‌وارد نیست؛ بلکه کسی است که چیزی را عقلاً یاد گرفته است و تازه دارد آن را به مرحله‌ی عمل می‌رساند. (م)

کردن می‌رسند؛ و از یادگیری با سر به تمرین با دست و دانستن با قلب نائل می‌شوند. زیبایی قضیه در این است که همه‌ی ما تجهیزات زیستی و عصبی لازم برای این کار را داریم.

اثرات جانبی تلاش‌های مکرر شما نه تنها کیستی‌تان را تغییر می‌دهد، بلکه امکان‌های جدیدی را در زندگی‌تان پدیدار می‌کند که بازتابی از تلاش‌هایتان هستند. دیگر چه دلیلی برای تلاش کردن می‌خواهید؟ وقتی می‌گوییم امکان‌ها، منظورم چیست؟ دارم در مورد شفای بیماری و بهبود عدم توازن بدن و نیز ذهن حرف می‌زنم؛ ایجاد زندگی بهتر با معطوف کردن آگاهانه‌ی انرژی و توجه به آینده‌ی جدیدی – تحقق مشاغل جدید، روابط جدید، فرصت‌های جدید و ماجراهای جدید – که برابر با توانایی تخیل شما باشد؛ و دست زدن به تجربه‌های عرفانی‌ای که زبان از بیان‌شان قاصر است.

پس وقتی هم‌زمانی‌ها، اتفاق‌ها و فرصت‌های جدید را در زندگی خود مشاهده کردید، طبیعتاً به کاری که داشتید می‌کردید، توجه می‌کنید و ترغیب می‌شوید که دوباره آن را انجام دهید. اینگونه است که شما دیگر قربانی زندگی نیستید و بلکه آفریننده‌ی آن هستید.

این کتاب قدرتمند در مورد همین چیزهاست. /از ماده تا ذهن راهنمای شخصی شماست و به شما ثابت می‌کند که اگر افکار و احساسات خود را به حالتی منسجم سازمان‌دهی کنید، چه قدرت فوق‌العاده‌ای پیدا می‌کنید. این کتاب برای این نوشته نشده است که فقط مطالب آن را با عقل خود درک کنید؛ بلکه برای این است که مدام از تمرینات آن استفاده کنید و آن‌ها را در زندگی خود به کار بگیرید و میوه‌ی تلاش‌تان را بخورید.

ایجاد مدلی علمی که نشان دهد ذهن سوپژکتیو ما (افکارمان) می‌تواند بر دنیای ابژکتیو ما (زندگی‌مان) اثر بگذارد، به هیچ وجه کار آسانی نیست، حال چه برسد به نوشتن کتاب در این باره. خود پیدا کردن تحقیقات کار سختی است. اما دوست و همکار عزیزم داسون چرچ این سختی‌ها را بر خود هموار کرده و این کتاب فوق‌العاده را به رشته‌ی تحریر در آورده است.

می‌خواهم کمی در مورد داسون چرچ برایتان حرف بزنم. من در سال ۲۰۰۶ در کنفرانسی در شهر فیلادلفیای ایالت پنسیلوانیا با او آشنا شدم. درست همان موقعی که آشنا شدیم، فوراً با هم ارتباط برقرار کردیم. همان لحظه دانستم که این یک دوستی بادوام و سالم خواهد بود. انرژی حاصل از تبادل نظر بین ما دو نفر، مانند صاعقه بود. هر بار که در مورد چیزی حرف می‌زدیم که هر دویمان به آن باور داشتیم، مانند اصابت صاعقه بود. همین برخورد اول هر دوی ما را عوض کرد. از آن زمان تا کنون من و داسون با هم روی پروژه‌های زیادی کار کرده‌ایم. داسون نه تنها چندین تحقیق دسته اول را در مورد روانشناسی انرژی منتشر کرده است، بلکه همچنین عضو تیم تحقیقاتی من است و اثرات مراقبه را به صورت کمی روی مغز و بدن اندازه‌گیری می‌کند. او رهبری چندین مورد از تحقیقات‌مان را کاملاً بی‌عیب و نقص انجام داده است؛ و در تحقیقات ما، او صدای عقل است.

داسون یکی از آن افرادی است که اگر به او ایمیل بدهم یا زنگ بزنم و بپرسم چقدر طول می‌کشد تا یک ضربه روحی به مثابه خاطره‌ی دراز مدت در مغز تحکیم شود؟ او بدون هیچ گونه تعللی زمان دقیق این فرایند را به همراه بهترین منبع، تحقیقات مربوطه و اسم دانشمندان انجام دهنده‌ی

تحقیقات برایم ارسال می‌کند. این کار برای او مانند این است که آدرس سوپرمارکت سر کوچه را به من نشان دهد. وقتی به این مسئله پی بردم، همان موقع دانستم که با یک دانشمند عادی طرف نیستم، بلکه در محضر یک نخبه حاضر شده‌ام. داسون با استعداد، فرهمند، بامحبت و سرشار از زندگی است. من و داسون به یک چیز مشترک علاقه داریم – اینکه بهتر بدانیم چه کسی هستیم و چه امکان‌هایی در پیش روی ما انسان‌ها، خصوصاً در این زمانه‌ی تغییر، قرار دارد.

این کتاب را خیلی دوست داشتم، چون جواب برخی از سوالاتی را که در مورد رابطه‌ی ذهن و دنیای ماده و نیز رابطه‌ی انرژی و ماده داشتم، در آن پیدا کردم. من مفاهیم جدیدی را آموختم و این مفاهیم به من کمک کرد که دنیا را متفاوت ببینم. این کتاب من را تغییر داد. امیدوارم خواندن این کتاب نه تنها شما را تغییر دهد و به شما کمک کند دنیا را متفاوت ببینید، بلکه همچنین شما را ترغیب کند که اصول موجود در آن را به کار ببندید و امکان‌های حقیقی زندگی‌تان را محقق کنید. اگر علم زبان جدید عرفان است، پس با جرأت می‌گویم که در محضر یکی از عرفای معاصر حاضر شده‌اید – دوست عزیزم داسون چرچ. او از شما می‌خواهد که برای خود عارف شوید؛ و می‌خواهد به شما ثابت کند که افکارتان مهم هستند – افکار عیناً به ماده تبدیل می‌شوند.

دکتر جو دیسپنزا

مقدمه

مواجهه‌ی متافیزیک و علم

افکار به اشیا تبدیل می‌شوند. این حقیقتی واضح است. من هم‌اکنون روی صندلی نشسته‌ام. این صندلی در ابتدا فکری بوده که به ذهن کسی خطور کرده است – همراه با تمام جزئیاتش. چارچوب، پارچه، انحنای و رنگ.

افکار به اشیا تبدیل می‌شوند. این دروغی واضح است. من هرگز نمی‌توانم در لیگ ملی فوتبال بازی کنم، حال هر قدر هم که مشتاقانه به آن فکر کنم. دیگر هرگز دوباره به ۱۶ سالگی بر نخواهم گشت. هرگز نخواهم توانست خلبان یک سفینه‌ی فضایی باشم. بین افکاری که به اشیا تبدیل می‌شوند و افکاری که هرگز به اشیا تبدیل نمی‌شوند، طیف میانه‌ی وسیعی وجود دارد. این کتاب همین طیف میانه را بررسی می‌کند.

چرا؟ ما می‌خواهیم حد نهایی افکارمان را محقق کنیم و زندگی‌مان را تا سرحد توانایی‌هایمان گسترش دهیم. ما می‌خواهیم تا حد امکان خوشحال، سالم، ثروتمند، دانا، کامل، خلاق و مورد محبت باشیم. ما به هیچ وجه دوست نداریم دنبال خیالات واهی برویم و افکاری را در سر پیروانیم که هرگز به شیئی تبدیل نخواهند شد. اگر معیارهای دقیق علمی را بر پرسش‌مان اعمال کنیم، خواهیم دید که این طیف میانه بسیار بزرگ است. تحقیقات نشان می‌دهد که اگر از افکارمان خوب استفاده کنیم، می‌توانیم چیزهای غیر عادی خلق کنیم.

این ایده که افکار اشیا هستند، در فرهنگ عامه رواج زیادی پیدا کرده است. این ایده در متافیزیک به عنوان یکی از پیش فرض‌های قطعی مطرح است و برخی آموزگاران علوم معنوی قدرت بی‌نهایتی را به ذهن نسبت می‌دهند. اما روشن است که توانایی آفرینش انسان حد و حدودی دارد؛ من نمی‌توانم با فکر کردن به هواپیما آن را خلق کنم. من نمی‌توانم ژاپنی شوم، از بالای کوه اورست بپریم و یا مس را به طلا تبدیل کنم.

با این وجود کشفیات جدید حوزه‌های اپی ژنتیک، عصب شناسی، الکترومغناطیس، روان‌شناسی، سایماتیک^۴، بهداشت عمومی و فیزیک کوانتوم نشان می‌دهد که افکار می‌توانند عمیقاً آفریننده^۵ باشند. این صفحه‌ی کاغذ یا دستگاهی که کتاب را با آن می‌خوانید، ابتدا یک فکر بوده است. دمکراسی، سفر فضایی، واکسن، پول، تمام کردن دوی یک مایلی در چهار دقیقه و خط تولید نیز همینطور.

دانشمند در برابر عارف

علم و متافیزیک عموماً دو قطب مخالف هم در نظر گرفته می‌شوند. علم تجربی، عملی، دقیق، آزمون پذیر، مادی‌گرا، ابژکتیو و عقلانی است. متافیزیک معنوی، تجربه‌ای، انتزاعی، عرفانی، بی‌دوام، درونی، تکرار ناپذیر، غیر دقیق، سوژکتیو، اخروی، غیر عملی و غیر قابل اثبات است. علم دنیای ماده را بررسی می‌کند، حال آنکه متافیزیک می‌خواهد از آن عبور کند و فراتر برود. من هرگز علم و

⁴ cymatics

^۵ در تمام این کتاب «آفریننده» و «خلاق» به یک معنی به کار می‌روند و هر دو معادل کلمه‌ی creative هستند. (م)

متافیزیک را جدا در نظر نگرفته‌انم و افتخار می‌کنم که هم عارف هستم و هم محقق علمی. وقتی دقتِ علم را به حیطه‌ی مسائل مربوط به آگاهی بیاوریم، خواهیم دید که هر یک از این دو دیگری را روشن می‌کند.

این کتاب می‌خواهد علم نهفته در پس قدرت‌های خلاق ذهن را بررسی کند. در این کتاب تحقیقاتی را بررسی خواهیم کرد که قدم به قدم و دقیق نشان می‌دهند که ذهن چگونه ماده را ایجاد می‌کند. وقتی یک تکه از پازل را سر جای خودش قرار دادیم، خواهیم دید که علم حتی از متافیزیک هم شگفت‌انگیزتر است.

علاوه بر این، این کتاب پر است از کیس‌های مختلف – داستان واقعی، نزدیک و معتبر افرادی که تبدیل ذهن-به-ماده را تجربه کرده‌اند. این داستان‌ها که از دنیای پزشکی، روان‌شناسی، ورزش، کسب و کار و کشفیات علمی گرفته شده‌اند، انواع و اقسام حقایق ژرف، الهام بخش و خیره‌کننده را در خود جای داده‌اند. این داستان‌ها به ما نشان می‌دهند که افکار می‌توانند تار و پود واقعیت مکان-زمان ما را از هم باز کنند و به اشیا تبدیل شوند.

کلیدی در اقیانوس

در سال ۲۰۰۴ برای تمام کردن کتاب جن موجود در ژن‌های شما^۶ با مشکل ضیق وقت مواجه بودم. مطالب فوق‌العاده‌ای در این مورد وجود داشت که احساسات چگونه ژن‌های ما را روشن

⁶ The Genie in Your Genes

و خاموش می‌کنند. اما پیدا کردن وقت برای تحقیق و نگارش متنی که هم‌زمان هم عواطف را درگیر کند و هم علمی و بی‌نقص باشد - بگذریم از بقیه‌ی دغدغه‌های نگهداری از فرزندان، مدیریت دو شرکت و تحصیل در مقطع دکتری - چالش بزرگی بود.

تصمیم گرفتم که دو هفته به هاوایی بروم و کار نگارش را انجام دهم. اتاقی در مجموعه‌ی شاهزاده کوهیو^۷ رزرو کردم، اتاقی نقلی در ساحل پویپوی^۸ کائوای^۹ که از دهه‌ی ۱۹۵۰ مانده بود. جیبی هم اجاره کردم تا بتوانم با آن به سواحل دوردست بروم و لوازم شنا را هم در عقب جیب جا دادم. به این ترتیب هر روز هم می‌توانستم شنا کنم و هم برای کامل کردن پروژه‌ام وقت بگذارم.

در یک روز آفتابی و آرام به ساحل لاوایی^{۱۰} رفتم تا در آن مکان فوق‌العاده شنا کنم. این ساحل حدود هزار و پانصد متر طول داشت. دسته‌ای از لاک‌پشت‌ها حدود هزار متر آن طرف ساحل در صخره‌های مرجانی قرار داشتند. جمعیت سالمی از ماهیان استوایی نیز در آن منطقه وجود داشت. این ساحل یکی از مکان‌های مورد علاقه‌ی من بود. اسنورکل و سایر لوازم شنا را از ماشین بیرون آوردم، در ماشین را قفل کردم، کلیدها را در جیبم گذاشتم و وارد آب شدم. یک ساعت تمام در آب شنا کردم؛ وقتی بیرون آمدم عینک و فین شنایم را در آوردم تا آن‌ها را خشک کنم و دوباره در ماشین بگذارم.

⁷ Prince Kuhio

⁸ Poipu

⁹ Kauai

¹⁰ Lawai

دست در جیبم کردم تا کلیدها را در بیاورم، اما جیبم خالی بود. آیا ممکن بود کلیدها در مسیر بین ماشین تا لب ساحل از جیبم افتاده باشد؟ قدم‌هایم را دنبال کردم و وجب به وجب زمین را گشتم. تمام خاک مسیر بین جاده و لب آب را گشتم. هیچی. فقط می‌شد یک نتیجه گرفت: کلیدها در داخل آب از جیبم افتاده بودند. علاوه بر سوئیچ ماشین، کلید خانه هم در همین دسته کلید بود. حالا هم بی‌ماشین شده بودم و هم بی‌خانه.

تصمیم گرفتم هول نشوم. کانون آگاهی‌ام در قلبم قرار دادم و تصور کردم که کلیدها آرام به سمت من می‌لغزند. سپس وارد آب شدم و شروع به شنا کردم. عزمم را جزم کرده بودم که این کلیدها را پیدا کنم. منطقه‌ای که من در آن شنا کرده بودم حدود ۱۵۰ متر بود و مرجان‌ها در عمق ۲ تا ۴ متری آن قرار داشتند. در کف آب هزاران صخره‌ی رنگی دیده می‌شد و این پیدا کردن کلیدی به آن کوچکی را خیلی سخت می‌کرد.

به شیوه‌ای نظام‌مند مسیر شنایم را بررسی کردم و وجب به وجب آن را گشتم. عقلم می‌گفت که دارم کار احمقانه‌ای می‌کنم، اما دلم روشن بود. هر بار که مغز متفکرم می‌خواست بترسد، دوباره آگاهی‌ام را در قلبم جای می‌دادم. عزمم را جزم کرده بودم که آن کلیدها را پیدا کنم و نمی‌گذاشتم افکارم من را از مسیر منحرف کنند.

یک ساعتی گشتم و چیزی پیدا نکردم؛ هوا داشت تاریک می‌شد. خورشید غروب کرد و دیدم داشت کم می‌شد و دیگر لای مرجان‌ها را خوب نمی‌دیدم. تصمیم گرفتم که دست از تلاش بردارم و به ساحل برگردم.

بیشتر شناگران رفته بودند و روز داشت به پایان می‌رسید. دیدم که پدری به سه پسرش کمی آن طرف‌تر دارد شنا می‌کند. آن‌ها نوبتی زیر آب می‌رفتند و بالا می‌آمدند. جرقه‌ای در درونم زده شد. به سمت آن‌ها شنا کردم و پرسیدم «شما چیزی در زیر آب پیدا نکرده‌اید؟» پسر جوان کلیدها را به من داد.

زنجیره‌ی شواهد از ذهن تا ماده

ذهن بدبینم می‌گفت تمام بخش‌های ماجرای کلید توجیه منطقی دارد. به صورت کاملاً اتفاقی درست در همان مدتی که من داشتم دنبال کلیدها می‌گشتم، آن پسر جوان آن‌ها را پیدا کرده بود. دست بر قضا من درست همان موقعی دست از تلاش کشیدم که آن‌ها شروع به غواصی کردند. دست بر قضا آن‌ها درست در همان جایی شنا می‌کردند که کلیدهای من به درون آب افتاده بودند. آن پسر هم کاملاً اتفاقی در آن هوای تاریک کلید کوچکی را در عمق سه و نیم متری پیدا کرده بود. همه چیز اتفاقی و شانسی بود.

اما من طی چند دهه‌ی اخیر صدها تجربه‌ی مشابه داشتم؛ پس ذهن بدبینم باید تجدید نظر کند. چطور ممکن است این همه اتفاق دور از ذهن دست به دست هم بدهند و نتیجه‌ی مطلوبی را ایجاد کنند؟

این تجربیات باعث شد من به دنبال پیوند علمی بین افکار و اشیا بگردم. من به عنوان محققى که آزمایشات بالینی بسیاری انجام داده‌ام، به عنوان ویراستار ژورنال روان‌شناسی انرژی¹¹ و یکی از نویسندگان بخش علمی وبلاگ هافینگتون پست¹²، سالانه بیش از هزار مقاله را به طور کامل یا ناقص می‌خواندم. متوجه الگویی شدم. حلقه‌های متعددی در زنجیره‌ی میان فکر و شیء وجود دارد و من متوجه شدم که علم می‌تواند بسیاری از آن‌ها را توضیح دهد. با خود گفتم که آیا تا کنون کسی بوده که این نقطه‌ها را به هم وصل کند و به این شواهد قوی پی ببرد. کجای این زنجیره از همه قوی‌تر بود و کدام حلقه‌ها ناقص بودند؟

اگر من بخواهم ایده‌ی آفرینش ماده توسط ذهن را نه به عنوان فرضیه‌ای متافیزیکی، بلکه به عنوان فرضیه‌ای علمی مطرح کنم، آیا این فرضیه جواب می‌دهد؟ شروع کردم به جستجوی تحقیقاتی که به این پرسش پرداخته بودند و با برخی از قوی‌ترین مغزهای این حوزه مصاحبه کردم.

شگفت‌زده شدم وقتی فهمیدم که بیشتر شواهد مانند مروریدی در میان شن‌ها، در پیش چشمانم قرار دارد و فقط کافی است آن‌ها را پیدا کنم. اما تا آن زمان هیچ کس دانه‌های حقایق را نخ نکرده بود و از آن‌ها گردن‌بند نساخته بود. بیشتر این تحقیقات جدید است و برخی بخش‌های آن واقعاً حیرت‌انگیزند.

¹¹ Energy Psychology

¹² The Huffington post

ابتدا مرواریدهای آسان‌تر را از شن جدا کردم. تحقیق در مورد بدن انسان از زمان قرون وسطی شروع شد و آن زمان کیمیاگران اجساد را تشریح می‌کردند. اما فناوری‌های جدید چیزهای بی‌سابقه‌ای را در مورد طرز کار بدن در سطح سلولی و مولکولی در اختیار دانشمندان قرار داده است.

اریک کاندل^{۱۳}، فیزیک‌دان برنده‌ی جایزه‌ی نوبل، نشان داد که وقتی ما سیگنال‌ها را از یک دسته‌ی عصبی در مغزمان عبور می‌دهیم، این دسته به سرعت رشد می‌کند. فقط یک ساعت تحریک مکرر می‌تواند تعداد پیوندها را دو برابر کند. مغز ما در آن واحد سیم‌کشی خود را در راستای فعالیت عصبی ما تغییر می‌دهد.

وقتی افکار و احساسات آگاهی ما از شبکه‌ی عصبی‌مان عبور می‌کنند، سبب بیان ژن می‌شوند. بیان ژن باعث سنتز پروتئین در سلول‌های ما می‌شود. این رویدادهای سلولی میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی‌ای تولید می‌کنند که می‌توان آن‌ها را با دستگاه‌های پیچیده‌ی تصویربرداری پزشکی مانند EEG و MRI اندازه‌گیری کرد.

دنیای ۱۱ بعدی

مرواریدهای بعدی چالش برانگیزتر بودند. دنیای فیزیک کوانتوم خیلی عجیب است و تجربه‌ی متعارف ما را از زمان و مکان بر هم می‌زند. نظریه‌ی ریسمان^{۱۴} می‌گوید آنچه ما به مثابه ماده‌ی

¹³ Eric Kandel

¹⁴ String theory

فیزیکی درک می‌کنیم، در واقع از ریسمان‌های انرژی تشکیل شده است. آنچه ما به مثابه مولکول‌های سنگین اندازه‌گیری می‌کنیم، ریسمان‌های انرژیایی هستند که با سرعت حرکت می‌کنند، اما آنچه به مثابه مولکول‌های سبک تجربه می‌کنیم، ریسمان‌های انرژیایی هستند که ارتعاش آهسته‌تری دارند. هر چه علم از نمای نزدیک‌تری به ماده نگاه می‌کند، ماده بیشتر انرژی محض به نظر می‌رسد.

نظریه‌ی ریسمان مستلزم وجود جهانی است که ۱۱ بُعد داشته باشد و به آن ۴ بعد فیزیک کلاسیک بسنده نمی‌کند. مغز ۴ بعدی ما چگونه به ۱۱ بعد فکر می‌کند؟ نیلز بور فیزیک‌دان می‌گوید «اگر فیزیک کوانتوم عمیقاً شما را شوکه نکرده است، پس هنوز آن را نفهمیده‌اید.»

سپس نوبت مرواریدهایی شد که آگاهی را به انرژی وصل می‌کنند. انرژی هم در مقیاسی شخصی و هم در مقیاس کیهانی، با آگاهی در هم تنیده شده است. آلبرت اینشتین می‌گفت: «انسان بخشی از کلیتی است که ما «کیهان» می‌نامیم؛ بخشی که به مکان و زمان محدود است. او خود، افکار و احساساتش را به مثابه چیزهای تجربه می‌کند که از بقیه جدا هستند - نوعی توهم بصری که برخاسته از آگاهی اوست.» وقتی ما به قول اینشتین «خود را از این زندان رها کنیم» آگاهی‌مان گسترش می‌یابد و «تمام موجودات زنده و کل طبیعت را در بر می‌گیرد.» آگاهی ما با انرژی کیهان برهم‌کنش دارد.

آگاهی و ذهن غیر موضعی (NONLOCAL MIND)

فیزیک‌دانی به نام لری دوسی^{۱۵} به این آگاهی گسترش یافته که تمام طبیعت را در بر می‌گیرد، لقب «ذهن غیر موضعی»^{۱۶} داده است. ما در عین اینکه زندگی خود را در اذهان موضعی (local) و واقعیت عادی سپری می‌کنیم، به صورت ناخودآگاه در آگاهی بزرگ‌تر ذهن غیر موضعی (nonlocal) نیز نقش داریم. لحظه‌های هم‌زمانی^{۱۷} مانند پیدا کردن کلید من در زیر آب، حضور ذهن غیر موضعی را به ما نشان می‌دهند. دوسی شواهد متقاعد کننده‌ای مبنی بر وجود ذهن غیر موضعی ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که ما این قابلیت را داریم که زندگی موضعی خود را در هم‌زمانی با این ذهن سپری کنیم.

ما می‌توانیم در آگاهی‌مان به این انتخاب دست بزنیم. تعاریف زیادی از آگاهی وجود دارد، اما من ساده‌ترین تعریف را ترجیح می‌دهم: هشیار بودن.

اینکه ما چگونه از این آگاهی استفاده می‌کنیم – و هشیاری‌مان را جهت می‌دهیم – تغییراتی عمیق و فوری در اتم‌ها و مولکول‌های بدن‌مان به وجود می‌آورد. همچنین علم به ما نشان می‌دهد که آگاهی ما بر واقعیت مادی اطراف‌مان اثر می‌گذارد. با تغییر آگاهی ما، دنیا نیز تغییر می‌کند.

¹⁵ Larry Dossey

ذهن غیر موضعی در واقع مفهوم همان آگاهی جمعی یا هوش کیهانی را دارد. (م) ^{۱۶}

¹⁷ synchronicity

هنگام نگارش این کتاب، مرواریدها را یکی یکی و تحقیق به تحقیق نخ می‌کردم. شواهد بیشتری در زندگی‌ام ظاهر شد که درست مانند پیدا کردن کلیدها، تجلی هم‌زمانی بودند. وقتی به تمام مرواریدهایی که نخ کرده بودم، نگاه کردم، متوجه شدم که علم می‌تواند تک تک حلقه‌های زنجیره‌ی بین فکر و شی را توضیح دهد.

رقص آفرینش

خیلی مشتاقم که تک تک این حلقه‌ها را با شما در میان بگذارم. با توسل به داستان و تمثیل، با استفاده از آزمایش و تحقیق و با بهره‌گیری از کیس‌ها و حکایات، تمام بخش‌های فرایندی را بررسی خواهیم کرد که ذهن شما از طریق آن دنیای مادی پیرامون‌تان را می‌آفریند.

خواهید دید که شما آفریننده‌ی توانایی هستید و افکارتان به اشیا راه می‌برند. خواهید آموخت که چگونه از ذهن خود به مثابه ابزاری خلاق برای تجلی افکارتان استفاده کنید. خواهید دید که می‌توانید واقعیت مادی را بدون هیچ زحمتی به سمت تمایلات خودتان ببرید. قدرت واقعی خود را درک خواهید کرد و خواهید دید که می‌توانید فقط با تغییر ذهن‌تان، در دنیای بیرون‌تان تغییر ایجاد کنید.

همچنین پی خواهید برد که این فرایند در مقیاسی گسترده چگونه کار می‌کند، از مولکول و سلول و بدن گرفته تا خانواده، جامعه، کشور، گونه‌ها، سیاره و بالاخره کیهان. خواهیم دید که خلقت

چگونه در مقیاس آگاهی کیهانی جمعی به رقص در آمده است و ذهن فردی شما نیز در این رقص شرکت می کند.

این دیدگاه هشیاری ما را از حدود واقعیت عادی مان خارج و به میدان وسیع احتمالات بالقوه وارد می کند. اگر اذهان فردی خود را با آگاهی جمعی ذهن کیهانی همسو کنیم، واقعیت مادی ای که می آفرینیم آنقدر زیبا خواهد بود که اذهان فردی محدودمان حتی خوابش را هم نمی بینند.

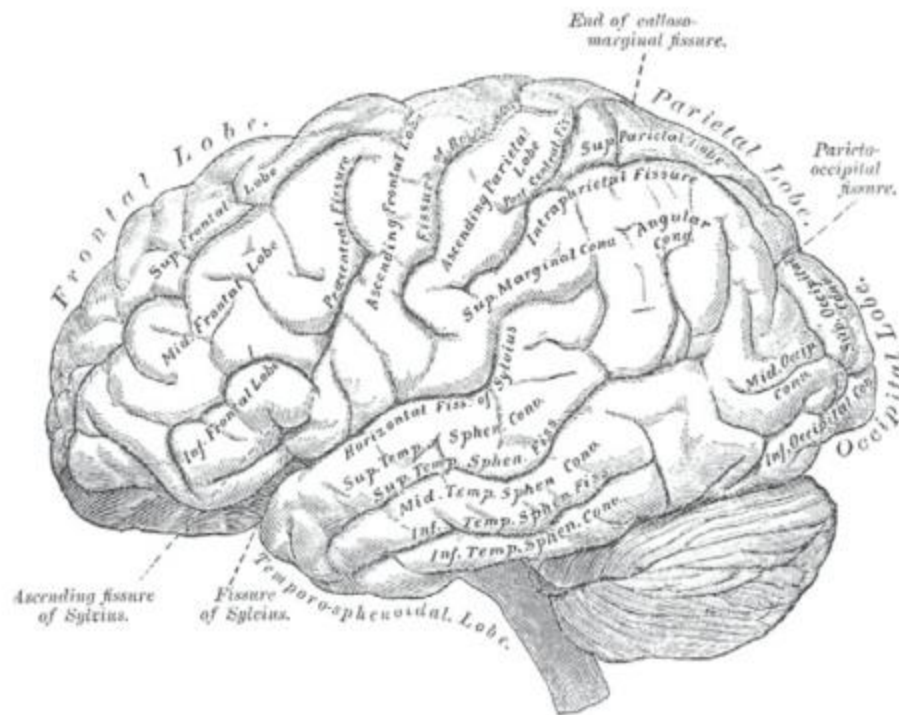
عملی کردن این ایده ها

در پایان هر فصل فهرستی از تمرین های عملی قرار دارد که با استفاده از آنها می توانید ایده های هر فصل را در زندگی خود پیاده کنید.

فصل ۱: ذهن ما چگونه دنیا را شکل می‌دهد

خانم هیوز زنی کوتاه قد و گرد بود که صورتی قرمز رنگ داشت. موهای سرش چیز دیگری بودند و تارهای تابان آن به شراره‌هایی می‌مانستند که از جاذبه‌ی خورشید گریخته بودند. گیره‌هایی که او برای مهار این شعله‌های آتش به سرش زده بود، از پس این کار بر نمی‌آمدند. حالت چهره‌اش در بین نوعی نارضایتی خسته و شکلی از کسالت رضایت‌مندانه در تلاطم بود. وقتی داشتیم دوره‌ی محکومیت یک ساله‌ی نشستن در سر کلاس زیست او را سپری می‌کردیم، بلایی به سرمان آورد که کوچک‌ترین اثری از کنجکاوی و شگفتی در وجودمان باقی نمانده بود.

هنوز تصاویر مغز انسان را در کتاب زیست‌شناسی خانم هیوز به یاد دارم. ساختار کل مغز مانند اندام‌های دیگری همچون کبد و قلب، ثابت و بی‌تغییر بود. در دهه‌ی ۱۹۷۰ علمی که خانم هیوز به ما تدریس می‌کرد، «می‌دانست» که مغز تا حدود ۱۷ سالگی رشد می‌کند. پس از اینکه مغز جمجمه را پر می‌کرد، تا آخر عمر ثابت می‌ماند و در نهایت وفاداری تمام فرایندهای زندگی را با استفاده از شبکه‌های نورونی‌اش هماهنگ می‌کرد.



Convolutions and fissures of the outer surface of the cerebral hemisphere.

تصویر سنتی مغز.

ذهن در مقام پدیده‌ی همایند^{۱۸} مغزهای پیچیده

تا حدودی با ایده‌ی ذهن نیز آشنایی داشتیم. وقتی تکامل مغزهای پیچیده و پیچیده‌تری را تولید کرد و از گانگلیای ساده‌ی کرم‌های لوله‌ای به قشر پیش‌پیشانی حجیم موجود در سر انسان رسید، ذهن پدید آمد. از نظر دانشمندان دوره‌ی خانم هیوز، ذهن «پدیده‌ی همایند^{۱۹}» مغز بود.

^{۱۸} اپی فنومن: پدیده‌ی ای که ظاهراً همراه با پیامد پدیده‌ی دیگر است ولی بر آن اثر متقابل ندارد.

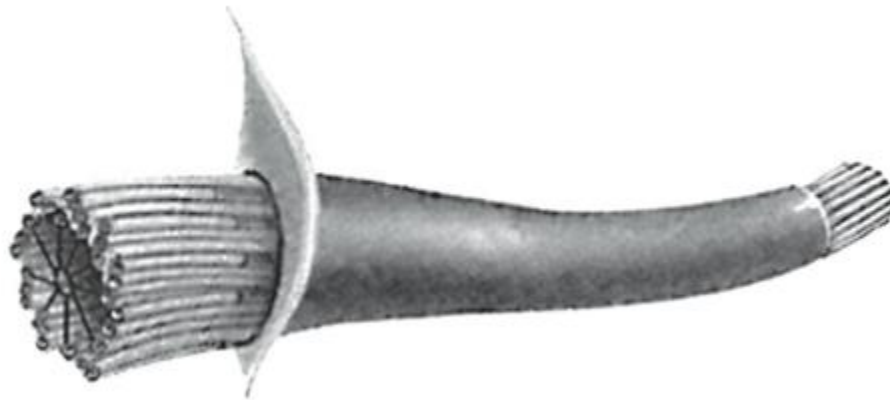
^{۱۹} epiphenomenon

انسان‌ها به لطف قدرت ذهن‌شان که در مغز و در درون مجسمه قرار داشت، توانستند شعر بنویسند، تاریخ را به نگارش در بیاورند، موسیقی ایجاد کنند و محاسبات ریاضیاتی انجام دهند.

همانطور که در فیلم رکود بزرگ^{۲۰} می‌گویند «آنچه نمی‌دانی تو را به دردرس نمی‌اندازد. بلکه آن چیزی تو را به دردرس می‌اندازد که به آن اطمینان داری و درست نیست.» بیشتر آن چیزی که علم می‌دانست و بخش‌هایی از آن در کتاب زیست‌شناسی دوره‌ی خانم هیوز ثبت شده بود (مثلاً همان مغز ثابت)، درست نیست.

مغزهای ما در حال جوش و خروش‌اند. چه خواب باشیم و چه بیدار، فعالیت سلولی آشفته، دائم مغز را در می‌نوردد و مولکول‌ها و سلول‌هایی را ایجاد و نابود می‌کند (Stoll & Muller, 1999). حتی ساختار نورون‌ها نیز دائم در حال تغییر است. میکروتوبول‌ها چارچوبی هستند که به سلول استحکام می‌بخشند، درست مانند تیرهایی که ساختمانی را شکل می‌دهند. میکروتوبول‌های موجود در سلول‌های عصبی مغز تاریخ مصرف کوتاهی دارند و فاصله‌ی بین تولید و تخریب آن‌ها تنها ۱۰ دقیقه است (Kim & Coulombe, 2010). مغز با چنین سرعتی تغییر می‌کند.

²⁰ The big short



میکروتوبول‌ها ساختارهای اسکلتی مستحکمی هستند که شکل سلول را ایجاد می‌کنند.

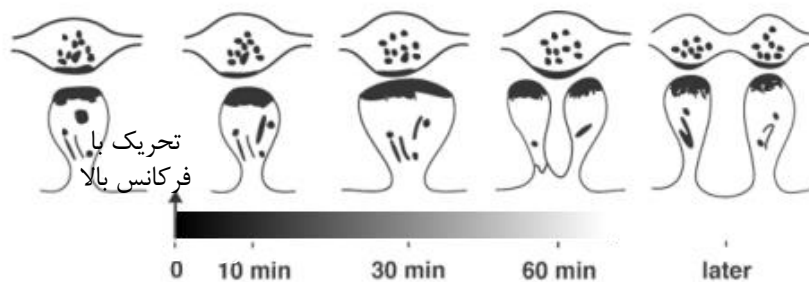
در میان این آشفته بازار فعالیت، برخی مدارهای عصبی تقویت می‌شوند. آن‌هایی که ما به کارشان می‌گیریم، رشد می‌کنند. اگر به صورت مکرر سیگنال‌های اطلاعاتی را از دسته‌ای عصبی عبور دهیم، این دسته‌ای عصبی شروع می‌کند به بزرگ شدن. درست همانطور که بازوی بدن‌سازان در اثر زدن وزنه‌های سنگین بزرگ می‌شود، مدارهای عصبی ما نیز در اثر استفاده رشد می‌کنند.

سرعت تغییر عصبی

در دهه‌ی ۱۹۹۰ تحقیقاتی منتشر و سبب حیرت عصب‌شناسان شد. این تحقیقات نشان می‌داد که حتی در افراد ۸۰ ساله نیز در صورت استفاده‌ی مکرر از مدارهای عصبی، ظرفیت مدارها زیاد می‌شود. در روز پنجم نوامبر سال ۱۹۸۸ جلوی عنوان «تازه‌های هفته» در معتبرترین ژورنال

تحقیقاتی یعنی ژورنال Science نوشته شده بود: «سرنخ‌های جدید در مورد بازسازی²¹ نوروهای مغز» (Barinaga, 1988).

اگر نوروهای موجود در یک دسته‌ی عصبی به صورت مکرر تحریک شوند، تعداد پیوندهای سیناپسی می‌تواند ظرف مدت یک ساعت، دو برابر شود (Kandel, 1998). اگر خانه‌ی شما مانند مغزتان عمل می‌کرد، متوجه می‌شد که کدام لامپ‌ها را روشن می‌کنید و در هر ساعت سیم‌های منتهی به مدار آن لامپ را دو برابر می‌کرد. خانه‌ی هوشمند شما برای تأمین منابع خام مورد نیاز برای سیم‌کشی مجدد اتاقی که بیشترین لامپ را در آن روشن کرده‌اید، باید سیم‌های سایر منابع را قطع کند. بدن ما نیز همین کار را می‌کند. اگر یک مسیر سیگنال‌دهی عصبی به مدت سه هفته غیر فعال بماند، بدن آن را از هم باز می‌کند تا بتواند از مصالحش در مدارهای فعال استفاده کند (Kandel, 1998).



ظرف یک ساعت تحریک مکرر، تعداد پیوندهای سیناپسی موجود در یک گذرگاه عصبی دو برابر می‌شود.

²¹ regeneration

افزایش حجم نواحی پر کاربرد مغز

این فرایند انعطاف عصبی^{۲۲} زمانی خود را نشان می‌دهد که ما می‌خواهیم مهارت‌های مکانیکی یا ذهنی جدیدی را یاد بگیریم. اگر در کلاس زبان روسی دانشگاه‌تان شرکت کنید، تا پایان ساعت اول، چند کلمه‌ای یاد گرفته‌اید. تا پایان سال اول کلاس‌ها، شما این دسته‌های عصبی را به حدی تقویت کرده‌اید که می‌توانید بدون تلاش آگاهانه، جملات ساده‌ی روسی را بر زبان بیاورید.

یا شاید به این نتیجه برسید که شطرنج چالشی ذهنی است و ذهن‌تان را در سنین پیری سالم نگه می‌دارد؛ در نتیجه شروع کنید به بازی کردن شطرنج. در ابتدا، وضع‌تان افتضاح است؛ یادتان نمی‌ماند که حرکت مورب مربوط به قلعه است یا فیل. اما پس از چند بازی، مهره‌ها را با ذکاوت حرکت می‌دهید و حتی برای راهبردهای بلند مدت نقشه می‌کشید.



کودکی غرق در بازی شطرنج.

²² Neural plasticity

شاید تصمیم بگیرید که دلتان می‌خواهد پولتان را بهتر مدیریت کنید. سهام بازنشستگی‌تان را بررسی می‌کنید و متوجه می‌شوید که به لطف محبت‌های مدیر مالی‌تان، تنها ۲ درصد در سال رشد کرده‌اید. کسی دارد پول‌دار می‌شود، اما این شخص قطعاً شما نیستید. فکر می‌کنید که بهتر است خودتان کارها را انجام دهید، پس در دوره‌ی آنلاین سرمایه‌گذاری بورس ثبت نام می‌کنید. در ابتدا واژگان تخصصی سهام گیج‌تان می‌کند. امیدنامه چیست؟ بازده سرمایه‌گذاری (ROI) با بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) چه فرقی دارد؟

در چند معامله‌ی اول پولی عایدتان نمی‌شود. اما وقتی چند ماه نمودارها را بررسی نمودید و اخبار سرمایه‌گذاری را دنبال کردید، اعتماد به نفس‌تان بالا می‌رود و متوجه می‌شوید که دارید بازی پول را یاد می‌گیرید.

خواه زبان جدیدی را یاد بگیرید، مهارت جدیدی را کسب کنید، رابطه‌ی جدیدی را شروع کنید، با شغل جدیدی دست و پنجه نرم کنید و خواه فرایند مراقبه را شروع کنید، فرایند بکوب و بساز در مغزتان در حال انجام است. شما ظرفیت مدارهایی را که بیشترین استفاده را از آن‌ها می‌کنید، افزایش می‌دهید و در عین حال مدارهای قدیمی را حذف می‌کنید؛ به این فرایند هرس کردن^{۲۳} می‌گویند.

به مرور کل آن ناحیه‌ای که زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد، افزایش حجم پیدا می‌کند. محققین با استفاده از اسکن‌های MRI می‌توانند حجم تمام بخش‌های مغز زنده را اندازه‌گیری کنند. آن‌ها

²³ pruning

متوجه شده‌اند که حجم بافت هیپوکامپ (بخشی از مغز که مسئول حافظه و یادگیری است) در افرادی که فعالانه از حافظه‌شان استفاده می‌کنند (مانند رانندگان تاکسی در لندن که مجبورند در پیچ و خم خیابان‌های قدیمی مسیریابی کنند)، بیشتر از سایرین است. در رقاص‌ها حجم بخشی از مغز که مسئول حس عمقی^{۲۴} (درک هولوگرافیک موقعیت بدن در فضا) است، افزایش می‌یابد.

ذهن شما دائماً در حال تصمیم‌گیری است؛ مثلاً تصمیم‌گیری در مورد ثبت نام در کلاس روسی یا عضویت در باشگاه شطرنج. سپس کار ذهن تعیین می‌کند که کدام مدارهای مغزی باید درگیر شوند. آن گذرگاه‌های عصبی‌ای که ذهن انتخاب می‌کند، رشد می‌کنند. به این ترتیب است که ذهن عملاً مغز را ایجاد می‌کند.



بیماری درون دستگاه MRI.

²⁴ proprioception

ذهن آگاهی^{۲۵} مغز یک خبرنگار بدبین را تغییر می‌دهد

دکتر گراهام فیلیپس متخصص اختریفیزیک و خبرنگار تلویزیون است. او که به تکنیک‌هایی مانند مراقبه بدبین بود، تصمیم گرفت مراقبه را امتحان کند (Philips, 2016). او می‌گوید «من هرگز به این فکر نکرده‌ام که آیا مراقبه می‌تواند اثری بر من بگذارد یا نه. اما هر چه بیشتر خبر این تحقیقات را می‌شنوم، بیشتر مشتاق می‌شوم که ببینم آیا اثری دارد یا نه. پس می‌خواهم به مدت دو ماه آن را امتحان کنم... برای اینکه بتوانم مراقبه را جدی بگیرم، به شواهدی جدی نیاز دارم که نشان دهد مراقبه مغزم را تغییر داده است.»

قبل از اینکه کارش را شروع کند، تیمی از دانشگاه موناش^{۲۶} به رهبری دکتر نیل بیلی^{۲۷} استاد روان‌شناسی زیستی و دکتر ریچارد چیمبرز^{۲۸} متخصص روان‌شناس بالینی او را ارزیابی کردند. آن‌ها انواع و اقسام آزمایشات را روی او انجام دادند تا حافظه، زمان واکنش و توانایی تمرکز او را ارزیابی کنند. همچنین با استفاده از MRI حجم هر یک از بخش‌های مغزش را اندازه‌گیری کردند، خصوصاً بخش‌های مرتبط با حافظه و یادگیری، کنترل حرکتی و تنظیم عاطفی. پس از تنها دو هفته تمرین مراقبه‌ی ذهن آگاهانه، استرس فیلیپس کم‌تر شده بود و بهتر می‌توانست چالش‌های شغل و زندگی‌اش را مدیریت کند. او گزارش کرده بود که «متوجه استرس می‌شود، اما در آن غرق نمی‌شود.»

²⁵ mindfulness

²⁶ Monash

²⁷ Neil Bailey

²⁸ Richard Chambers

هشت هفته بعد او برای آزمایش به دانشگاه موناخ بازگشت. بیلی و چیمبرز دوباره همان تست‌ها را روی فیلیپس انجام دادند. آن‌ها متوجه شدند که علیرغم کاهش فعالیت مغزی، او کارهای رفتاری را بهتر انجام می‌دهد. این محققین پی بردند که بهره‌وری مغز او افزایش پیدا کرده است و انرژی کم‌تری مصرف می‌کند. در مجموع فعالیت عصبی او کاهش یافته بود و همان کارها را با انرژی کم‌تری انجام می‌داد. نتایج آزمایش حافظه‌اش نیز بهتر شده بود.

زمان واکنش او به رویدادهای غیر منتظره حدود نیم ثانیه کاهش پیدا کرده بود. فیلیپس مزایای این مسئله را می‌دانست؛ مثلاً اگر در حین رانندگی در یک خیابان شلوغ عابر پیاده‌ای جلوی ماشینش سبز می‌شد، زمان واکنش کوتاه‌تر به کمکش می‌آمد.

یکی از نواحی اندازه‌گیری شده در این آزمایشات، هیپوکامپ بود. آن‌ها به طور خاص ژيروس دندان‌های^{۲۹} را بررسی کردند. ژيروس دندان‌های بخشی از هیپوکامپ است که مسئولیت تنظیم احساسات را در بخش‌های دیگر مغز بر عهده دارد. این بخش شبکه‌ی حالت پیش‌فرض مغز را کنترل می‌کند. شبکه‌ی حالت پیش‌فرض بخشی از مغز است که وقتی ما درگیر کاری نیستیم، فعالیت می‌کند. آن‌ها متوجه شدند که حجم سلول‌های عصبی ژيروس دندان‌های به میزان ۲۲٫۸ درصد افزایش پیدا کرده است.

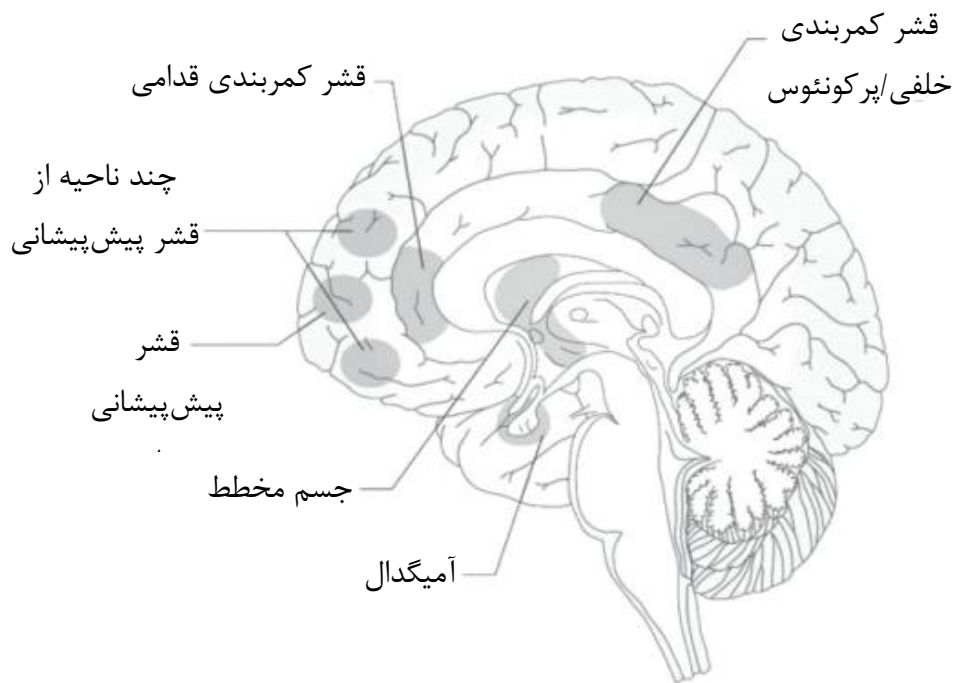
این تغییر عظیمی است. این نوع پیکربندی مجدد مغز را می‌توان گاهی در افراد جوانی که مغزشان هنوز در حال رشد است، مشاهده کرد؛ اما به ندرت در بزرگسالان دیده می‌شود. تغییر حاصل

²⁹ Dentate gyrus

شده در مغز فیلیپس نشان می‌داد که توانایی او در تنظیم احساسات به شدت افزایش پیدا کرده بود. تست‌های روان‌شناسی نشان داد که توانایی‌های شناختی فیلیپس نیز به میزان زیادی افزایش یافته بود.

تحقیقات زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد مراقبه، ساختار مغز را تغییر می‌دهد. در ژورنال معتبر *Nature Reviews Neuroscience* مقاله‌ای به چاپ رسید که در آن تحقیقات مربوط به مراقبه‌ی ذهن آگاهانه بررسی شده بود. در این مقاله به ۲۱ تحقیق اشاره شده بود که در آن‌ها شرکت کنندگان پس از مراقبه درست مانند گراهام فیلیپس در دستگاه MRI قرار گرفته بودند تا حجم هر بخش از مغزشان اندازه‌گیری شود.

این مجموعه‌ی بزرگ از شواهد حاکی از این بود که در اثر مراقبه رشد عصبی در «چندین ناحیه از مغز مشاهده می‌شود... و این نشان می‌دهد که مراقبه می‌تواند بر شبکه‌های بزرگ-مقیاس مغزی اثر بگذارد.» در این بررسی معلوم شد که حجم این نواحی از مغز در اثر مراقبه افزایش می‌یابد: «نواحی درگیر در کنترل توجه (قشر کمربندی قدامی و جسم مخطط)، تنظیم احساسات (چندین ناحیه از قشر پیش‌پیشانی، نواحی لیمبیک و قشر مخطط) و خودآگاهی (اینسولا، قشر پیش‌پیشانی میانی و قشر کمربندی خلفی و پرکونئوس)» (Tang, Holzel & Posner, 2015).



نواحی مغزی که رشد عصبی در اثر مراقبه در آنها رخ می‌دهد.

تنظیم عاطفی به چه دردی می‌خورد

مغز شما نیز مانند مغز گراهام فیلیپس دائم دارد سیم‌کشی خود را تغییر می‌دهد. مغزتان ظرفیت عصبی قسمت‌های مورد استفاده‌ی شما را بیشتر می‌کند. اگر تجربه‌ی متفاوتی، مثلاً مراقبه، را انتخاب کنید، مغزتان متفاوت کار خواهد کرد. اگر ذهن خود را تغییر دهید، اطلاعات در گذرگاه‌های عصبی جدید مغزتان به جریان در خواهد آمد. نورون‌های مغز نیز در همین راستا پیکربندی خود را تغییر می‌دهند و طوری شلیک می‌کنند و خود را سیم‌کشی می‌نمایند که در این الگوی جدید مطابقت داشته باشند. وقتی ذهن فرمان می‌دهد، مغز پاسخ می‌دهد.

بیاید مولفه‌های کلیدی داستان گراهام را از هم باز کنیم. داستان او پنج مولفه دارد:

- افزایش ۲۲,۸ درصدی حجم بخشی از مغز که مسئول تنظیم عواطف است
 - بهبود زمان واکنش مغز، بهبود حافظه، افزایش قدرت‌های شناختی، بهبود توانایی‌های رفتاری
 - مغزی آسوده‌تر و بهینه‌تر
 - تغییر مغز ظرف مدت ۸ هفته
 - عدم استفاده از هیچ دارو، جراحی، مکمل و یا تغییر عمده‌ای در زندگی – فقط ذهن آگاهی
- تصور کنید که سلول‌های مسئول تنظیم عاطفی مغزتان ۲۲,۸ درصد بیشتر شوند. تنظیم عاطفی شاید از لغات دشوار و نامفهوم عصب شناسی باشد، اما همین دو کلمه تأثیر بزرگی بر زندگی روزمره‌ی شما می‌گذارد. اگر تنظیم عاطفی‌تان بهتر شود، دیگر چالش‌هایی مانند موارد زیر نمی‌توانند مانع پیشرفت شما شوند:

- عصبانی شدن از دست همکاران در سر کار
- حرف‌ها و کارهای آزار دهنده‌ی همسرتان
- وحشت از صداها و صحنه‌های ناگهانی
- رفتار مشکل‌ساز فرزندان‌تان
- حرف‌ها و کارهای سیاست‌مداران
- گیر کردن در ترافیک
- اخبار

- قیافه و عملکرد بدن تان
- برد و باخت در بازی و یا جر و بحث با دیگران
- اختلافات مذهبی یا دیدگاه‌های دیگران
- بازار سهام، سرمایه گذاری و اقتصاد
- آرام ماندن در زمان استرس گرفتن اطرافیان
- کمبود وقت و یا احساس کم آوردن
- مقدار پولی که دارید یا انتظار دارید داشته باشید
- طرز رانندگی مردم
- سن و سال و تغییرات بدن تان
- شلوغی، خرید و مجاورت جسمی با سایر مردم
- نظرات دیگران که با نظرات شما مخالف هستند
- انتظاری که از زندگی دارید
- طرز فکر والدین و حرف‌های آنها
- منتظر ماندن در صف و یا انتظار برای چیزی که می‌خواهید
- سبک زندگی حسادت برانگیز ستاره‌های سینما و سلبریتی‌ها
- افرادی که مزاحم وقت و توجه تان می‌شوند
- چیزهایی که دارید و چیزهایی که ندارید

- اقوام موزی که در مهمانی‌های خانوادگی آن‌ها را می‌بینید
- بدببیری‌های اتفاقی زندگی روزمره
- گرفتن یا نگرفتن ترفیع، جایزه و سایر چیزهایی که می‌خواهید
- ... و هر چیز دیگری که مرتب شما را اذیت می‌کند

تصور کنید مغزی داشته باشید که توانایی آن در مدیریت این چالش‌ها افزایش یافته است و نمی‌گذارد این‌ها از خوش‌بختی و خوش‌حالی شما چیزی کم کنند. مراقبه، حال شما - احساسی که اکنون دارید - را تغییر نمی‌دهد. صفات شما را تغییر می‌دهد - وجوه شخصیتی پایداری که در مغزتان حک شده‌اند و چشم‌انداز زندگی‌تان را تعیین می‌کنند. از جمله صفات مثبتی که در اثر مراقبه ایجاد می‌شوند می‌توان به انعطاف بیشتر در برابر مصائب، دلسوزی بیشتر برای دیگران و افزایش مهربانی نسبت به خود اشاره کرد (Goleman & Davidson, 2017). علاوه بر این مراقبه باعث بالا رفتن خود-تنظیمی می‌شود، یعنی باعث می‌شود شما دیگر برده‌ی عواطف‌تان نباشید، بلکه ارباب آن‌ها باشید و کنترل‌شان کنید.

در آزمایش کلاسیک مارشمالو که در سال ۱۹۷۲ در دانشگاه استنفورد انجام شد، تنظیم عاطفی کودکان پیش دبستانی مورد بررسی قرار گرفت. یک عدد مارشمالو را به آن‌ها می‌دادند و سپس در اتاق تنهایشان می‌گذاشتند. به آن‌ها قول می‌دادند که اگر تا ۱۵ دقیقه مارشمالو را نخورند، مارشمالوی دیگری جایزه می‌گیرند. سی سال بعد، زندگی آن کودکانی که می‌توانستند عواطف خود را تنظیم کنند، از بسیاری جهات بهتر از بقیه بود. آن‌ها نمرات بالاتری در آزمون‌های ورودی

دانشگاه می گرفتند. پول بیشتری در می آوردند و ازدواج‌های موفق‌تری داشتند. شاخص توده‌ی بدنی‌شان (BMI) پایین‌تر بود و رفتارهای اعتیادآمیز کمتری داشتند (Schlam, Wilson, Shoda, & Mischel & Ayduk, 2013).

اسکن‌های MRI نشان می‌دهد که همان بخش‌هایی از مغز که مسئول تنظیم عاطفه هستند، مسئول حافظه‌ی کاری³⁰ نیز هستند (Schweizer, Grahn, Hampshire, Mobbs & Dalgleish, 2013). حافظه‌ی کاری مستلزم هشیاری است تا شما بتوانید روی فعالیت مورد نظر تمرکز کنید و اطلاعات مربوط و نامربوط را از هم سوا کنید. وقتی عواطف شما آشفته می‌شوند، آن بخش‌های مغزتان غیر فعال می‌شوند و حافظه‌ی کاری نمی‌تواند از آن‌ها استفاده کند. سپس تصمیمات ضعیف اتخاذ می‌کنید. اگر مانند گراهام فیلیپس یاد بگیرید که تنظیم عاطفی را خوب انجام دهید، خواهید توانست احساسات‌تان را کنترل کنید و مدارهای حافظه‌ای مغزتان را آزاد نمایید تا زندگی عاقلانه‌تری داشته باشید.

قدرت ماورایی روزمره‌ی شما

شما این قدرت ماورایی روزمره را دارید: شما ثانیه به ثانیه بسته به استفاده‌ای که از ذهن‌تان می‌کنید، مغزتان را تغییر می‌دهید. آگاهی ذهن‌تان به سلول‌های ماده‌ی مغزتان تبدیل می‌شود.

³⁰ Working memory

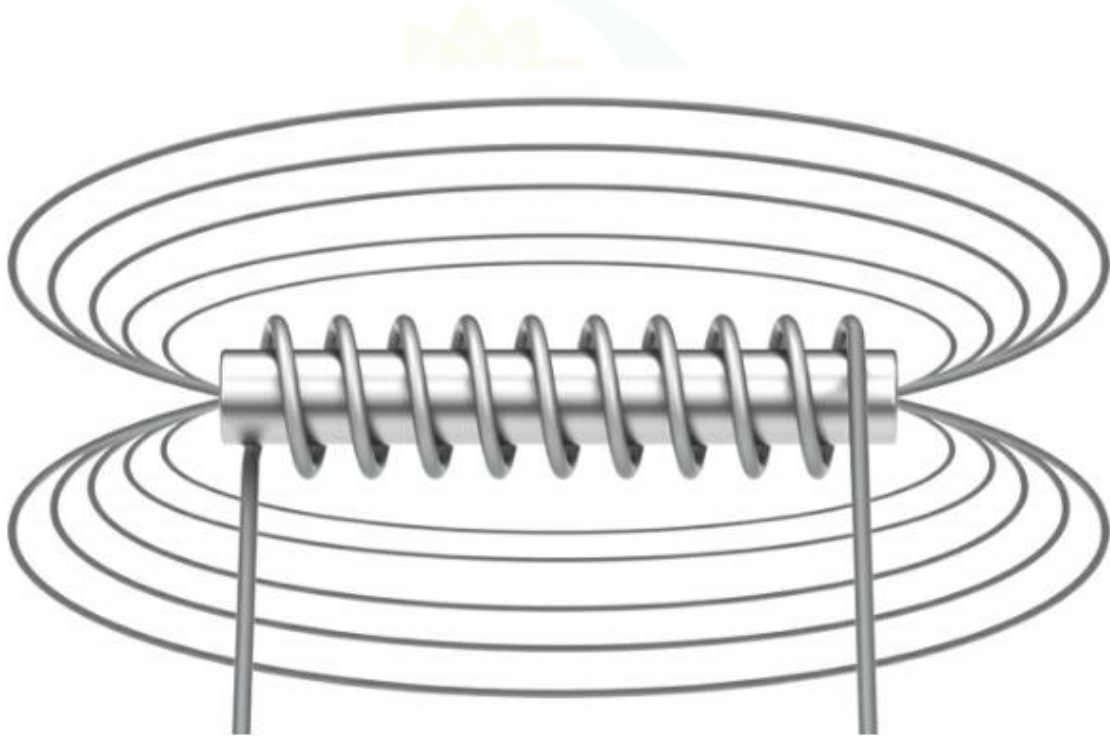
وقتی در تلویزیون می‌بینیم که ابرقهرمان‌ها بدن‌شان را مطابق خواست خود تغییر می‌دهند، تعجب می‌کنیم. این ابرقهرمان‌ها ممکن است قدرت ذهنی بیشتری پیدا کنند، مانند قهرمان فیلم Limitless که داروی آزمایشی NZT را مصرف می‌کند و تمام قابلیت‌های مغزش را باز می‌کند. یا فیلم X-Men که هر کدام‌شان قدرت ماورایی منحصر به فردی دارد.

اما شما نیز در همین لحظه این قدرت ماورایی را دارید که مغزتان را تغییر دهید. با هر فکری که می‌کنید، وقتی توجه‌تان را جهت می‌دهید، دارید به مغزتان سیگنال می‌دهید که پیوندهای عصبی جدیدی ایجاد کند. اگر به صورت هدف‌مند از این قدرت استفاده کنید و اجازه ندهید افکار تصادفی در ذهن‌تان جریان پیدا کنند، می‌توانید آگاهانه تشکیل بافت عصبی مغزتان را جهت‌دهی کنید. پس از چند هفته، مغزتان به طور قابل توجهی تغییر خواهد کرد. اگر چند سال به این کار ادامه دهید، مغزی خواهید ساخت که عادت دارد سیگنال‌های عشق، صلح و خوش‌بختی را پردازش کند.

این ماجرا کتاب گمیک یا فیلم علمی تخیلی نیست؛ زندگی شماست! تغییر مغز کاری است که شما هر روز انجامش می‌دهید. اکنون وقت آن است که این فرایند را به صورت هدف‌مند طوری جهت‌دهی کنید که زندگی‌تان را بهبود ببخشد. درست همانطور که می‌توانید سیستم عامل کامپیوتر یا گوشی هوشمندتان را ارتقا دهید، می‌توانید با تغییر ذهن‌تان مغزتان را نیز ارتقا دهید. از ذهن تا ماده.

رساناهای الکتریکی میدان انرژی تولید می کنند

درست همانطور که برق در سیمهای مسی کابل برق لوازم خانه تان جریان دارد، جریانهای الکتریکی کوچکی نیز در نورهیهای مغز حرکت می کنند. مغز پر است از فعالیت الکتریکی. این فعالیت الکتریکی میدانی از انرژی را در اطراف مغز ایجاد می کند. وقتی MRI یا EEG می گیرید، متخصصین می توانند میدان انرژی مغزتان را بخوانند. MRI میدان مغناطیسی و EEG میدان الکتریکی را اندازه گیری می کند. الکتریسیته و مغناطیس دو روی یک سکه هستند: الکترومغناطیس.



وقتی جریان الکتریکی از رسانا عبور می کند، میدان مغناطیسی به وجود می آورد. این مسئله در هر

حالی صدق می کند، خواه رسانا سیم برق باشد و خواه نورهی مغز.

انواع و اقسام مختلفی از انرژی وجود دارد که مغز و ذهن شما دائم با آنها برهم کنش پیدا می‌کنند. یکی از این انواع، نور است. تمام بافت‌های زنده فوتون، یا ذره‌ی نور، از خود ساطع می‌کنند؛ نوع و شدت فوتون‌های ساطع شده از بافت‌های مختلف، با هم فرق می‌کند. حتی سلول‌ها نیز فوتون ساطع می‌کنند. سلول سالم فوتون‌هایش را در رشته‌ی ثابتی ساطع می‌کند، اما سلول در حال مرگ فوتون‌های خود را مانند تشعشعات ابراختری که در حال فروپاشی است، به بیرون می‌افشاند.

نور، الکتریسیته و مغناطیس میدان‌های انرژی مورد استفاده در سیگنال‌دهی زیستی را تولید می‌کنند. جیمز اچمن³¹ متخصص زیست‌شناسی می‌گوید «انرژی ارزی است که تمام تراکنش‌های طبیعت با استفاده از آن انجام می‌شود» (Oschman, 2015).

آنتن‌های درون سلول‌های شما

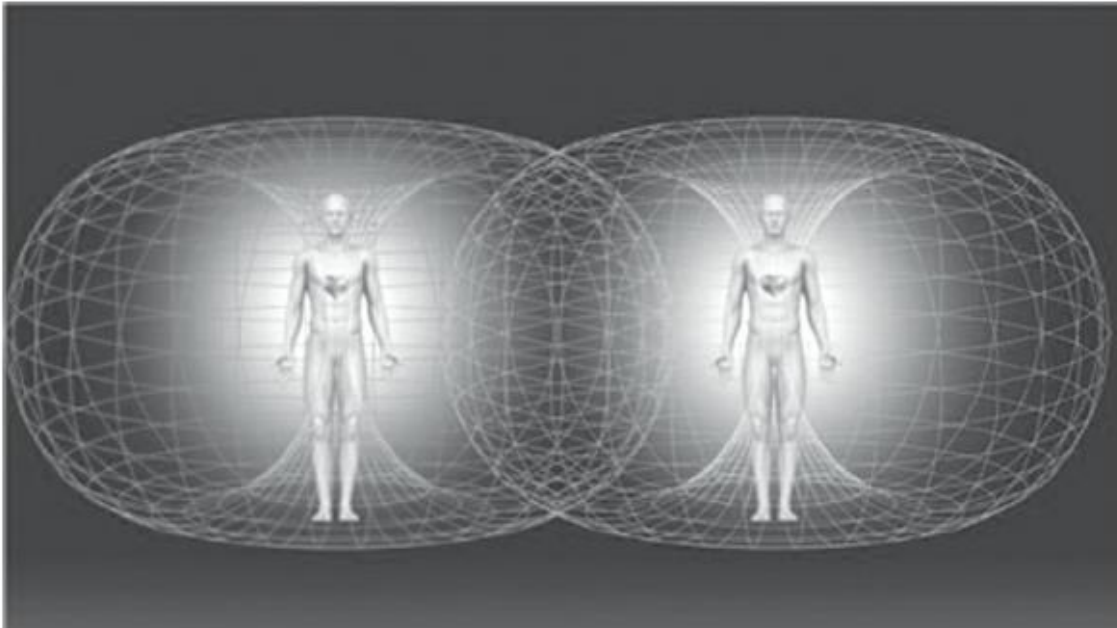
دو آهن‌ربا را در نظر بگیرید. اگر کنار آنها براده‌ی آهن بریزید، خطوط انرژی حاصل از میدان آنها را خواهید دید. سیم مسی کابل برق وسایل خانه و نوره‌های مغزتان مثل هم کار می‌کنند. هر دو میدان تولید می‌کنند.

³¹ James Oschman

حالا آهن ربای قوی تری نزدیک آنها قرار دهید. این آهن ربای قوی روی براده‌های آهن اثر می‌گذارد و الگوی کل میدان انرژی تغییر پیدا می‌کند. اگر آهن ربای قوی تری بیاورید، دوباره میدان تغییر می‌کند. میدان‌ها درون میدان‌ها الگوهای پیچیده‌ای از انرژی ایجاد می‌کنند.

نورون‌های مغز شما نیز مانند این آهن‌رباها عمل می‌کنند. میدان تولید می‌کنند. این میدان‌ها ماده‌ی اطراف خود را شکل می‌دهند، درست همانطور که آهن‌ربا براده‌های آهن را به شکل الگوهای متقارن در می‌آورد.

میدان‌های بزرگ‌تر بیرون بدن، مثلاً میدان گرانشی کره‌ی زمین، مانند آهن‌رباهای بزرگ‌تر عمل می‌کنند. این‌ها الگوی میدان‌های بدن شما را تغییر می‌دهند. این میدان‌ها روی مغز و سلول‌های شما اثر می‌گذارند و در عین حال مغز شما نیز اثر کوچکی روی این میدان‌های بزرگ بر جای می‌گذارد. بدن‌های ما در عین حال که از این میدان‌های بزرگ تأثیر می‌پذیرند، بر آنها تأثیر نیز می‌گذارند. میدان الکترومغناطیسی بدن شما تا حدود پنج متر بیرون بدن تان امتداد می‌یابد. اگر در فاصله‌ی پنج متری فرد دیگری قرار بگیرید، میدان شما با میدان او برهم‌کنش می‌کند. شاید شما دو نفر حرفی با هم نزنید، اما میدان‌های انرژی تان در رقصی نامرئی، هم‌دیگر را شکل می‌دهند (Frey, 1993).



وقتی دو نفر در مجاورت هم قرار می‌گیرند، میدان‌هایشان برهم‌کنش پیدا می‌کند.

به مدت چندین دهه تصور بر این بود که میکروتوبول‌ها با آن فرم سختی که دارند، چیزی نیستند جز عناصر ساختاری سلول. درست همانطور که بدن شما اسکلتی دارد که ساختار محکمی فراهم می‌کند و سایر ساختارهای بدن‌تان به آن وصل می‌شوند، میکروتوبول‌ها نیز تیر و داربست سلول هستند.

با این وجود، میکروتوبول‌ها مانند آنتن توخالی هستند. آن‌ها استوانه‌های درازی هستند. این ویژگی به آن‌ها امکان می‌دهد که مانند طبل پدیده‌ی تشدید و هم‌ارتعاشی را انجام دهند. ساختار میکروتوبول‌ها به آن‌ها اجازه می‌دهد که مانند آنتن سیگنال‌های میدان‌های انرژی را دریافت کنند (Hameroff & Penrose, 1996). سیگنال‌دهی میکروتوبولی روشی است که برای هماهنگی

تریلیون‌ها سلول موجود در سیستم‌های پیچیده‌ی بدن پیشنهاد داده شده است (Oschman, 2015).

جادوگر و جراح قلب

میدان بدن شما می‌تواند با میدان‌های افراد دیگر در فاصله‌های دوردست برهم کنش داشته باشد.

وقتی برای کتابی به نام قلب شفابخشی^{۳۲} تحقیق می‌کردم، بیماری قلبی به نام ریچارد جگی^{۳۳}

این داستان را برایم تعریف کرد (Smith, 2004):

«در اوائل دهه‌ی ۱۹۹۰ من در شهر تورونتوی کانادا بودم. احساس خستگی بی‌رغبتی می‌کردم

و به همین دلیل تصمیم گرفتم نزد دکترم بروم. او به من گفت که باید نوار قلب تهیه کنم. مدتی

بعد که نتایج نوار قلب به دستش رسید، به من گفت که قلبم دچار مشکلی جدی شده است.

گفت که آرامش خودم را حفظ کنم، به خودم فشار نیاورم، همیشه قرص نیتروگلیسرین دم دستم

باشد و تنها بیرون نروم.

طی سه روز آینده پزشک‌ها چندین آزمایش را روی من انجام دادند که نتایج هیچ کدام‌شان

خوب نبود، چون تمام شریان‌هایم دچار انسداد شدید شده بودند. این تست‌ها شامل آنژیوگرافی،

نوار قلب و تست ورزش با تردمیل بود. وقتی تست دوچرخه را شروع کردم، کارکنان کلینیک

³² The heart of healing

³³ Richard Geggie

حتی اجازه ندادند تست را به پایان هم برسانم. در وسط تست من را متوقف کردند. چون اوضاعم خیلی وخیم بود، فوراً من را در نوبت جراحی بایپس^{۳۴} قلب قرار دادند.

روز قبل از جراحی، وقتی بیدار شدم حالم خیلی بهتر بود. به بیمارستان رفتم و دوباره من را آنژیوگرافی کردند. ماده‌ای رنگی را از طریق شریان رانم به من تزریق کردند. جراحان می‌خواستند محل دقیق انسداد را قبل از جراحی پیدا کنند. من آماده‌ی جراحی بودم. سینه‌ام را شیو کرده بودند و پزشک‌ها می‌خواستند محل برش را روی پوستم مشخص کنند.

وقتی جواب آنژیوگرافی جدید از آزمایشگاه آمد، پزشک مسئول به آن‌ها نگاه کرد. او خیلی عصبانی شد. می‌گفت وقتش را تلف کرده است. هیچ انسدادی مشاهده نمی‌شد. می‌گفت کاش شریان‌های خودش هم اینقدر سالم بودند. او نمی‌دانست چرا تمام تست‌های دیگر مشکل شدیدی را در قلب من نشان داده بودند.

بعداً فهمیدم که دوستم لورین اسمیت^{۳۵} [از اطبای طب سنتی سرخ‌پوستی] در کالیفرنیا، وقتی شنیده بود که قلب من مشکل پیدا کرده است، یک روز قبل از آنژیوگرافی دوم، گروهی از شاگردانش را برای مراسم شفابخشی گرد هم آورده بود. او مردی را با برگ بو^{۳۶} پوشانده و به گفته بود که اسمش ریچارد جگی است. سپس گروه لورین به مدت یک ساعت آواز خوانده، دعا کرده و حرکت کرده بودند. روز بعدش من شفا پیدا کردم.»

³⁴ Bypass

³⁵ Lorin Smith

³⁶ Bay leaf

۱۳ سال بعد وقتی برای آخرین بار حال جگی را جویا شدم، هنوز هم سالم و قبراغ بود. پدیده‌ی شفای از راه دور پدیده‌ی مستندی است و انبوهی از تحقیقات اثر آن را نشان داده‌اند (Radin, Sclitz, & Baur, 2015).

جهت دادن به جریان آگاهی

شما می‌توانید به آگاهی خود جهت بدهید، درست همان طوری که لورین اسمیت برای شفای ریچارد جگی آگاهی خودش را جهت داد. آگاهی چیزی نیست که صرفاً وجود داشته باشد؛ چیزی است که می‌توان آن را کنترل و در جهت دلخواه هدایت کرد. اگر آگاهی خود را جهت دهید، قدرت ذهن‌تان را کنترل می‌کنید، دستگاه فوق العاده‌ی مغزتان را فعال می‌کنید و بر محیط پیرامون‌تان اثر می‌گذارید (Chiesa, Calati, & Serretti, 2011).

شما این کار را به شیوه‌های آشکاری انجام می‌دهید، مثلاً تصمیم می‌گیرید که باغچه‌ای برای خود درست کنید. پس از اینکه ذهن‌تان این تصمیم را گرفت، شما از آگاهی‌تان برای هدایت پروژه استفاده می‌کنید. مغزتان به بدن‌تان سیگنال می‌دهد که با ماشین به فروشگاه لوازم باغبانی بروید و کود، ابزار و بذر بخرید. شما بذرها را می‌کارید، آب می‌دهید و از باغچه‌تان مراقبت می‌کنید. چند ماه بعد باغچه‌تان محصول می‌دهد. محصول شما ابتدا در آگاهی شروع می‌شود و سپس به واقعیت مادی سبزی خانگی منتهی می‌شود. یک فکر در نهایت یک چیز را تولید کرد.

همین حالا به اطراف تان نگاهی بیندازید. رنگ‌های قالی زیر پای تان ابتدا فکری بود که در ذهن کسی قرار داشت. آن شخص رنگ‌ها و نقوشی را انتخاب کرد که روی محصول نهایی نقش بستند. شخص دیگری ابعاد گوشی همراه و لپ‌تاپ شما را تعیین کرد. تمام نسبت‌های خانه‌ی شما ابتدا فکری در ذهن بنا بودند. ما هر روز از میدان‌های نامرئی مانند سیگنال‌های سلولی، بلوتوث و شبکه‌های بی‌سیم استفاده می‌کنیم. شبکه‌ی بی‌سیم از روتر استفاده می‌کند تا سیگنالی را به محیط پیرامون خود بفرستد. در حضور یک گیرنده (مثلاً گوشی هوشمند یا لپ‌تاپ) مبادله‌ی اطلاعات انجام می‌شود. میدان انرژی ایجاد شده توسط روتر باعث می‌شود بین لپ‌تاپ و تمام دستگاه‌های تحت دسترسی روتر ارتباط برقرار شود. این میدان‌ها با اینکه نامرئی هستند، اما رسانای خوبی برای اطلاعات به شمار می‌روند. امروزه حتی برق را هم می‌توان به صورت بی‌سیم از دستگاهی به دستگاه دیگر منتقل کرد.

شما همچنین با استفاده از میدان‌های انرژی که اطراف تان را فرا گرفته‌اند، به شیوه‌های نامرئی نیز با محیط برهم‌کنش پیدا می‌کنید. آگاهی شما از طریق مغز، ذهن و سلول‌هایتان سیگنال‌هایی را به میدان‌های اطراف تان ارسال می‌کند (Oschman, 2015). مخترع نابغه نیکولا تسلا می‌گفت «اگر می‌خواهید اسرار کیهان را پیدا کنید، به مفهوم انرژی، فرکانس و ارتعاش فکر کنید.»



ما هر روز از میدان‌های نامرئی انرژی مانند شبکه‌های موبایل برای انتقال اطلاعات استفاده می‌کنیم.

وقتی ما ایده‌ای را در ذهن مان ایجاد می‌کنیم، سیگنال‌هایی را به میدان کیهانی ارسال می‌کنیم. این انتقال به سخت افزار (که مغز است) و نرم افزار (که ذهن است) نیاز دارد. سیگنال‌هایی که در گذرگاه‌های عصبی حرکت می‌کنند، میدان‌های انرژی را به وجود می‌آورند و این میدان‌های انرژی بر اساس محتوای آگاهی تغییر می‌کنند. شفا دادن مستلزم اثرات میدان است، خواه موضعی باشد و خواه دوردست.

شفا دادن سرطان موش‌ها

دکتر بیل بنگستون^{۳۷} دوست و همکار من در کالج سنت ژوزف جامعه شناسی تدریس می‌کند. او به همراه تیم‌های مختلفی از پژوهشگران آزمایشاتی انجام داده است که قابلیت شفابخش میدان‌های انرژی را نشان می‌دهند (Bengston, 2010).

بیل در ابتدا بدبین بود. وقتی در سال ۱۹۷۱ مدرک جامعه شناسی‌اش را گرفت، برای افرادی که ادعای قدرت مافوق طبیعی می‌کردند، وقت نداشت. اما در عین بدبینی، آدم روشن‌فکری بود و وقتی با بنت میریک^{۳۸} شفا دهنده آشنا شد، او را امتحان کرد. بنت به بیل گفت که ماشینش مشکل دارد و این حرفش بیل را کاملاً ناامید کرد. چون روز قبل ماشینش را از مکانیکی آورده بود و می‌دانست که مطلقاً هیچ مشکلی ندارد.

بدبینی بیل تا نصف مسیر پابرجا بود – اما ناگهان کل سیستم اگزوز خودرو روی زمین افتاد. طی پنج سال بعدی، بیل از نزدیک با بنت آشنا شد و بالاخره فرصت این را پیدا کرد که با بهره‌گیری از علم واقعی، مهارت‌های بنت را آزمایش کند. بیل عضو هیئت علمی دانشگاه شهری نیویورک بود؛ یکی از همکارانش به نام دیو کرینسلی^{۳۹} آزمایشی عینی برای بررسی این مسئله طراحی کرده بود که آیا انرژی انسان می‌تواند باعث شفا شود یا نه (Bengston & Krinsley, 2000).

³⁷ Bill Bengston

³⁸ Bennet Mayrick

³⁹ Dave Krinsley

طرح این آزمایش ساده بود. ابتدا موش‌ها را به سرطان پستان یا آدنوکارسینوما مبتلا می‌کردند؛ از این رویه در انبوهی از تحقیقات دیگر استفاده شده بود. در تحقیقات مرتبط با سرطان، تومورهای را در موش‌ها ایجاد می‌کنند و سپس مواد شیمیایی مختلف را امتحان می‌کنند تا ببینند که آیا این مواد مسیر بیماری را تغییر می‌دهند یا نه. بیشترین زمان زنده ماندن موش‌ها بعد از تزریق، ۲۷ روز بود. پس از تزریق، تومورها به سرعت در بدن موش رشد می‌کنند و بین ۱۴ تا ۲۷ روز بعد می‌میرند (Lerner & Dzelzkalns, 1966).

موش‌های تحقیق کرینسلی به صورت تصادفی در دو دسته قرار گرفتند، تا گروه شاهدی نیز در آزمایش وجود داشته باشد. موش‌های گروه شاهد را در ساختمان دیگری نگه می‌داشتند تا احتمال اثرات شفابخش به خاطر نزدیکی به موش‌های مداوا شده منتفی شود.

متأسفانه تحویل موش‌ها به آزمایشگاه در زمان مقرر انجام نشد. تحویل موش‌ها چند بار به تأخیر افتاد و بنت از آزمایش منصرف شد چون کارهای دیگری داشت. دیو بیل را ترغیب کرد که به جای بنت کار شفا دادن را انجام دهد.

بالاخره موش‌ها رسیدند و تزریق انجام شد. بیل هر روز یک ساعت قفس موش‌های آزمایش را در دست می‌گرفت. فرضیه‌اش این بود که اگر انرژی شفابخش واقعی باشد، تومور مانند حالت عادی در این موش‌ها رشد نخواهد کرد. یک هفته پس از شروع مداوا، تومورهای قابل رویتی در دو تا از موش‌ها پدید آمد. بیل خیلی ناامید شد. وقتی هر پنج تای موش‌ها دچار تومور شدند، بیل از دیو خواست که به رنج موش‌ها پایان بدهد، چون معلوم بود که آزمایش با شکست مواجه شده است.

وقتی دیو به آزمایشگاه رسید، متوجه شد که موش‌های بیل علی‌رغم ابتلا به تومور، بسیار سالم بودند. این موش‌ها در قفس به این طرف و آن طرف می‌دویدند، پر از انرژی بودند و طوری رفتار می‌کردند که انگار سالم بودند. اما موش‌های گروه شاهد حالشان خوب نبود. دو تای آنها مرده بودند. دیو می‌گفت «ممکن است که فرایند مداوا حتی اگر نتوانسته باشد از سرطان جلوگیری کند، سرعت پیشرفت آن را پایین آورده باشد. تا کنون سابقه نداشته است که این موش‌ها بیشتر از ۲۷ روز زنده بمانند. اگر یکی از آنها را به روز ۲۸م برسانیم، رکورد جهانی را شکسته‌ایم. به ندرت پیش می‌آید که آزمایشی آنطور که انتظار داریم، پیش برود. به همین دلیل هم به آن می‌گویند آزمایش!» در حدود روز ۱۷م تومورهای موش‌های بیل شروع کردند به تغییر کردن و همه را به تعجب واداشتند. تومورها زخم برداشتند و موهای روی پوست موش‌ها جای خود را به پوست زخمی دادند. در روز ۲۸م بیل مطمئن بود که این موش‌ها دارند تاریخ‌ساز می‌شوند. زخم‌ها شروع کردند به ناپدید شدن و پوست زخمی دوباره مو درآورد.



موش مبتلا به تومور.

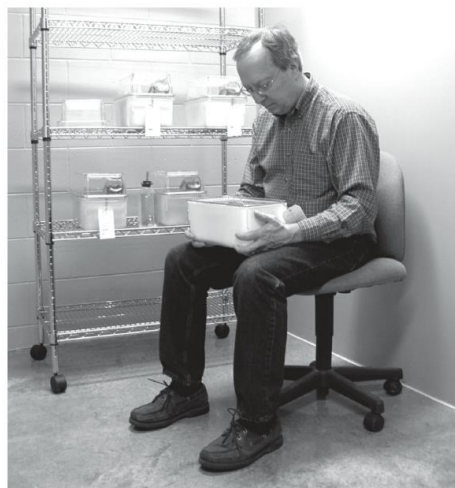
یک هفته بعد زیست شناسی آمد و موش‌های بیل را معاینه کرد؛ سپس این خبر را به دیو داد:

«موش‌ها دیگر سرطان ندارند.»

بدینی مانع شفابخشی نمی‌شود

پژوهشگران مختلفی این آزمایش را دوباره انجام داده و طراحی آن را به شیوه‌های جالبی گسترش دادند. این تیم‌های تحقیقاتی پی بردند که اگر تعداد موش‌های تحت مداوا بیشتر باشد، اثرگذاری قوی‌تر خواهد بود. وقتی اثرگذاری خیلی قوی می‌شد، حتی موش‌های گروه شاهد که در ساختمان دیگری بودند نیز بهبود پیدا می‌کردند و بعضی از آن‌ها نمی‌مردند (Bengston, 2007).

در برخی از پژوهش‌ها، بیل به دانشجویان مقطع تحصیلات عالی یاد می‌داد که چگونه شفا بدهند. او افرادی را انتخاب می‌کرد که مانند خودش بدبین بودند. اگر کسی حقیقتاً به این فرایند ایمان داشت، بیل او را از لیست شفا دهندگان خط می‌زد.



بیل یا دانشجویان قفس موش‌ها را در دست می‌گرفتند.

فرقی نمی‌کرد. موش‌ها چه در دست بیل و چه در دست دانشجویان بدبین، شفا می‌یافتند. نه تنها شفا پیدا می‌کردند، بلکه همچنین در برابر آدنوکارسینوما نیز مصون می‌شدند. اگر بعداً دوباره این سرطان به آن‌ها تزریق می‌شد، به آن مبتلا نمی‌شدند. بیل فرایند درمان را روی آب شربی که به موش‌ها داده می‌شد نیز امتحان کرد. این کار به اندازه‌ی درمان خود موش‌ها موثر بود.

بیل از دانشجویانش خواسته بود دفترچه‌هایی داشته باشند و تجربیات شخصی‌شان را یادداشت کنند. بررسی دفترچه‌ها نشان می‌داد که در ابتدا بسیاری از آن‌ها بر این باور بودند که آزمایش مربوط به شفا دادن نیست. آن‌ها فکر می‌کردند که خودشان سوژه‌ی آزمایش هستند، نه موش‌ها. آن‌ها تصور می‌کردند که ناخودآگاه بازیچه‌ی دست اساتیدشان شده‌اند و بیل می‌خواهد ببیند آن‌ها چقدر ساده‌لوح هستند.

این حالت اثر نوسیبو^{۴۰} نام دارد و نقطه‌ی مقابل اثر پلاسیبو (دارونما) است. در اثر پلاسیبو افراد معتقدند که خوب می‌شوند و همین باور سبب بهبودی‌شان می‌شود. در اثر نوسیبو بیماران می‌توانند از طریق باورهای‌شان خود را بیمار کنند. افرادی که معتقدند شفابخشی پدیده‌ی ناممکنی است، مانند این دانشجویان بدبین، اثر پلاسیبو را وارد کار خود می‌کنند. موش‌ها فاقد عقیده و نظرند و به همین دلیل وقتی محققین می‌خواهند اثر پلاسیبو را از بین ببرند، از موش استفاده می‌کنند. دانشجویان بدبین بیل به شفابخشی باور نداشتند. پس چیزی که باعث شفا یافتن می‌شد، باور نبود.

⁴⁰ nocebo

میدان‌ها انرژی بهترین توجیه پدیده‌ی شفابخشی هستند. بسیاری از دانشجویان و خود بیل نیز می‌گفتند وقتی احساس می‌کردند انرژی شفابخش به جریان در آمده است، دست‌هایشان گرم می‌شد. همچنین می‌گفتند در پایان جلسه‌ی شفابخشی این احساس از بین می‌رفت. آن‌ها می‌توانستند جریان انرژی شفابخش را در دستان خود احساس کنند و تشخیص دهند.

در نسخه‌های دیگر این آزمایش معلوم شد که فاصله نیز مانع شفابخشی نیست. هیچ اهمیتی نداشت که موش‌ها نزدیک فرد شفادهنده باشند یا در فاصله‌ی دوری از او قرار داشته باشند. به نظر می‌رسد که شفابخشی با انرژی به مرزهای مکان و زمان محدود نیست (Oschman, 2015).^{۴۱} قصدمندی^{۴۱} از راه دور درست به اندازه‌ی فرد شفابخشی که در اتاق حضور دارد، تأثیر می‌گذارد (Schmidt, Schneider, Utts, & Walach, 2004).

خبرنگار حوزه‌ی پزشکی خانم لین مک‌تاگارت^{۴۲} در کتابش *آزمایش قصدمندی*^{۴۳} خلاصه‌ی شش تحقیق را ذکر می‌کند که در آن‌ها با استفاده از دستگاه‌های EEG و MRI نشان داده‌اند که شفادهنده‌ها می‌توانند از راه دور بر امواج مغزی افراد اثر بگذارند. او نتیجه می‌گیرد که «مغز فرد گیرنده طوری واکنش نشان می‌دهد که گویی دارد همان تصویر را هم‌زمان با شخص شفادهنده می‌بیند» (McTaggart, 2007).

⁴¹ intentionality

⁴² Lynne McTaggart

⁴³ The Intention Experiment

بیل بنگستون نیز پی برد که شخصاً می‌تواند از راه دور EEG شخص دیگری را تغییر دهد. پس از آزمایش موش‌ها، بیل از انرژی خود برای شفای بیماران استفاده کرد و متوجه شد که تومورها خواه خوش‌خیم باشند و خواه بدخیم، اغلب اوقات از بین می‌روند.

دکترش می‌گفت: «اصلاً با عقل جور در نمی‌آید»

بیل بنگستون در حین کار با بیماران سرطانی بسیاری از کیس‌ها را ثبت می‌کرد. در ادامه یکی از این کیس‌ها را بررسی می‌کنیم که در آن تغییرات ناشی از شفابخشی سبب حیرت پزشکان شده بود.

«جنیس که بیست و چند سال سن داشت، به پیچ‌خوردگی تخمدان مبتلا شده بود. در این بیماری لوله‌های فالوپ پیچ می‌خورند و این مسئله به همراه کیست‌های تخمدانی سبب مرگ بافت تخمدان می‌شود. قرار بود او تحت عمل جراحی قرار بگیرد و احتمال داشت که باروری‌اش را از دست بدهد. چند باری او را مداوا کردم... و وقتی آزمایشات قبل از عمل را از جنیس گرفتند، دکترش حیرت‌زده شد: رشد بیماری متوقف شده بود!

او جنیس را به متخصص ارجاع داد؛ متخصص نیز حیرت‌زده شده بود. وقتی عکس‌ها را نگاه می‌کرد با صدای بلند تعجب خود را نشان می‌داد «در این عکس رشد بیماری مشاهده می‌شود، اما در عکس بعدی چیزی نیست. در این عکس لوله‌های تو پیچ خورده‌اند، اما حالا دیگر اینطور نیستند. اصلاً با عقل جور در نمی‌آید.» و پزشکان عمل جراحی جنیس را لغو کردند»
(Bengston, 2010).

آیا می‌توان شفابخشی را یاد گرفت؟

همانطور که دانشجویان بیل پی بردند، شفابخشی را می‌توان یاد گرفت. دوستان من دانا ایدن و دیوید فاین‌اشتاین مدیر بزرگ‌ترین برنامه‌ی انرژی درمانی دنیا به نام مرکز انرژی درمانی ایدن هستند. تا کنون بیش از ۱۰۰۰ نفر از این برنامه فارغ التحصیل شده‌اند. صدها داستان وجود دارد که نشان می‌دهند انرژی درمانی هم روی موش و هم روی انسان جواب می‌دهد (Eden & Feinstein, 2008).

در دهه‌ی ۱۹۸۰ من بر این باور بودم که شفابخشی توانایی خاصی است و فقط برخی افراد از این موهبت برخوردارند. در طول تاریخ انسان‌های مهمی وجود داشته‌اند که قدرت شفابخشی خود را به نمایش گذاشته‌اند.



جلسه‌ی شفابخشی.

در کتاب *داروی روح*^{۴۴} که آن را به همراه دکتر نرْم شیلی^{۴۵}، بنیان‌گذار انجمن پزشکی کل‌نگر^{۴۶} آمریکا، نوشته‌ام، نام بسیاری از این افراد ذکر شده است (Shealy & Church, 2008). معیار ما برای درمان معتبر این بود که پزشکی تشخیص دهد که فردی بیمار است و پس از شفابخشی دوباره بیمار را معاینه کند و تشخیص دهد که دیگر بیمار نیست. بررسی کار این افراد من را به این باور رسانده بود که شفابخشی نوعی موهبت غیرمعمول است. اما بیل، دیوید، دانا و افراد دیگر نشان دادند که من در اشتباه بوده‌ام.

برنامه‌های انرژی درمانی از جمله برنامه‌های بیل و دانا نشان می‌دهند که شفابخشی مهارت است و می‌توان آن را تدریس کرد. شاگردان بیل و دانا در بررسی‌های موردی خود به بیمارانی اشاره می‌کنند که از بیماری‌های خطرناکی مانند سرطان، بیماری‌های قلبی و بیماری‌های خودایمنی شفا پیدا کرده‌اند.

من نیز به نوبه‌ی خود موسسه‌ای غیر انتفاعی تأسیس کردم به نام موسسه‌ی ملی مراقبت تلفیقی سلامت (niih.org). در این وبسایت فهرست تحقیقات انرژی درمانی را آورده‌ایم که در ژورنال‌های معتبر علمی چاپ شده‌اند. پژوهش‌ها برای ورود به این لیست باید معیارهای زیر را داشته باشند:

- کاربرد شفای علمی یا مداخلات انجام شده در میدان انرژی بدن را ارزیابی کنند.

⁴⁴ Soul Medicine

⁴⁵ Norm Shealy

⁴⁶ Holsitic

• از تمرینات یا تکنیک‌های انرژی‌یابی برای به تعادل رساندن سیستم‌های انرژی بدن استفاده کنند.

• اثرات درمان را بر مبنای تغییرات میدان انرژی بدن توضیح دهند.

این لیست روش‌هایی مانند طب سوزنی و EFT (تکنیک‌های رهایی احساسی) را شامل نمی‌شود، چون برای آن‌ها دیتابیس مخصوصی وجود دارد. با این وجود بیش از ۶۰۰ تحقیق در این فهرست وجود دارد. اگر EFT، طب سوزنی و سایر تکنیک‌های انرژی درمانی را در لیست جای دهیم، بیش از ۱۰۰۰ تحقیق خواهیم داشت که نشان می‌دهند انرژی درمانی در درمان طیف وسیعی از بیماری‌ها، از جمله بیماری‌های جدول ۱، موثر است.

آلزایمر	اچ‌آی‌وی/ایدز
دلهره	بی‌خوابی
آرتروز	سندروم روده‌ی تحریک پذیر
آسم	درد ناحیه‌ی پایین کمر
اوتیسم	حافظه
فرسودگی	دیسترس قاعدگی
سوختگی	میگرن
سرطان	اختلال خلقی

بیماری قلبی عروقی	بیماری حرکت
سندروم تونل کارپال	چاقی
مشکلات رفتاری کودکان	درد
اختلالات شناختی	اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)
کور تیزول	سرطان پروستات
زوال عقل	بیماری تنفسی
افسردگی	زخم پوستی
دیابت	استعمال سیگار
اعتیاد به مواد مخدر	سکته
فیبرومیالژیا	سوء مصرف مواد
سر درد	اختلال تیروئید
فشار خون بالا	

جدول ۱. بیماری‌هایی که اثر انرژی درمانی بر آنها ثابت شده است.

این شواهد متقاعد کننده نشان می‌دهد که آگاهی - که از نیت ما جهت می‌گیرد و از طریق میدان‌های انرژی عمل می‌کند - می‌تواند تغییرات شگرفی در ماده پدید آورد. دن سیگل^{۴۷} در

⁴⁷ Dan Siegel

کتابش که ذهن نام دارد می‌گوید «مجممه و پوست حد و مرز انرژی و اطلاعات را تعیین نمی‌کنند» (Siegel, 2017).

پس دیدیم که شفابخشی می‌تواند در سطح حیوانات کوچکی مانند موش و حیوانات بزرگ‌تری مانند هومو ساپینس‌ها رخ دهد و حتی از راه دور نیز اثر بگذارد؛ اما اثر آن تا چه حد می‌تواند بزرگ باشد؟ در پاسخ باید بگوییم: خیلی بزرگ. در طول تاریخ زیاد پیش آمده است که تغییر ذهن یک شخص واحد توانسته باشد کل جامعه را تغییر دهد. در هر دوره‌ای، افرادی هستند که می‌پرسند «چرا؟» و «آیا حتماً باید اینطور باشد؟» و «چگونه کارها را متفاوت انجام دهیم؟». حتی اگر وضعیت اجتماعی قرن‌ها بی‌تغییر مانده باشد نیز ذهن یک شخص واحد می‌تواند ماده‌ی کل جامعه را تغییر دهد.

ذهن می‌تواند ماده را در سطوح بسیار ریز - اتم و مولکول - تغییر دهد. اگر مقیاس را بزرگ‌تر کنیم، ذهن می‌تواند ماده را در سطح سلول، اندام و بدن تغییر دهد. اگر باز هم مقیاس را افزایش دهیم، ذهن می‌تواند گروه‌های اجتماعی و حتی تمام یک کشور را تغییر دهد. نمونه‌های تاریخی فراوانی وجود دارد که در آن افراد ابتدا ذهن خود را تغییر داده‌اند و سپس تأثیری از خود بر جای گذاشته و دنیا را شکل داده‌اند. نمونه‌های زیادی را بررسی خواهیم کرد تا ببینیم که تغییر ذهن یک فرد چگونه می‌تواند مقیاس بزرگ‌تری پیدا کند و تغییرات اجتماعی عظیمی بر جای بگذارد.

چگونه تغییر یک ذهن منجر به ریشه کن شدن بیماری‌های عفونی شد

ژوزفین بیکر⁴⁸ اولین زنی بود که در مقطع دکترای بهداشت عمومی از دانشگاه نیویورک فارغ التحصیل شد. او در سال ۱۹۰۸ به سمت ریاست اداره‌ی بهداشت کودکان شهر منصوب شد. او پیوند بین فقر و بیماری را درک می‌کرد و تمام هم و غمش یک چیز بود: پایان بخشیدن به رنج‌های بشر. او اصلاحات زیادی را در شهر نیویورک انجام داد (Baker, 1925).

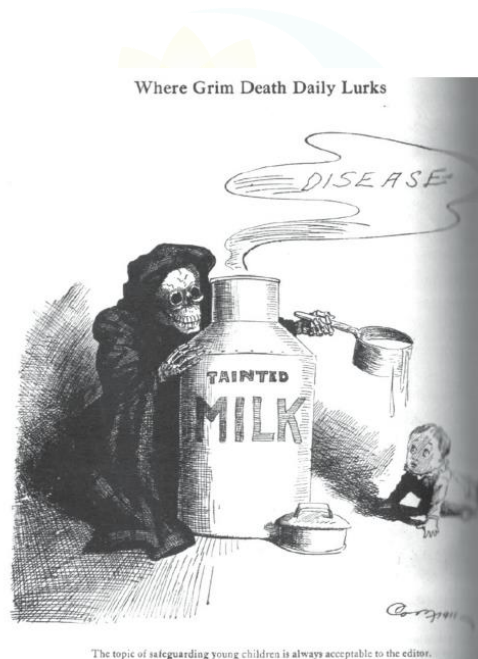
بیکر برنامه‌ای به نام مجمع مادران کوچک را آغاز کرد که در آن به دختران بالای ۱۲ سال مراقبت‌های ابتدایی از نوزاد را آموزش می‌دادند. این مسئله باعث می‌شد که وقتی هر دوی والدین در بیرون خانه مشغول کار هستند، سلامتی کودکان خردسال بهبود پیدا کند.



ژوزفین بیکر.

⁴⁸ Josephine Baker

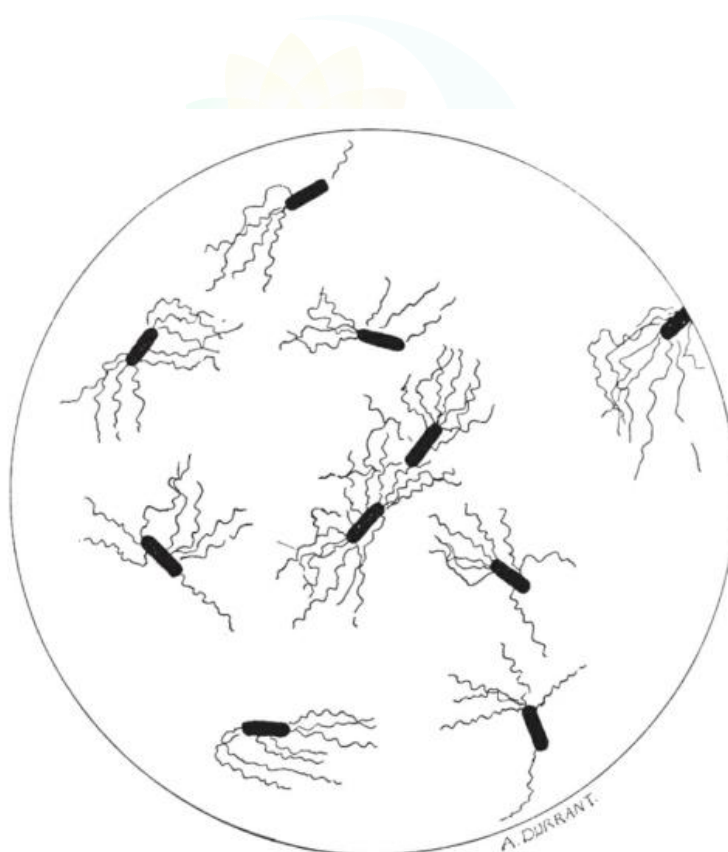
بیکر استاندارد را برای دوز داروی نیترا نقره تعیین کرد. این دارو برای پیش‌گیری از سفلیس در چشم نوزادان ریخته می‌شد. پیش از ابتکار بیکر، دوز استاندارد وجود نداشت و گاهی آنقدر نیترا نقره در چشم کودکان بیچاره می‌ریختند، که منجر به کوری نوزاد می‌شد. او همچنین برای کیفیت شیر نیز استانداردهایی تعیین کرد. آن زمان تأمین کنندگان شیر نوزادان مقدار زیادی آب را به شیر اضافه می‌کردند و سپس با موادی مانند آرد، نشاسته یا گچ کاری می‌کردند که شبنه شیر واقعی شود.



کاریکاتوری از قرن نوزدهم که خطرات شیر آلوده را به تصویر کشیده است.

در اواسط جنگ جهانی اول، بیکر مقاله‌ای را در نیویورک تایمز منتشر کرد که نشان می‌داد نرخ مرگ و میر کودکان در نیویورک از سربازان جبهه‌ی غربی بالاتر است. این مسئله احساسات زیادی را برانگیخت و نیاز به اصلاحات بهداشت عمومی را برجسته کرد (Kings, 1993).

بیکر عزم خود را جزم کرده بود که جلوی شیوع حصبه یا تب تیفوئید (یکی از اصلی‌ترین قاتلان کودکان و بزرگسالان) را بگیرد. این بیماری جان پدر بیکر را گرفته بود؛ و همین عامل هم مسیر شغلی‌اش را تعیین کرده بود. او به همراه یکی از همکارانش به نام جورج ساپر⁴⁹ نقشه‌ای از نواحی شیوع حصبه در نیویورک تهیه کرد. در آن زمان هنوز نظریه‌ی میکروبی‌های بیماری‌زا مقبولیت چندانی نداشت. تیم بیکر افرادی را که در کانون هر یک از مراکز شیوع بیماری بودند، شناسایی می‌کردند.



باسیل تیفوئید.

⁴⁹ George Soper

ماری تیفوئید

یکی از این افراد ماری مالون^{۵۰} بود، مهاجری که از کانتی تایرون^{۵۱} ایرلند آمده بود. ماری برای خانواده‌های ثروتمند آشپزی می‌کرد. ژوزفین بیکر و جورج ساپر متوجه شدند که هر موقع ماری کار می‌کرد، پس از مدت کوتاهی حصبه شیوع پیدا می‌کرد. وقتی او غذا می‌پخت، باسیل‌های تیفوئید را به افرادی که غذایش را می‌خوردند، منتقل می‌کرد.

پس از معاینه و گرفتن آزمایشاتی از ماری، مقادیر زیادی از باسیل تیفوئید در خونش پیدا شد. اما خود ماری هیچ نشانه‌ای نداشت و فکر نمی‌کرد که بیمار است. او را آزاد کردند و از او تعهد گرفتند که دیگر آشپزی نکند، اما او دوباره همان حرفه را ادامه داد. بیکر دوباره او را پیدا کرد و به همراه پلیس وارد خانه شد. ماری از درب پشتی فرار دارد و از دست پلیس گریخت. اما ژوزفین که از نیروهای پلیس مصمم‌تر بود، دوباره ماری را پیدا کرد. ماری را گرفت و آنقدر داد و بیداد کرد که پلیس‌ها سر رسیدند. ماری تیفوئید دستگیر شد.

⁵⁰ Mary Mallon

⁵¹ County Tyrone

"TYPHOID MARY"

The Extraordinary Predicament of Mary Mallon, a Prisoner on New York's Quarantine

By Dr. Wm. H. Park, New York Board of Health.

Mary Mallon, the "Typhoid Mary," is a prisoner for life. She is the only person in the world who has been proved to be a carrier of typhoid fever. She was first discovered in 1900, when she was serving as a cook in a restaurant in New York City. She had been serving for many years, and during that time she had caused the death of several people and the illness of many others. She was then taken to the quarantine hospital on the island of Rye, where she has remained ever since. She is now 45 years old, and she has been in quarantine for over 15 years. She is still a carrier of the disease, and she is still dangerous to the public. She is now being kept in a cell in the quarantine ward, where she is being watched by several attendants. She is not allowed to see any other people, and she is not allowed to leave the cell. She is being kept there for the rest of her life, because she is still a carrier of the disease, and she is still dangerous to the public.

Mary Mallon, the Typhoid Mary, Serving in the Cell in the Quarantine Ward.

ماری تیفوئید.

مراکز پزشکی به شدت به اصلاحات بیکر معترض بودند. وقتی کمپینی که علیه تب تیفوئید به راه انداخته بود، به موفقیت‌هایی دست یافت، گروهی از متخصصین اطفال بروکلین نامه‌ای به شهردار نوشتند و خواهان برکناری بیکر شدند. آن‌ها از این گله‌مند بودند که میزان مراجعه‌ی کودکان بیمار به مطب‌هایشان کم شده است.

جلساتی در کنگره برگزار کردند تا جلوی او را بگیرند. او را مسخره می‌کردند چون زن بود؛ منتقدین وی می‌گفتند کارهای او باعث می‌شود حرفه‌ی پزشکی نابود شود. با این وجود، او کارش را ادامه داد – و بالاخره پیروز شد. در زمان بازنشستگی بیکر، نیویورک پایین‌ترین نرخ مرگ و میر نوزادان را در آمریکا داشت.

اصلاحات بیکر به سرعت اشاعه پیدا کرد. ۳۵ ایالت دیگر استانداردهای او را اعمال کردند و این استانداردها در سال ۱۹۱۲ به اساس کار اداره‌ی ملی کودکان تبدیل شدند. طی چند سال، بیماری‌های ترسناکی مانند آبله، حصبه و وبا عملاً ریشه کن شدند. اگر تغییر ذهن به چنین مقیاس بزرگی برسد، چنین قدرتی پیدا می‌کند. معروف است که مارگارت مید^{۵۲} متخصص انسان‌شناسی گفته است «هرگز فکر نکنید که گروه کوچکی از شهروندان فکور و متعهد نمی‌توانند دنیا را تغییر دهند. واقعیت این است که تا کنون فقط چنین گروه‌هایی دنیا را تغییر داده‌اند.»

⁵² Margaret Mead

ایده‌ای که وقتش فرا رسیده است

وقتی ذهن‌تان را تغییر می‌دهید، سیگنال‌های جدید را از طریق گذرگاه‌های عصبی مغزتان ارسال می‌کنید، میدان‌های انرژی اطراف‌تان را تغییر می‌دهید و با میدان‌های دیگران برهم‌کنش پیدا می‌کنید، حتی تصورش را هم نمی‌کنید که اثرات این کارتان تا کجا می‌رود.

چنین پدیده‌ای را می‌توان در جنبش‌های بزرگ اجتماعی مانند الغای برده‌داری مشاهده کرد. ظرف ۵۰ سال پدیده‌ی ننگین برده‌داری که از بدو ظهور انسان وجود داشت، از سراسر دنیا پاک شد. حق رأی زنان و حقوق مدنی نیز همین مسیر را طی کردند.



پوستر حق رأی زنان.

جنبش‌های اجتماعی بزرگ در آگاهی چند نفر شروع می‌شوند. در ابتدا به آرامی اشاعه پیدا می‌کنند و سپس با سرعتی سرسام‌آور منتشر می‌شوند. ویکتور هوگو رمان نویس فرانسوی می‌گوید «می‌توان در برابر هجوم ارتش‌ها مقاومت کرد؛ اما نمی‌توان در برابر هجوم ایده‌ها دوام آورد» (Hugo, 1877) - و یا جمله‌ی دیگری که بر سر زبان‌ها افتاده است: «هیچ چیز قوی‌تر از ایده‌ای نیست که زمانش فرا رسیده باشد.» ایده‌ای که در یک ذهن شروع می‌شود، می‌تواند دنیا را فرا بگیرد. شما هر روز آگاهی خود را از چه ایده‌هایی پر می‌کنید؟

آفرینش از درون به بیرون

در مسیر شغلی اولم که انتشار کتاب بود، با بسیاری از بهترین نویسندگان برخورد داشتم. یک روز از خودم پرسیدم / این‌ها چه وجه مشترکی دارند؟ تأمل در این سوال مسیر زندگی‌ام را تغییر داد. یکی از ویژگی‌های مشترک این نویسندگان موفق تمرکز روی آفرینش بود. آن‌ها بیش از مصرف اطلاعات به تولید اطلاعات علاقه دارند. به نظر می‌رسد که جریان کلمات و تصاویر در آن‌ها از درون به بیرون باشد و نه از بیرون به درون. شکی نیست که آن‌ها نیز مانند دیگران فیلم می‌بینند و کتاب می‌خوانند. اما آن‌ها وقت خود را بیشتر صرف بیرون ریختن اطلاعات از آگاهی‌شان می‌کنند تا کشیدن اطلاعات به درون آگاهی. اگر به آن‌ها بگوییم بین دو گزینه‌ی خواندن (جریان به داخل) و نوشتن (جریان به بیرون) یکی را انتخاب کنند، نوشتن را انتخاب می‌کنند.

بیشتر افراد منفعل هستند. اطلاعات را وارد خود می‌کنند. رادیو گوش می‌دهند، برنامه و فیلم می‌بینند و گاهی هم کتاب می‌خوانند. آن‌ها مصرف‌کننده‌ی اطلاعات هستند نه تولیدکننده‌ی اطلاعات. آن‌ها مدام تحت تأثیر اطلاعات مصرفی‌شان قرار می‌گیرند.

اما در مورد نویسندگان موفق، جریان اطلاعات در جهت عکس انجام می‌شود. آن‌ها بیشتر به اطلاعاتی که تولید می‌کنند علاقه دارند تا به اطلاعاتی که مصرف می‌کنند. آن‌ها تولیدکننده‌ی فعال اطلاعات هستند نه مصرف‌کننده‌ی منفعل آن.

دلیلا و میدان اطلاعات

یادم هست که چند سال قبل با گروهی از دوستانم به گردش رفتیم. یکی از اعضای این گروه خانمی پنجاه و چند ساله به نام دلیلا^{۵۳} بود که پیش‌تر گفتگوهای گرمی با او کرده بودم، اما چند سالی بود همدیگر را ندیده بودیم. او زنی زیبا، باهوش و سالم بود. وضع مالی‌اش خوب بود و نیازی به کار نداشت اما به عنوان نوازنده‌ی پیانوی کلاسیک فعالیت می‌کرد و تا حدودی هم موفق بود.

در آن روز زیبایی بهاری بعد از رقص صبحگاهی، روی چمن پارک نشسته بودیم. وقتی داشتیم حرف می‌زدیم، دلیلا از بلایی که داشت بر سر دنیا می‌آمد، ابراز نگرانی کرد. نگرانی‌اش به خاطر انبوهی از مشکلات بود. جنگ در چندین منطقه. پناهندگان. بلایای طبیعی. آلودگی. از دست رفتن آب‌های زیرزمینی. انقراض گسترده. بالا آمدن سطح آب دریاها. مدیریت ضعیف. جنگل‌زدایی.

⁵³ Delilah



کم پیش می آید که اخبار من را خوشحال کند.

همانطور که داشتیم حرف می زدیم، جریان اطلاعات را در زندگی دیلا به خوبی درک کردم. او موقع رانندگی رادیوی ماشین را روشن می کرد و به تمام ایستگاه های خبری گوش می داد؛ هر روز روزنامه می خواند و به اخبار نگاه می کرد. دقت کردید که کلمه ی اخبار در جمله ی قبل سه بار تکرار شد. او داشت تمام این اطلاعات را از دنیای بیرون جذب می کرد و بیشتر وقت خود را صرف این فرایند می نمود.

این کار او را خوشحال نمی کرد. متوجه شدم که از آخرین گفتگوی مان تا کنون خیلی پیر شده است. و وقتی سیل مشکلاتی را توصیف می کرد که ذهن نگرانش را پر کرده بود، چقدر انرژی سنگین و ماتم گونه ای داشت. با اینکه سالم، باهوش و ثروتمند بود، نگرانی ذهنش را فرا گرفته بود. او آگاهی اش را روی چیزهای بدی تنظیم کرده بود، مانند جارو برقی ای که آشغال ها را به درون خود می کشید. ذهنش را پر از مشکل کرده بود و در نتیجه ذهنش پر از زباله شده بود.

جایی که توجهش را به آن معطوف کرده بود، باعث شده بود که در میدان انرژی اخبار ناگوار غرق شود. آگاهی او مغزش را شرطی کرده بود که مدارهای عصبی استرس را پرورش دهد. ذهن او داشت مغزش را راهنمایی می‌کرد که این گذرگاه‌های عصبی را تقویت کند و علاوه بر گسترش اندازه، کارآیی آن‌ها را نیز در انتقال سیگنال‌های همیشگی‌شان افزایش دهد. هر قدر ظرفیت این مدارها بیشتر می‌شد، ذهن او بهتر روی اخبار ناگوار تنظیم می‌شد. دلیلا بر این باور بود که این چیزهای ناگواری که در اخبار می‌شنود، «آن بیرون» دارند رخ می‌دهند. او می‌توانست با اطمینان کامل ادعا کند که این اخباری که فکرش را درگیر کرده بود، حقایقی عینی بودند.

اما حقیقت این بود که او به خاطر جهتی که توجهش را در آن قرار داده بود، داشت واقعیتی مملو از استرس را برای خودش خلق می‌کرد. تمرکز کردن روی اخبار جرقه‌ی خلق نوروهای جدیدی را در این مدارها می‌زد و این کار باعث می‌شد مدارهای مربوطه میدان‌های الکترومغناطیسی قوی‌تری تولید کنند. این میدان‌ها نیز به نوبه‌ی خود حساسیت او را به سیگنال‌های مشابه افزایش می‌دادند. استرس او همان قدر که به خاطر وضعیت عینی دنیا به وجود آمده بود، از آفرینش سوپزکتیو ذهنش نیز ناشی می‌شد.

انعطاف عصبی خود-راهبر^{۵۴}

اگر به جای تولید کننده‌ی اطلاعات، فقط مصرف کننده‌ی اطلاعات باشید، چنین خطری در کمین تان است. اگر جریان اطلاعات از بیرون به درون باشد، آگاهی‌تان گروگان آگاهی افرادی خواهد بود

⁵⁴ Self-directed

که این اطلاعات را تولید می‌کنند. اگر ظرف ذهن‌تان را پر از ورودی‌های ناشاد کنید، نمی‌توانید خوشحال باشید. اگر به دیگران اجازه دهید آگاهی‌تان را پر کنند، تحت سلطه‌ی آگاهی آن‌ها قرار خواهید گرفت.

همسرم کریستین نیز مدام اطلاعات را مصرف می‌کند. اما او مطالب انگیزشی را انتخاب کرده است. او وقتی به سر کار می‌رود به سخن‌رانی‌های انگیزشی گوش می‌دهد. او کتاب‌های انگیزشی می‌خواند و برنامه‌های حیات وحش تلویزیون را تماشا می‌کند. خانواده و دوستانش از طریق ایمیل نقل قول‌های انگیزشی را برای هم می‌فرستند. او ذهن خودش را در اطلاعات بیرونی غرق کرده است و انتخاب صحیح مطالب باعث شده است که او برای من همراهی شاد و دانا باشد. سپس از همین مبدأ شروع به آفرینش می‌کند. اگر با او هم‌صحبت شوید در مورد پروژه‌ی هنری جدید و یا ایده‌ی قدرت‌مند جدیدی حرف خواهد زد که تازه با آن آشنا شده است. او ذهن خود را با این چیزها پر می‌کند.

افکار، باورها و ایده‌هایی که آگاهی شما را پر می‌کنند، تأثیر قدرت‌مندی بر دنیای بیرون مغزتان می‌گذارند. شما دائم در حال آفریدن هستید. شما می‌توانید از این قدرت برای آفریدن چیزهای غیر ملموسی مانند پرورش محیط عاطفی استفاده کنید. همچنین می‌توانید از آن قدرت برای آفریدن شرایط مادی ملموس استفاده کنید. نمونه‌هایی زیادی از تغییر وجود دارد که در ذهن شخص واحدی مانند ژوزفین بیکر شروع شده و دنیا را تغییر داده‌اند.

پرتاب ذهن به فضا

در حوزه فناوری فردی وجود دارد که آرمان شخصی‌اش تمام صنایع را تغییر داده است و او کسی نیست جز ایلان ماسک^{۵۵}. ایلان ماسک شهرت زیادی به دست آورده و چندین کسب و کار موفق را پایه گذاری کرده است، مانند تسلا و سولار سیتی^{۵۶}. او اولین محصولش را در سن ۱۲ سالگی فروخت. این محصول بازی‌ای به نام Blaster بود که خودش کدهای آن را نوشته بود.

بعد از اینکه در نت‌اسکیپ^{۵۷} استخدام نشد و از دانشگاه استنفورد انصراف داد، شرکتی به نام Zip2 را تأسیس کرد که بعدها شرکت کمپاک^{۵۸} آن را به مبلغ ۳۰۷ میلیون دلار خریداری کرد. سپس به همراه چند نفر دیگر پی‌پال^{۵۹} را تأسیس کرد و وقتی شرکت ای‌بی‌ئی^{۶۰} آن را خریداری کرد، سهم خود را فروخت.

زندگی شغلی ماسک در حال ترقی بود، اما زندگی شخصی‌اش به مشکل بر خورده بود. هنگامی که برای تعطیلات به زادگاهش یعنی آفریقای جنوبی رفته بود، به بیماری مالاریای مغزی دچار شد، که در ۲۰ درصد موارد کشنده است. او نزدیک ۲۰ کیلو وزن کم کرد و چیزی نمانده بود بمیرد. دو سال بعد پسر اولش که ۱۰ هفته بیشتر عمر نداشت، فوت کرد.

⁵⁵ Elon Musk

⁵⁶ Solar City

⁵⁷ NetScape

⁵⁸ Compaq

⁵⁹ PayPal

⁶⁰ eBay

ماسک شرکت سومش اسپیس‌اکس^{۶۱} را در سال ۲۰۰۲ با این هدف جسورانه تأسیس کرد که امکان سفرهای تجاری به فضا را فراهم کند. پرتاب اولین موشک اسپیس‌اکس در سال ۲۰۰۶ با انفجار موشک همراه بود. همراه با سوختن این راکت، میلیون‌ها دلار از سرمایه‌ی ماسک نیز از بین رفت. اما او تسلیم نشد و بعداً نوشت: «اسپیس‌اکس به صورت دراز مدت وارد این ماجرا شده است؛ مهم نیست آتش بیارد یا سیل بیاید، ما بالاخره موفق خواهیم شد» (Malik, 2006).

یک سال بعد، این شرکت موشک دوم خود را پرتاب کرد. موشک دوم نیز نتوانست به مدار زمین برسد و موتورهایش برای همیشه خاموش شد؛ اسپیس‌اکس مانده بود و دو پرتاب ناموفق و مؤسسی که به شدت بی‌پول شده بود.

در سال ۲۰۰۸ در پرتاب سومین موشک، دو قسمت از موشک پس از جدا شدن با هم اصابت کردند. بار مفید موشک - اولین محموله‌ی ناسا که به ماسک تحویل داده شده بود و خاکستر جیمز دوهان بازیگر مجموعه‌ی پیش‌تازان فضا^{۶۲} - به درون اقیانوس افتاد.

⁶¹ اسپیس‌اکس

⁶² Star Trek



پرتاب اسپیس‌اکس

حالا دیگر واقعاً پولی برای ماسک نمانده بود و در آستانه‌ی ورشکستگی قرار داشت. اما سرمایه

گذاری میلیاردی به نام پیتر تیل^{۶۳} ماسک را نجات داد.

امروزه شرکت‌های ماسک - تسلا، اسپیس‌اکس و سولار سیتی - فوق العاده موفق هستند. اما

ماسک برای رسیدن به اینجا در مقابل تمام شکست‌ها پایداری کرد. مهم نیست چه چالشی پیش

رویش باشد، ذهنیت ماسک همواره مثبت است. ذهن ماسک سرچشمه‌ی چندین واقعیت مادی

مهم و تحول آفرین بوده است.

⁶³ Peter Thiel

با مغزتان چه دنیایی را شکل می‌دهید؟

در ذهن خود چه دارید؟ و با استفاده از آن چه دنیای مادی‌ای می‌توانید خلق کنید؟ شما این مغز و ذهن فوق العاده را دارید که می‌تواند ثروت، سعادت، سلامتی و رفاه را در زندگی شما و اطرافیان‌تان ایجاد کنند. آگاهی شما قدرت‌مند است – بسیار قدرت‌مندتر از آنچه تصور می‌کنید. بیشتر ما تنها از بخش کوچکی از توانایی‌هایمان استفاده می‌کنیم و حتی نمی‌دانیم که ذهن‌مان ماده را خلق می‌کند. در این کتاب قصد دارم به شما یاد بدهم که قدرت ماورایی خود را تحت کنترل بگیرید و زندگی فوق العاده‌ای را برای خود و اطرافیان‌تان به وجود بیاورید. شما قبلاً نیز افکار را به اشیا تبدیل کرده‌اید. شما هر روز به صورت ناخودآگاه این کار را انجام می‌دهید. حالا وقت آن است که این کار را به صورت نظام‌مند و عمدی انجام دهید.

در صفحات آتی با افراد زیادی آشنا خواهید شد که شبیه ژوزفین بیکر، ایلان ماسک، لورین اسمیت و بیل بنگستون هستند و افکار خود را به اشیا تبدیل کرده‌اند. اطلاعات از درون آن‌ها به میدان کیهانی جریان می‌یابد و آگاهی آن‌ها فضای اطرافشان را شرطی می‌کند و مظاهری را در واقعیت مادی به وجود می‌آورد.

این مفهوم که ذهن ماده را خلق می‌کند، گزاره‌ای متافیزیکی نیست. بلکه گزاره‌ای زیستی است. در فصل‌های پیش رو شخصاً این را تجربه خواهید کرد که مغز چگونه در واکنش به آگاهی شما،

در قالب نوروں‌ها و سیناپس‌ها ماده را به وجود می‌آورد. آگاهی و ماده با میدان‌های پیرامون شما برهم‌کنش دارند و منجر به واقعیت مادی می‌شوند.

شما خواهید توانست از آگاهی‌تان به صورت هدف‌مند استفاده کنید و با استفاده از نیت خود (که به صورت تصادفی از بیرون نمی‌آید، بلکه از درون‌تان نشئت می‌گیرد) ماده را خلق کنید. با جمع افراد آگاهی آشنا خواهید شد که دارند واقعیت را نفع‌تمام‌گرای زمین ایجاد می‌کنند؛ و خواهید دید که بخشی از جمع خلاق عظیمی هستید که در راستای خیر همگانی کار می‌کند. به آینده‌ی

ذهن و ماده خوش آمدید!

عملی کردن این ایده‌ها

تمرین‌های این هفته:

- صبح‌ها به محض اینکه بیدار شدید، دست‌تان را روی قلب‌تان بگذارید و عشق را احساس کنید.
- دفترچه‌ای تهیه کنید. فهرست نیت‌های خود را بنویسید. ۱۰ چیز را ذکر کنید که زندگی شما را متحول می‌کنند.
- نفس بکشید و نیت شفابخش خود را به سمت فرد بیماری روانه کنید.
- ۱۰ درصد حقوق بعدی‌تان را به حساب موسسه‌ی خیریه‌ای بریزید که خود را وقف تغییر اجتماعی کرده است.

نسخه‌ی Extended Play این فصل شامل این موارد است:

- فایل صوتی مصاحبه‌ای با دکتر بیل بنگستون
- ویدیو و داستان کامل آزمایش مارشمالوی استنفورد
- فهرست کامل بیماری‌های مداوا شده با انرژی درمانی
- زنانی که اختراعاتشان دنیا را تغییر داد

برای دسترسی به نسخه‌ی Extended Play به لینک زیر مراجعه کنید:

MindToMatter.club/Chapter1

فصل ۲: انرژی چگونه ماده را می‌سازد

دیدبان فریاد زد «خشکی، خشکی!». روز ششم سپتامبر سال ۱۵۲۲ بود و کشتی داشت به سمت بندر سانلوکار دِ بارامدای اسپانیا حرکت می‌کرد. نام کشتی ویکتوری بود و ناخدای آن خوان سباستین دِ الکانو نام داشت.

ویکتوری آخرین بازمانده از بین پنج کشتی پرتغالی تحت فرمان ملوان فردیناند ماژلان^{۶۴} بود. این کشتی با خدمه‌ای مجهز در روز ۲۰ سپتامبر سال ۱۵۱۹ از اسپانیا به حرکت درآمده بود تا با گذر از جزایر ملوک^{۶۵} دور دنیا را طی کند.

ماژلان ابتدا رو به جنوب کرد و به سمت آفریقا حرکت کرد. به آنجا که رسید، اقیانوس اطلس را درنوردید و به برزیل رفت. او در سواحل برزیل به دنبال تنگه‌ای بود که به اقیانوس آرام راه داشته باشد. پس از آنکه کل آمریکای جنوبی را طی کرد، زمستان را در ساحل پورتو سان خولیان آرژانتین که در نزدیک انتهای جنوبی قاره قرار داشت، گذراند.

در روز عید پاک ناخداها بر علیه او شوریدند، اما ماژلان توانست شورش آن‌ها را سرکوب کند. او یکی از شورش‌ها را اعدام کرد و یکی دیگر را در ساحل پیاده کرد. در روز ۲۱ اکتبر بالاخره مسیر

^{۶۴} Ferdinand Magellan

^{۶۵} Spice Islands

مورد نظرش را پیدا کرد، مسیری که امروزه تنگه‌ی ماژلان نام دارد. تا آن روز یکی از کشتی‌ها شکسته بود و یکی دیگر نیز گروه را ترک کرده بود.

۳۸ روز طول کشید تا سه کشتی باقی‌مانده توانستند دماغه‌ی پر پیچ و خم تیرا دل فوئگو^{۶۶} را رد کنند. وقتی ماژلان در انتهای تنگه اقیانوس آرام را دید، از خوشحالی گریه کرد. نود و نه روز بعد، پس از عبور از اقیانوس آرام، او در روز ششم مارس سال ۱۵۲۱ به جزیره‌ی گوام رسید. مردانش داشتند از گرسنگی جان می‌دادند. آن‌ها برای اینکه زنده بمانند، بندهای چرمی لباس‌هایشان را جویده بودند.

آن‌ها که زنده مانده بودند، در جزایر فیلیپین کشتی‌ها را بارگیری کردند. آن‌ها با دو کشتی پر از ادویه به سمت خانه رهسپار شدند. یکی از کشتی‌ها در دریا گم شد و فقط ویکتوری توانست به اسپانیا برگردد. از ۲۷۰ مردی که عازم سفر شده بودند، تنها ۲۲ نفر زنده ماندند.

^{۶۶} Tierra del Fuego



فردیناند ماژلان.

ماژلان در بین این ۲۲ نفر نبود. او در راه جان باخته بود. در روز ۲۷ آوریل وقتی داشتند به همراه متحدان فیلیپینی خود از جزیره‌ی سبو^{۶۷} با قبیله‌ای از جزیره‌ی ماکتان می‌جنگیدند، نیزه‌ای سمی به ماژلان اصابت کرد و همراهانش در حین عقب نشینی او را رها کردند تا بمیرد.

^{۶۷} Cebu

آنچه سفر دور و دراز ماژلان را ممکن ساخته بود، اختراع الکترومغناطیسی فوق العاده‌ای به نام قطب نما بود. قطب نما در چین اختراع شد و اولین بار در دست نوشته‌ای متعلق به سال ۱۰۴۰ به آن اشاره شده است (Vardalas, 2013). این دست نوشته در مورد «ماهی آهنی» حرف می‌زند که وقتی در آب قرار داده می‌شود، همواره جنوب را نشان می‌دهد.

یکی از دانشمندان دودمان سونگ به نام شن کوئو^{۶۸} در سال ۱۰۸۸ توصیف دیگری را به نگارش درآورد. در آن گفته است که وقتی «جادوگران نوک سوزن خود را به آهن ربا می‌مالند، سوزن‌شان می‌تواند جنوب را نشان بدهد... می‌توان آن را روی سطح آب شناور کرد، اما در این حالت چندان پایدار نیست... بهترین راه نگه داشتن سوزن این است که رشته‌ای از پیلای ابریشم تازه را با موم به وسط سوزن وصل کنند. سپس اگر آن را در جایی آویزان کنند که باد در آن نوزد، همواره جنوب را نشان خواهد داد.» به راستی این پدیده در قرن ۱۱، که هنوز میدان‌های الکترومغناطیسی کشف نشده بودند، جادویی به نظر می‌رسیده است.

^{۶۸} Shen Kuo

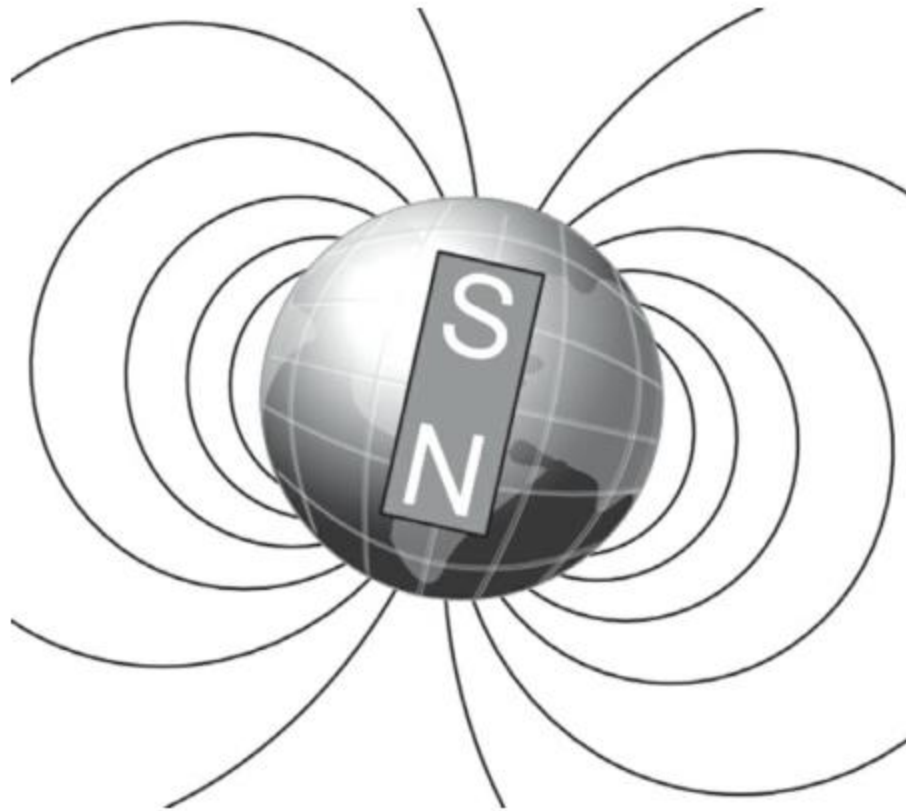


قطب نماى چینی قرن نوزدهم

حدود ۲۰۰ سال قبل از سفر ماژلان، اولین قطب نماى اروپایی در آمالفی^{۶۹} ایتالیا مورد استفاده قرار گرفت. ملوانان ملت‌هایی که اهل دریانوردی بودند مانند انگلیس، فرانسه، هلند، اسپانیا و پرتغال به اهمیت این فناوری پی بردند و طراحی آن را توسعه داده و اصلاح کردند.

اگر قطب نما نبود، ماژلان نمی‌توانست با چنان دقتی مسیریابی کند. قطعه‌ی فلزی مغناطیسی آهنربا شده‌ای از جنس نقره روی مرکز قطب نما معلق می‌ایستد و در هر جای کره‌ی زمین که باشد، همواره شمال مغناطیسی زمین را نشان می‌دهد. خطوط میدان مغناطیسی پوسته‌ی زمین را احاطه کرده‌اند و سوزن قطب نما آن‌ها را شناسایی می‌کند.

^{۶۹} Amalfi



میدان مغناطیسی زمین.

اجرام آسمانی مانند ستاره‌ها و سیاره‌ها میدان‌های مغناطیسی دارند. اجرام کوچک‌تری مانند بلورها و سنگ‌ها نیز میدان دارند. موجودات زنده نیز همین‌طور. شما نیز در اطراف بدن خود میدانی دارید که تا پنج متر بیرون بدن‌تان امتداد پیدا می‌کند.

میدان‌ها زیبایند – و همه جا هستند

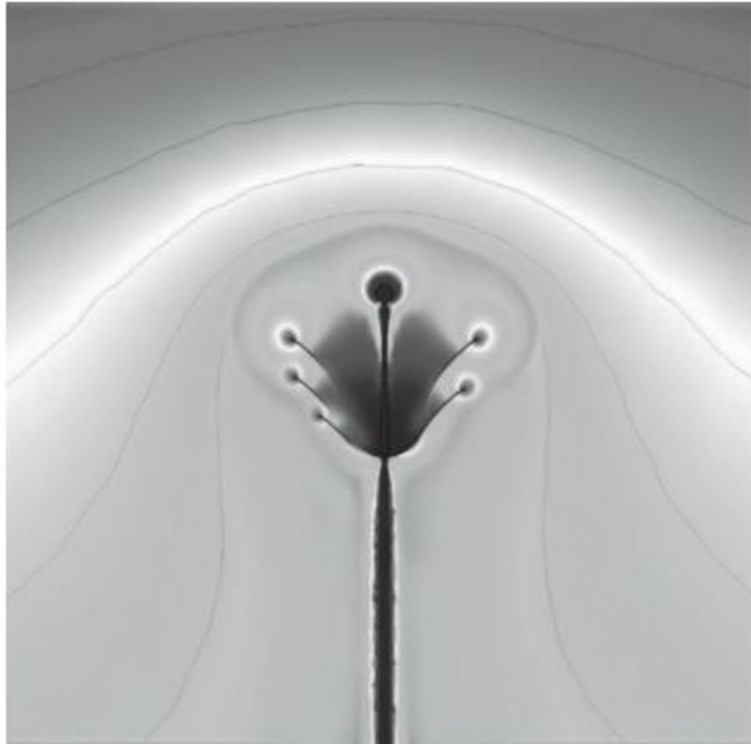
امروزه میدان‌های الکترومغناطیسی در اطراف تعداد فزاینده‌ای از گیاهان و حیوانات اندازه‌گیری شده‌اند. در تحقیقی که در ژورنال معتبر Science چاپ شده است، تیمی تحقیقاتی رابطه‌ی الکترومغناطیسی بین گل‌ها و زنبورها را بررسی کرده‌اند.

این محققین پی برده‌اند که زنبورها می‌توانند میدان اطراف گل‌ها را تشخیص دهند و از روی اطلاعات به دست آمده تشخیص دهند که کدام گل‌ها بیشترین شهد را دارند (Clarke, Whitney, Sutton, & Robert, 2013). یکی از نویسندگان این تحقیق به نام دنیل رابرت^{۷۰}، زیست‌شناس از دانشگاه بریستول، می‌گوید «ما فکر می‌کنیم که زنبورها با استفاده از این توانایی میدان‌های الکتریکی را درک می‌کنند؛ و تشخیص می‌دهند که آیا زنبوری قبل از آن‌ها به گل مورد نظر سر زده است و آیا ارزش سر زدن دارد یا نه.»

ویژگی‌های الکترومغناطیسی میدان‌های اطراف موجودات زنده سبب حیرت دانشمندان شده است که درگیر پیدا کردن توجیحات مادی هستند. توماس سیلی^{۷۱}، زیست‌شناس رفتاری دانشگاه کورنل، پس از مطالعه‌ی این تحقیق گفته بود «حتی فکرش را هم نمی‌کردیم که چنین حسی وجود داشته باشد.»

^{۷۰} Daniel Robert

^{۷۱} Thomas Seeley



میدان الکترومغناطیسی یک گل.

تا کنون توانایی درک میدان‌های مغناطیسی در جلبک، کرم، مورچه، حشرات، مورچه خوار، پلاتیپوس و مرغ مگس خوار اندازه گیری شده است. اخیراً تحقیقات نشان داده است که دلفین‌ها نیز می‌توانند امواج الکترومغناطیسی را درک کنند. دلفین گویانا گونه‌ای از دلفین است که در نزدیک مصب رودهای نواحی حفاظت شده‌ی سواحل آمریکای جنوبی زندگی می‌کند. محققین آلمانی این دلفین‌ها را آزمایش کرده و پی بردند که نسبت به جریان‌های الکتریکی بسیار ضعیف از خود حساسیت نشان می‌دهند (Czech-Damal et al., 2011).

محققین سپس بررسی کردند که این دلفین‌ها چگونه می‌توانند این میدان‌ها را تشخیص دهند و پی بردند که در اطراف دهان دلفین‌ها فولیکول‌های ریز موجود دارد. در اطراف این فرورفتگی‌ها

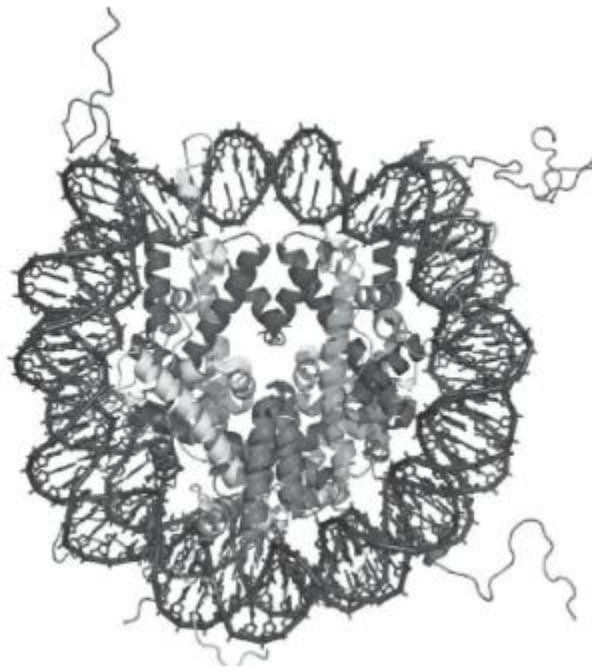
پایانه‌های عصبی و رگ‌های خونی فراوانی وجود دارد و داخل‌شان پر از نوعی ماده‌ی ژل مانند است. دانشمندان بر این باورند که این‌ها همان اندام‌های حسی‌ای هستند که دلفین‌ها میدان‌ها را با استفاده از آن‌ها تشخیص می‌دهند.

میدان‌ها شکل مولکول‌ها را به وجود می‌آورند

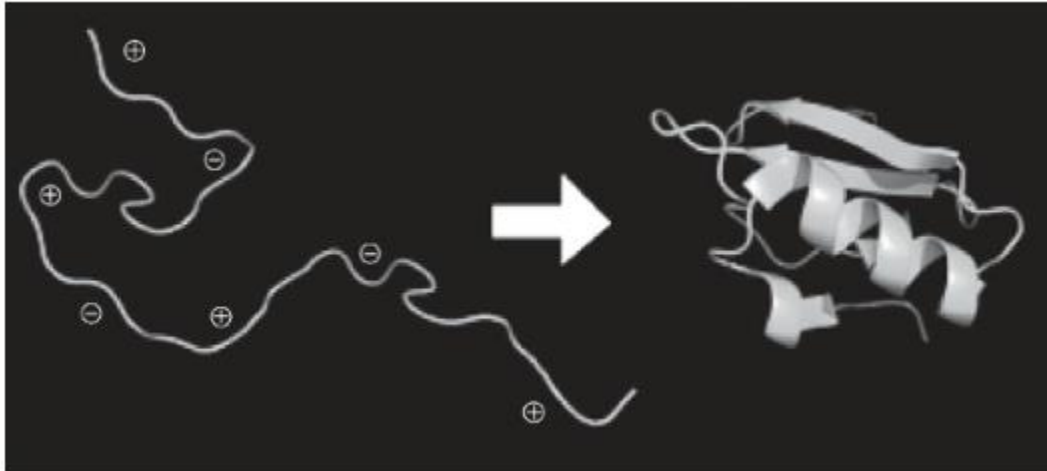
خوب یادم هست که اولین بار در کجا نیروی الکترومغناطیسی را تجربه کردم. در اولین کلاس علوم سال اول ابتدایی براده‌های آهن را روی تکه کاغذی پنخس کردیم. وقتی آهن‌رباها را زیر کاغذ حرکت می‌دادیم، آرایش براده‌های آهن تغییر می‌کرد. میدان‌ها بدون برقراری تماس و از راه دور آرایش ماده را تغییر می‌دادند.

این آزمایش ساده هر ساله در سراسر دنیا میلیون‌ها بار تکرار می‌شود و به همین دلیل اهمیت آن به چشم نمی‌آید. ما وجود میدان‌ها و توانایی آن‌ها در شکل دادن ماده را مسلّم می‌انگاریم، اما وقتی با چالش‌های زندگی مادی روزمره‌مان مواجه می‌شویم، یادمان می‌رود که این مفهوم را به کار بگیریم. چه در مقیاس بزرگ (در حد و اندازه‌ی سیارات و کهکشان‌ها) بگردیم و چه در مقیاس کوچک (در حد و اندازه‌ی یک اتم واحد)، میدان‌ها را پیدا می‌کنیم. هر یک از سلول‌های بدن شما میدان الکترومغناطیسی منحصر به فرد خودش را دارد. مولکول‌های تشکیل دهنده‌ی سلول‌هایتان نیز میدان دارند. الکترومغناطیس در تمام فرایندهای زیستی نقشی محوری دارد.

بعد از آب بیشترین مولکولهای بدن را پروتئینها تشکیل می‌دهند. بدن ما بیش از صد هزار نوع پروتئین مختلف تولید می‌کند. پروتئینها مولکولهای پیچیده و بزرگی هستند که در آنها رشته‌هایی از اتمها حول هم پیچ خورده‌اند و طرحهای پیچیده‌ای را به وجود آورده‌اند. وقتی سلول پروتئین می‌سازد، این پیچ و خمها را درست به همان روشی می‌سازد که ما در کلاس علوم سال اول براده‌های آهن را جابجا کردیم.



مولکولهای پروتئینی پیچ و خمهای پیچیده‌ای دارند.



پروتئین‌ها قبل و بعد از پیچ خوردن. بارهای الکتریکی در نقاط مختلف مولکول شکل پروتئین را تعیین می‌کنند.

هر یک از بخش‌های رشته‌ی مولکول‌های سازنده‌ی پروتئین بار مثبت یا منفی دارد. اگر دو بخش از رشته دارای بار منفی باشند، هم‌دیگر را دفع می‌کنند. این مسئله در مورد بخش‌های دارای بار مثبت نیز صدق می‌کند. از سوی دیگر مثبت‌ها و منفی‌ها به سمت هم جذب می‌شوند. این نیروهای جاذبه و دافعه شکل خاصی به رشته‌ی بزرگ و پیچیده‌ی پروتئین می‌دهند.

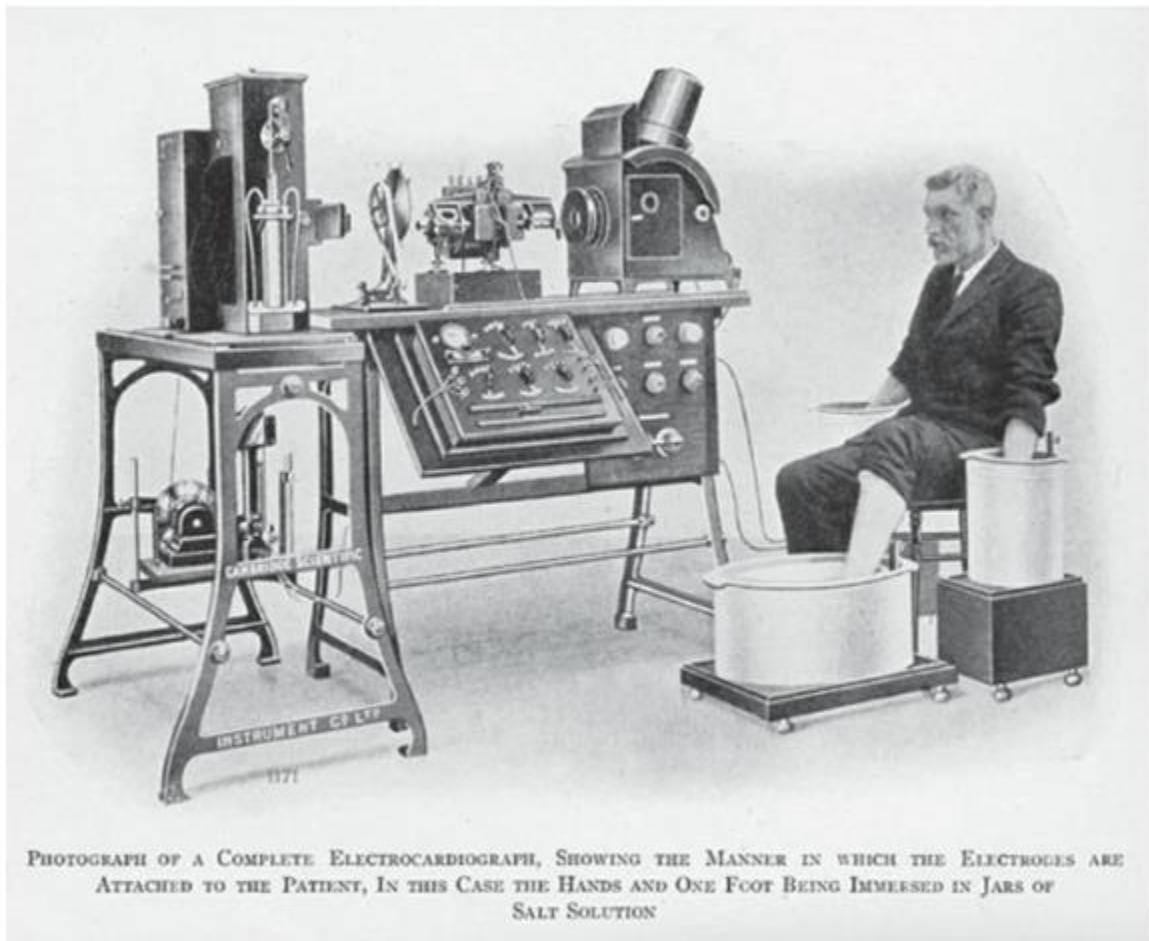
خرامیدن در میدان وحشی

ویلم آینتهوون^{۷۲} پزشک عجیب و غریب هلندی در سال ۱۸۶۰ دیده به جهان گشود. او در اواخر دهه‌ی ۱۸۹۰ قصد داشت میدان الکترومغناطیسی قلب انسان را اندازه‌گیری کند. او دستگاہی به نام گالوانومتر ساخت. آینتهوون به خاطر این کارهایش با خیل عظیمی از بدبینی و مخالفت مواجه

^{۷۲} Willem Einthoven

شد؛ از نظر بسیاری از همکارانش، که عادت کرده بودند فقط به ماده بنگرند، مفهوم میدان‌های نامرئی انرژی مفهوم مشکوکی بود.

اولین تلاش‌های او چندان موفق نبود. دستگاه او ۲۷۰ کیلوگرم وزن داشت و برای کار کردن با آن به پنج نفر نیاز بود. برای خنک کردن آهن‌رباهای الکتریکی قدرتمند موجود در این دستگاه از سیستم رادیاتور آبی استفاده شده بود.



دستگاه الکتروکاردیوگرام اولیه.

پس از چندین سال تلاش بی‌وقفه، آینتهوون گالوانومتری ساخت که آن زمان از تمام دستگاه‌های دیگر حساسیت بیشتری داشت. او می‌توانست این دستگاه را به سوژه‌ها وصل کند و ضربان قلب‌شان را اندازه‌گیری کند. پس از مدتی او نظریه‌ی مهمی در مورد نحوه‌ی عملکرد قلب و خوانش الکتروکاردیوگرام (EKG) برای تشخیص و درمان ارائه داد.

بر سر منتقدین چه آمد؟ آینتهوون لبخند نهایی را زمانی به آن‌ها نشان داد که در سال ۱۹۲۴ جایزه‌ی نوبل پزشکی را دریافت کرد. او الهام بخش محققینی بود که در سال ۱۹۲۶ میدان مغز را کشف کردند. بعدها محققین توانستند حتی میدان سلول‌های واحد را نیز پیدا کنند.



یک نوار EEG اولیه که فعالیت الکترومغناطیسی مغز را نشان می‌دهد.

این میدان‌ها چکار می‌کنند؟

هارولد ساکستون بور^{۷۳} محقق دوران‌دیشی بود که در سال ۱۹۲۹ به کرسی استادی دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه ییل دست یافت. او به بررسی میدان‌های انرژی پیرامون حیوانات و گیاهان پرداخت. او در این باره تحقیق می‌کرد که در حین رشد و نمو ارگان‌های، این میدان‌ها چگونه

^{۷۳} Harold Saxton Burr

ماده (اتم‌ها، مولکول‌ها و سلول‌ها) را سازمان‌دهی می‌کنند. او در مقاله‌ی مهمی که در سال ۱۹۴۹ منتشر کرد، میدان الکترومغناطیسی پیرامون یک سلول عصبی واحد را اندازه‌گیری کرده بود. اندازه‌گیری‌های دقیق او میدانی را نشان می‌داد که شباهت زیادی به براده‌های آهن آزمایش علوم سال اول ابتدایی داشت. میدان در نزدیکی عصب قوی‌تر بود و هر چه از عصب دور می‌شدیم، میدان ضعیف‌تر می‌شد (Burr & Mauro, 1949).

اندیشه‌ی مهم بور این بود که فقط موجودات زنده میدان تولید نمی‌کنند؛ بلکه این میدان‌ها نیز ماده ایجاد می‌کنند و خطوطی از نیرو را به وجود می‌آورند که ماده می‌تواند پیرامون آن‌ها چینش یافته و اتم‌ها، مولکول‌ها و سلول‌ها را به وجود بیاورد.



هارولد ساکستون بور.

بور در کتابش *میدان‌های حیات* (۱۹۷۳) از قیاس براده‌های آهنی که من در کودکی با آنها بازی کرده بودم، استفاده می‌کند. اگر براده‌های آهن را از روی کاغذ بردارید و براده‌های دیگری را روی کاغذ قرار دهید، براده‌های جدید نیز دقیقاً مطابق الگوی براده‌های قبلی قرار می‌گیرند. این میدان است که براده‌ها را سازمان‌دهی می‌کند؛ میدان را براده‌های آهن تولید نمی‌کنند.

بور می‌نویسد: «چیزی شبیه این... در بدن انسان رخ می‌دهد. مولکول‌ها و سلول‌ها دائم تجزیه می‌شوند و با استفاده از مواد تازه‌ای که از غذاها به دست می‌آوریم، از نو ساخته می‌شوند. اما به لطف وجود میدان حیات، مولکول‌ها و سلول‌های جدید درست مانند قبل ساخته می‌شوند و دقیقاً مطابق الگوی مولکول‌ها و سلول‌های قبلی چیده می‌شوند» (Burr, 1971, pp. 12-13).

برای مثال وقتی انگشت خود را می‌برید و پوست از نو رشد می‌کند، سلول‌های جدید خود را بر اساس نقشه‌ی **میدان** سازمان‌دهی می‌کنند. انرژی پدیده‌ی همایند ماده نیست؛ انرژی ماده را سازمان‌دهی می‌کند.

بور در بسیاری از آزمایشاتی که انجام می‌داد، از سمندر استفاده می‌کرد. او ولتاژ غشای بیرونی تخم‌های سمندر را اندازه‌گیری کرد و پی برد که یک نقطه بیشترین ولتاژ را دارد و نقطه‌ی دیگری که ۱۸۰ درجه از نقطه‌ی اول فاصله داشت و دقیقاً در مقابل آن قرار گرفته بود، کم‌ترین ولتاژ را دارد. او هر دو نقطه را علامت گذاری کرد.

وقتی سمندرها بالغ شدند، او پی برد که نقطه‌ی دارای بیشترین میدان سر سمندر را تشکیل می‌دهد. نقطه‌ای که کم‌ترین فعالیت الکتریکی را داشت، همواره دم را تشکیل می‌داد. به نظر می‌رسید که میدان دارد ماده‌ی درون تخم را در حین تکوین جنین سازمان‌دهی می‌کند.

بور در آزمایش دیگری از موش استفاده کرد تا پی ببرد که آیا میدان انرژی در سرطان نقش دارد یا نه. او میدان انرژی موش‌ها را اندازه‌گیری کرد و پیگیری کرد که کدام موش‌ها بعداً به سرطان مبتلا می‌شوند. بعد از ثبت بیش از ده هزار مورد، بور متوجه شد که قبل از اینکه هر نوع ناهنجاری سلولی قابل تشخیصی در این موش‌ها پدیدار شود، امضای الکترومغناطیسی سرطان خود را در میدان انرژی آن‌ها نشان می‌دهد.



اسکن دماسنجی زوجی در حین یوگا.

انرژی ماده را خلق می کند

بور در تحقیق سرنوشت سازی که در سال ۱۹۴۷ انجام داد، توجه خود را به بیماری‌های انسان معطوف کرد تا معلوم شود که آیا مشاهداتش ارزش درمانی دارند یا نه. او و همکارانش زنانی را بررسی کردند که سرطان رحم داشتند. آن‌ها پی بردند که بار الکترومغناطیسی رحم این زنان با بار رحم سالم تفاوت دارد (Langman & Burr, 1947).

بور سپس گروهی از زنان سالم را بررسی کرد که هنوز به سرطان رحم مبتلا نشده بودند. گروهی از این زنان امضای الکترومغناطیسی سرطان رحم را داشتن و علیرغم این که ظاهراً سالم بودند، بعد از مدتی به سرطان مبتلا شدند. سرطان پیش از اینکه در سلول‌های ماده ظاهر شود، در میدان انرژی ظاهر می‌شد. کارهای بور نشان داد که این اندام‌ها و ارگان‌های مادی مانند قلب و رحم و سمندر و موش نیستند که میدان انرژی را ایجاد می‌کنند. بلکه این میدان‌های انرژی هستند که قالب‌هایی را می‌سازند و سپس ماده در اطراف این قالب‌ها تراکم پیدا می‌کند. اگر میدان را تغییر دهید، ماده را تغییر خواهید داد.

شاید علم مدرن به تازگی به درک این مفاهیم رسیده باشد، اما این‌ها به هیچ وجه مفاهیم جدیدی نیستند. طب سنتی چینی می‌گوید «ذهن، چی^{۷۴} را کنترل می‌کند و خون چی را دنبال می‌کند.»

⁷⁴ Qi

منظور حکمای باستان از چی در واقع انرژی حیات بود و منظورشان از خون ماده‌ی بدن بود. انرژی ماده را جهت‌دهی می‌کند.

H₂O چیست؟

آب برای ما آنقدر آشناست که بسیاری از ما آن را مسلّم می‌انگاریم. آب هفتاد درصد حجم بدن ما را تشکیل می‌دهد و درصد مشابهی از سطح سیاره را نیز می‌پوشاند. ما هر روز آن را می‌نوشیم و با آن حمام می‌کنیم، بدون اینکه لحظه‌ای به آن فکر کنیم. شاید غیر از شیمی‌دان‌ها کسی فرمول مولکول‌های دیگر را نداند، اما همگان می‌دانند که فرمول آب H₂O است.

اگر از شما بپرسم «H₂O چیست؟» به احتمال زیاد پاسخ خواهید داد «معلوم است، آب». شکی نیست که اگر یک لیوان H₂O با دمای اتاق به شما بدهم، محتوای آن آب است. اما اگر آب را روی اجاق گاز بگذارم و به آن انرژی بدهم، به بخار تبدیل می‌شود. همچنان H₂O است، اما افزایش انرژی شکل مادی آن را به طور کامل تغییر داده است.

اگر همان مقدار آب را در فریزر قرار دهم و از آن انرژی بگیرم، دوباره شکل ماده تغییر خواهد کرد. به یخ تبدیل خواهد شد. کاهش انرژی دوباره شکل ماده را به طول کامل تغییر داد. این قیاس را همکارم دکتر اریک لسکوویتس^{۷۵} متخصص انرژی و طب سوزنی از دانشکده‌ی پزشکی هاروارد

^{۷۵} Eric Leskowitz

برای توضیح اثر انرژی روی ماده به کار می‌گیرد. به همین منوال، انرژی شکل ماده را به شیوه‌های زیادی تعیین می‌کند، شیوه‌هایی که ما معمولاً به آن‌ها توجهی نمی‌کنیم.



H_2O می‌تواند به حالت‌های مختلفی وجود داشته باشد، اما همچنان آب محسوب می‌شود.

آب و شفا

برنارد گراد^{۷۶} محقق پیشتاز دانشگاه مک‌گیل در یک سری آزمایشات جالب و قابل توجه اثر انرژی شفابخش را روی حیوانات و گیاهان بررسی کرده است.

^{۷۶} Bernard Grad

در این آزمایش برای شفا دادن از افسر سابق سواره نظام مجارستان اسکار استبانی^{۷۷} استفاده شد؛ او می‌توانست با بیرون افکندن انرژی از دست‌هایش مردم را شفا دهد. استبانی هیچ آموزشی ندیده بود و کاملاً اتفاقی در حین ماساژ دادن اسب‌ها به این استعداد خود پی برده بود. او بر این باور بود که این انرژی ماهیتی الکترومغناطیسی دارد و جزو توانایی‌های طبیعی انسان است. گراد ابتدا توانایی استبانی را روی موش‌ها آزمایش کرد. او چهار ردیف زخم کوچک در پشت این موش‌ها ایجاد کرد و به استبانی گفت که فقط دو زخم وسطی را «شفا» دهد. همانطور که انتظار می‌رفت، این زخم‌ها زودتر از دو زخم دیگر خوب شدند. همچنین موش‌های استبانی زودتر از موش‌های تحت مداوای دانشجویان بهبود پیدا کردند.

گراد سپس اثر آب درمان شده را روی سرعت رشد دانه‌های جو بررسی کرد. وقتی استبانی به مدت ۳۰ دقیقه آب را در دست می‌گرفت، تعداد بیشتری از بذرها جوانه می‌زدند و گیاه به وجود آمده نیز بیشتر رشد می‌کرد. محتوای کلروفیل آن‌ها افزایش می‌یافت و کیفیت رشد برگ‌ها نیز به طرز قابل توجهی بهبود پیدا می‌کرد (Grad, 1963). محققین دیگر نیز پس از مداوای گیاهان توسط افراد شفا دهنده بهبود قابل توجهی را در رشد و جوانه زنی مشاهده کرده‌اند (Scofield & Hodges, 1991; Kronn, 2006).

در یکی از پژوهش‌ها آب را به افراد شفا دهنده می‌دادند تا آن را مورد درمان قرار دهند (Schwartz, De Mattei, Brame, & Spottiswoode, 2015). در مولکول H_2O دو اتم

^{۷۷} Oskar Estebany

هیدروژن به یک اتم اکسیژن متصل هستند. درست همانطور که می‌توان لولای در را باز کرد و زاویه‌اش را اندازه گرفت، می‌توان زاویه‌ی پیوند بین اتم‌ها را نیز اندازه گرفت. زاویه‌ی پیوند مولکولی آب در حالت عادی ۱۰۴٫۵ درجه است.

بعد از برگزاری جلسات درمانی ۴۵ دقیقه‌ای، میزان جذب نور فرسرخ توسط آب به طرز قابل توجهی تغییر می‌کرد. این نشان می‌دهد که زاویه‌ی پیوند بین اکسیژن و دو اتم هیدروژن در اثر تماس با میدان شفابخش تغییر پیدا کرده است. این آزمایش با دقت زیادی کنترل شده بود. محققین دیگر نیز مشاهده کرده‌اند که ساختار مولکولی آب پس از تماس با فرد شفا دهنده تغییر پیدا می‌کند (Lu, 1997; Kronn, 2006).

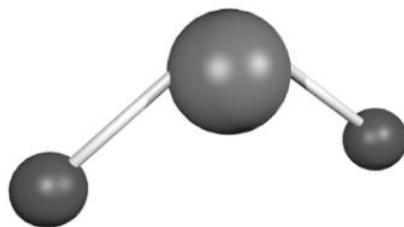
پروفسور روستوم روی^{۷۸} استاد علم مواد دانشگاه دولتی پن^{۷۹} تحقیقات زیادی را در مورد ساختار آب انجام داده است. او پی برده است که مولکول‌های آب چندین پیکربندی بالقوه دارند که می‌توانند بر اساس آن‌ها با هم پیوند برقرار کنند. آب این فرکانس‌ها را تشدید می‌کند و در نتیجه آب به دست آمده می‌تواند خاصیت شفابخشی داشته باشد (Rao, Sedlmayr, Roy, & Kanzius, 2010).

^{۷۸} Rustum Roy

^{۷۹} Penn State University

شین یان^{۸۰} استاد چینی چی کونگ^{۸۱} می تواند ساختار مولکولی آب را حتی از راه دور نیز به شیوه‌ی قابل توجهی تغییر دهد. محققین آکادمی علوم چین ۱۰ آزمایش مختلف را با کمک دکتر یان انجام دادند. در آزمایش اول، او نزدیک آب قرار داشت. در ۹ تای بعدی او در فاصله‌ای بین ۷ تا ۱۹۰۰ کیلومتر از آب قرار داشت. او در تمام موارد توانست بر آب اثر بگذارد و در تمام آزمایشات نمونه‌ی شاهد بدون تغییر باقی ماند.

بیل بنگستون نیز در حین تحقیق راجع به اثر شفابخش انرژی بر سرطان در موش‌ها متوجه شد که وقتی فرد شفا دهنده آب را در دست می‌گیرد، ویژگی‌های فرسوخ آن تغییرات مشابهی پیدا می‌کنند (Bengston, 2010). او همچنین تحقیقاتی را بررسی کرد که نشان می‌دادند میدان‌های انرژی دستان فرد شفا دهنده می‌توانند سرعت اثر کاتالیزوری آنزیم‌های سلولی را افزایش دهند و میزان هموگلوبین (ماده‌ی حامل اکسیژن) را در گلبول‌های قرمز خون بالا ببرند.



H₂O مولکولی است که در آن یک اتم هیدروژن با زاویه‌ی پیوندی ۱۰۴٫۵ درجه به دو اتم هیدروژن وصل می‌شود.

^{۸۰} Xin Yan

^{۸۱} چی کونگ که به نام‌های کی کونگ و چی گونگ نیز شناخته می‌شود و به معنای «ترویج انرژی زندگی» است تمرینی برای ترتیب حرکت، تنفس و آگاهی است که جهت تمرین، بهبود حال و مدیتیشن استفاده می‌شود (منبع: ویکیپدیای فارسی، با اندکی تصرف).

آدلاین و ستاره‌های شفابخش

در اوائل دهه‌ی ۱۹۸۰ با بیماری به نام آدلاین مصاحبه کردم که از سرطان نجات پیدا کرده بود. آن زمان روی پروژه‌ی ثبت موارد شفای خودجوش کار می‌کردم. از بین آن همه داستانی که شنیده بودم، داستان او از همه جالب‌تر بود.

وقتی در سی و چند سالگی سرطان رحم او را تشخیص دادند، سرطان در تمام بدنش پخش شده بود. پزشکان توصیه کردند که اول عمل جراحی را انجام دهد و سپس از شیمی درمانی و پرتو درمانی استفاده کند. شانس زنده ماندنش بسیار کم بود.

او نمی‌خواست بدنش را به تیغ جراحان و دشواری فرایند درمان بسپرد؛ در نتیجه تصمیم گرفت که چند ماه آخر زندگی‌اش را در آرامش کامل سپری کند.

آدلاین در شمال کالیفرنیا زندگی می‌کرد. او هر روز مدتی طولانی در جنگل به پیاده روی می‌پرداخت. سپس مدت زیادی در وان حمام می‌نشست، آب داغ را باز می‌کرد و می‌گذاشت آب سرد از پایین وان خارج شود. در حین پیاده روی و حمام تصور می‌کرد که ستاره‌های شفابخش ریزی از آسمان می‌بارد. این ستاره‌ها از بدن او رد می‌شدند و هر گاه گوشه‌ی ستاره‌ای به سلول سرطانی اصابت می‌کرد، او تصور می‌کرد که سلول سرطانی مانند بادکنک می‌ترکد.

آدلاین سالم‌ترین غذاها را می‌خورد، هر روز مراقبه می‌کرد، کتاب‌های انگیزشی می‌خواند و رابطه‌اش را با تمام کسانی که حضورشان ناراحتش می‌کرد، قطع کرده بود. به جز دو تا از دوستان صمیمی‌اش با کسی رفت و آمد نداشت و بیشتر وقتش را در تنهایی سپری می‌کرد.

پیاده روی‌هایش طولانی‌تر شده بود و احساس می‌کرد که در تمام عمر هیچ گاه چنین تندرست نبوده است.

نه ماه بعد برای چک‌آپ به بیمارستان رفت. پزشکان آدلاین هیچ اثری از سرطان در بدن او مشاهده نکردند.

آدلاین انرژی خودش را به تمام روش‌های ممکن تغییر داده بود. او خودش را در طبیعت غرق کرده و انرژی محیط فیزیکی‌اش را تغییر داده بود. ذهنش را از تصاویر مثبت و دقیق (مانند ستاره‌های شفافبخش) و انرژی کتاب‌های انگیزشی پر کرده بود. غذاهایی که می‌خورد امضای انرژی قدرتمندی داشتند. انرژی منفی دوستان ناشاد را از بین برده بود. هر روز حمام می‌کرد و با این کار بدنش را پر از الکترون می‌کرد و این الکترون‌ها رادیکال‌های آزاد را (که منبع اصلی تنش اکسیداتیو و تخریب سلولی هستند) خنثی می‌کردند.

ماده‌ی بدن آدلاین در این محیط مملو از انرژی مثبت، تحت تأثیر آگاهی‌اش شروع به تغییر کرد. سلول‌هایش پاسخ دادند و بدنش توانست بافت سرطانی را از بین ببرد. او با استفاده از انرژی، بدن مادی خود را شفا داد و هرگز به عادت‌های قدیمی‌اش باز نگشت.

آدلاین آنقدر به احساس خوب عادت کرده بود که این احساسات به حالت عادی‌اش تبدیل شده بودند. هفت سال بعد که من با او مصاحبه کردم، او هنوز مراقبه می‌کرد، غذای سالم می‌خورد و زندگی کم‌استرسی داشت – و سرطانش به طور کامل شفا پیدا کرده بود.

داستان آدلاین نشان می‌دهد که شفا دادن با انرژی مختص شفا دهندگان با استعدادی مانند اسکار استبانی نیست. ما نیز می‌توانیم خود را شفا دهیم و آگاهی خود را روی فرکانس شفا تنظیم کنیم. ماده‌ی سلول‌های ما به انرژی آگاهی‌مان پاسخ می‌دهد.

شاید دیده باشید که خوانندگان اپرا با صدای خود لیوان شیشه‌ای را می‌شکند. وقتی فرکانس صدای خواننده انرژی مولکول‌های شیشه را تا حد آستانه بالا می‌برد، لیوان می‌شکند. این نمونه‌ی معروفی از پدیده‌هایی است که در حوزه‌ی کم‌تر شناخته شده‌ای به نام سایماتیک بررسی می‌شوند. سایماتیک که به بررسی اثر صوت بر ماده می‌پردازد. اگر بیشتر وارد حوزه‌ی سایماتیک شویم خواهیم دید که صدا نیز مانند آب کلی خواص شگفت‌انگیز دارد.



فرکانس تشدید ارتعاش صوتی می‌تواند لیوان شیشه‌ای را بشکند.

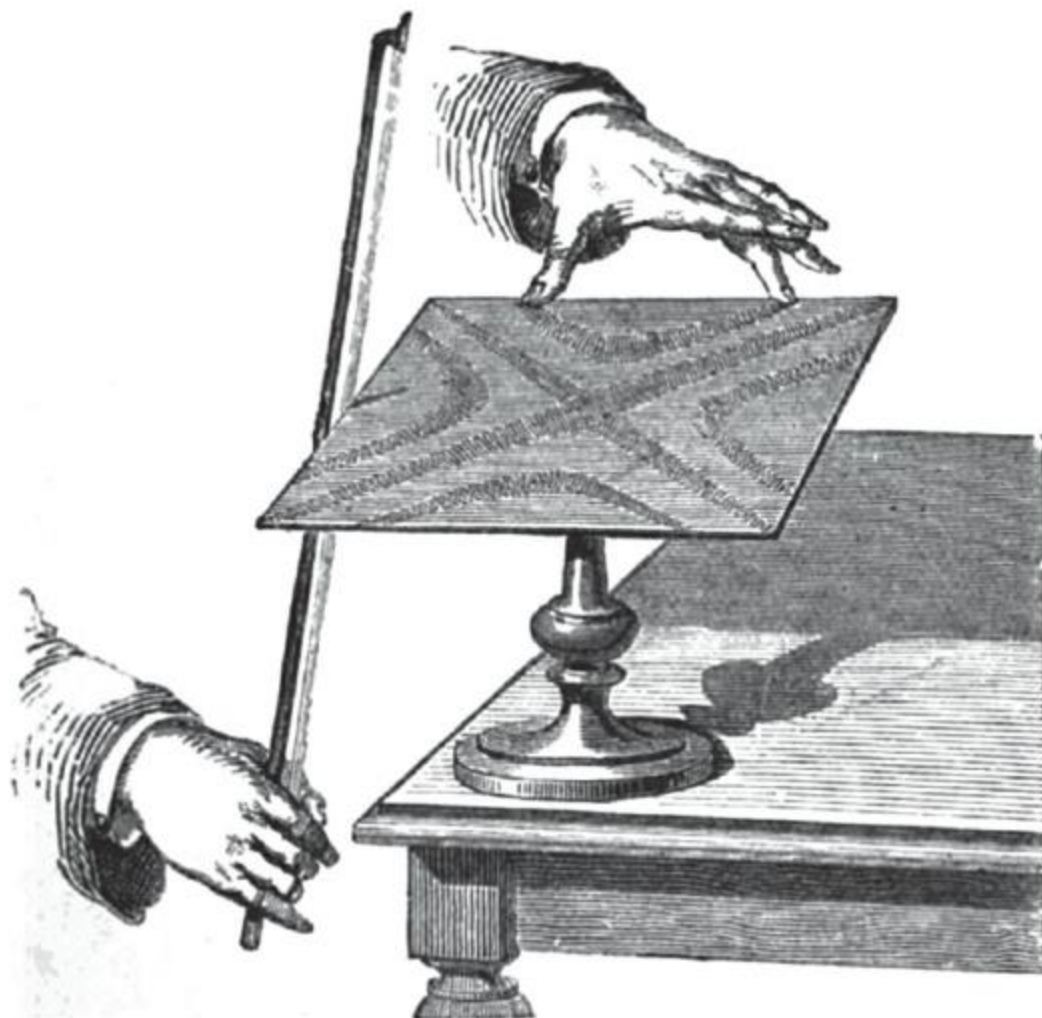
سایماتیک: فرکانس چگونه ماده را تغییر می‌دهد

ارنست چلادنی^{۸۲} فیزیک‌دان و موسیقی‌دانی آلمانی بود که در قرن ۱۹م زندگی می‌کرد. او جزو اولین کسانی بود که آزمایشاتی را روی صوت انجام داد و به همین دلیل او را پدر صوت شناسی نامیده‌اند. پدر او بسیار سخت‌گیر و مقرراتی بود و قبل از به پایان رسیدن مطالعات سفت و سخت ارنست به او اجازه نمی‌داد بیرون برود و بازی کند.

چلادنی گوش موسیقایی بسیار حساسی داشت و می‌توانست تفاوت‌های بسیار کوچک بین فرکانس‌ها را تشخیص دهد. بعد از گرفتن دو مدرک تحصیلی، یکی در حقوق و یکی در فلسفه، چلادنی به مطالعه‌ی صوت علاقمند شد. او با الهام گرفتن از دانشمندان دیگری که میدان‌های انرژی را آشکار کرده بودند، دستگاه جدیدی ساخت.

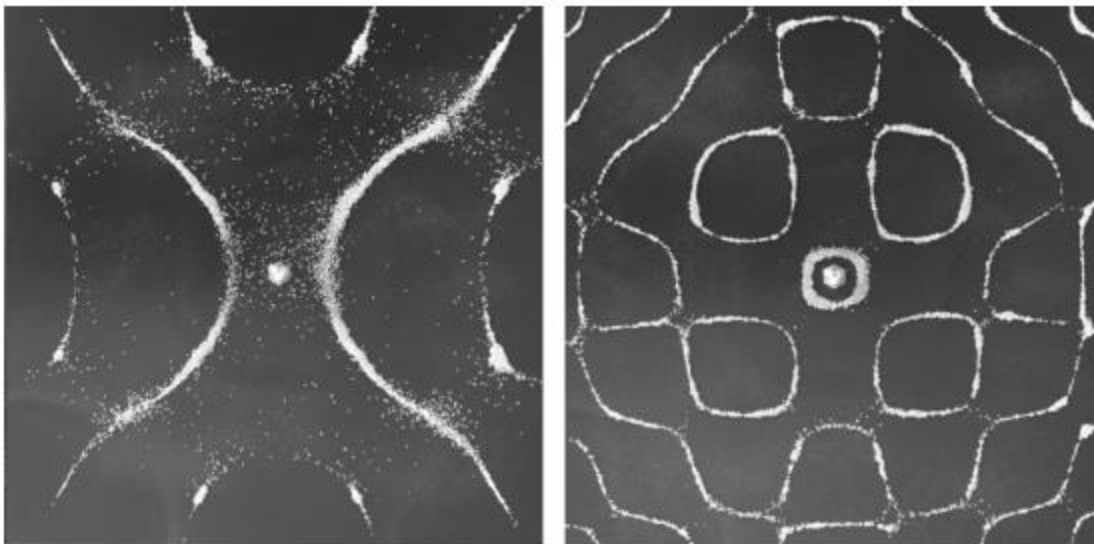
روی یک صفحه‌ی فلزی نازک مقداری شن ریز ریخته بود و آرشه‌ی ویولون را روی کناره‌ی صفحه می‌کشید. این عمل باعث می‌شد صفحه به ارتعاش در بیاید. فرکانس‌های ارتعاشی مختلف الگوهای مختلفی روی شن ایجاد می‌کردند.

⁸² Ernst Chladni

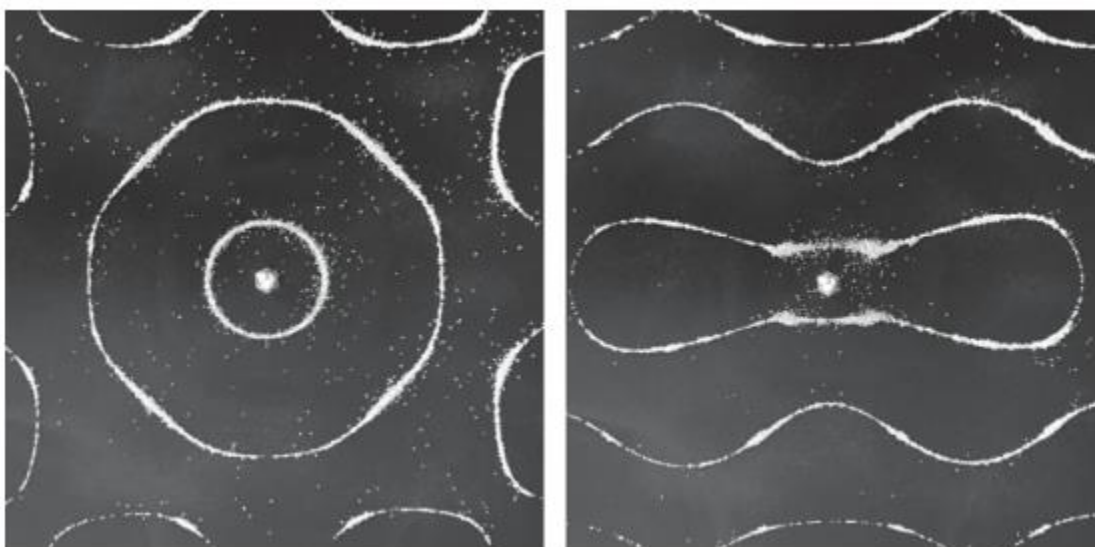


صفحه‌ی چلادنی.

چلادنی به خاطر اجراهای عمومی‌اش شهرت پیدا کرد و هر سال در تمام اروپا مسافرت می‌کرد. این مسئله باعث شد با دانشمندان زیاد دیگری وارد ارتباط شود و به مرور ایده‌هایش را تکمیل کند. او کتاب اصلی‌اش صوت شناسی را در سال ۱۸۰۲ منتشر کرد و حوزه‌ی علمی جدیدی را بنیاد نهاد.

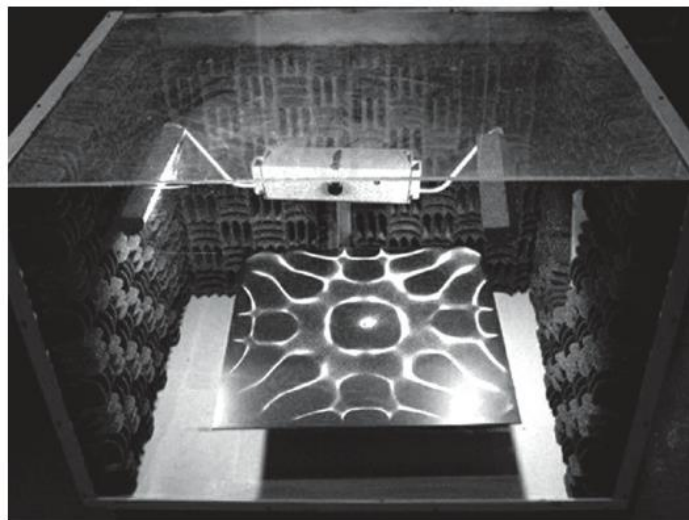


فرکانس صوتی که در صفحه‌ی چلادنی حرکت می‌کرد، الگوهای مختلفی را به وجود می‌آورد. در تصاویر بالا فرکانس ۱۳۰۵ هرتز و ۵۰۶۵ هرتز. در تصاویر پایین فرکانس ۲۰۷۶ هرتز و ۲۲۷۷ هرتز.



بررسی تأثیر صوت بر ماده در حیطه‌ی علم سایماتیک قرار می‌گیرد. دانشمندان به پیروی از کارهای چلادنی اثرات اصوات ارتعاشی را روی مواد مختلف بررسی کرده‌اند. ارتعاشات می‌توانند پیکربندی اشیای مادی را به صورت فوری و قابل توجهی تغییر دهند.

صفحه‌ی چلادنی مدرن به دستگاهی علمی به نام دستگاه تولید کننده‌ی ارتعاش وصل است. وقتی فرکانس عوض می‌شود، سرعت ارتعاش فلز تغییر پیدا می‌کند. اگر ماده‌ای با رنگ متضاد، مثلاً شن سفید، را روی صفحه پخش کنیم، الگوها پدیدار می‌شوند. دلیل این امر این است که وقتی فرکانس‌های خاصی از مولکول‌ها عبور می‌کنند، شکل‌های متمایزی را پدید می‌آورند. در حالت کلی هر چه فرکانس بالاتر باشد، الگوی تولید شده در ماده پیچیده‌تر می‌شود. برای نشان دادن اثر عبور انرژی از صفحه‌ی چلادنی می‌تواند از انواع مختلفی از ماده استفاده کرد. مواد رایج برای این کار شن و نمک هستند. ارگانسیم‌های زنده‌ای مانند بذر گیاهان نیز جواب می‌دهند.

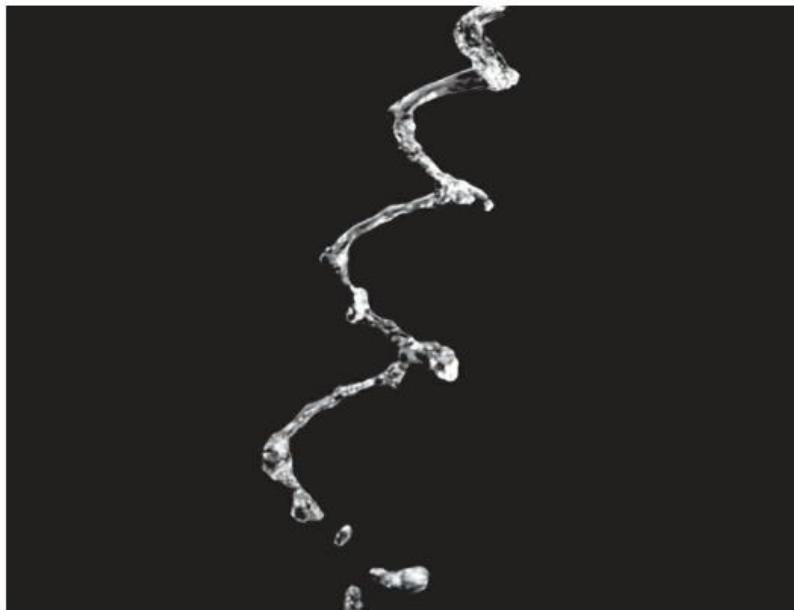


یک صفحه‌ی چلادنی بزرگ در آزمایشگاه علوم طبیعی دانشگاه هاروارد.

صفحات چلادنی و دستگاه‌های تولید کننده‌ی ارتعاش در کلاس‌های علوم دبیرستان ابزارهای محبوبی به شمار می‌آیند. این دستگاه‌ها را می‌توان به صورت آنلاین خریداری کرد و یا به آسانی در خانه آن‌ها را ساخت. علی‌رغم سادگی، این دستگاه‌ها به خوبی نشان می‌دهند که هر فرکانسی که از بدن و ذهن ما عبور می‌کند، مولکول‌های بدن‌مان را سازمان‌دهی می‌کند.

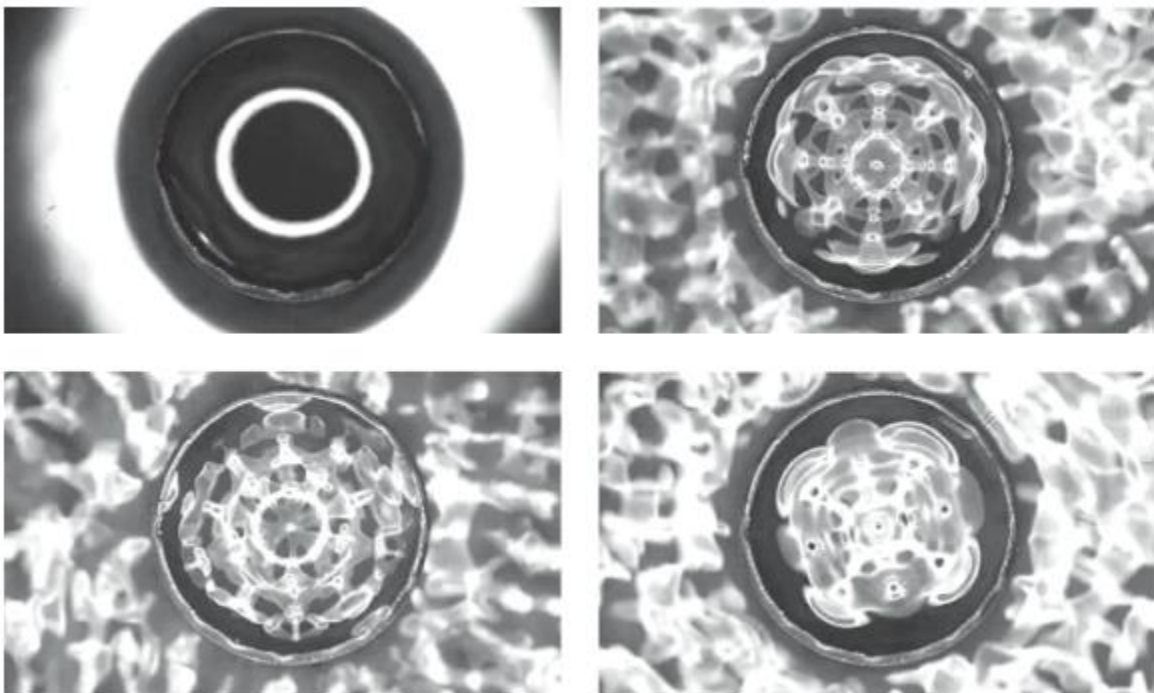
ارتعاشات صوتی می‌توانند آب را به شکل مربع در بیاورند

شکل آب نیز در واکنش به ارتعاشات صوتی تغییر می‌کند. وقتی آب از لوله بیرون می‌آید، شکل باریکه‌ی آب گرد است. اما اگر فرکانس‌های خاصی در نزدیک آب ایجاد شود، شکل عادی آب تغییر می‌کند و یک سری زاویه‌ی قائمه و یا شکل ماریچی پدید می‌آید.



باریکه‌ای از آب که شکل آن در واکنش به ارتعاش صوتی بلندگو تغییر کرده است.

همچنین می‌توان برای نشان دادن تأثیر فرکانس‌های انرژی روی ماده، امواج صوتی را از ظرف آب عبور داد. با تغییر فرکانس، الگوهای روی آب نیز تغییر می‌کنند. برخی از انواع موسیقی کلاسیک الگوهای پیچیده و زیبایی در آب تولید می‌کند، حال آنکه برخی فرکانس‌های دیگر، مانند فرکانس موسیقی‌های خشن، امواج آشفته و نامنظمی ایجاد می‌کنند.



شکل آب در ظرفی شیشه‌ای (با نور پس زمینه) هنگام عبور فرکانس‌های مختلف انرژی، تغییر می‌کند.

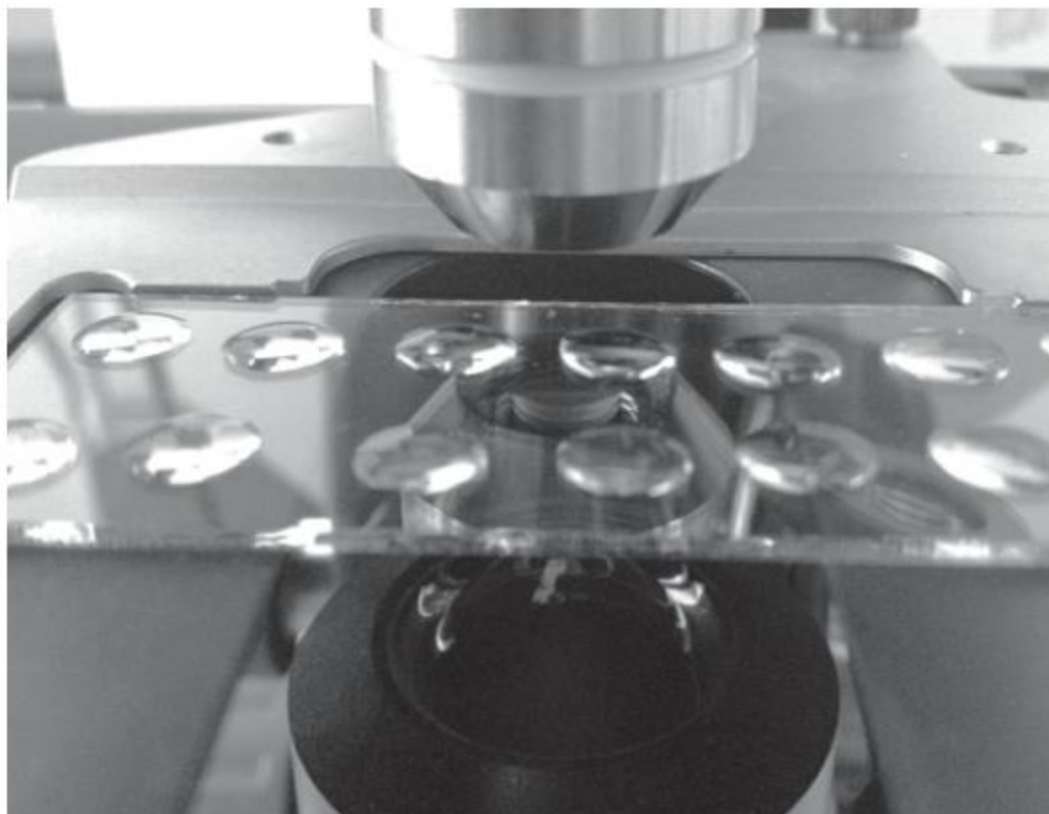
شخصیت شما در یک قطره‌ی آب

انستیتوی هوافضای اشتوتگارت آلمان (که نام رسمی آن انستیتوی استاتیک و دینامیک‌های ساخت و ساز هوافضا است) آزمایشات جالبی روی آب انجام داده است. در این آزمایشات، که توسط دکتر برند هلموت کروپلین⁸³ انجام شدند، اثر افراد مختلف روی آب اندازه‌گیری شد.

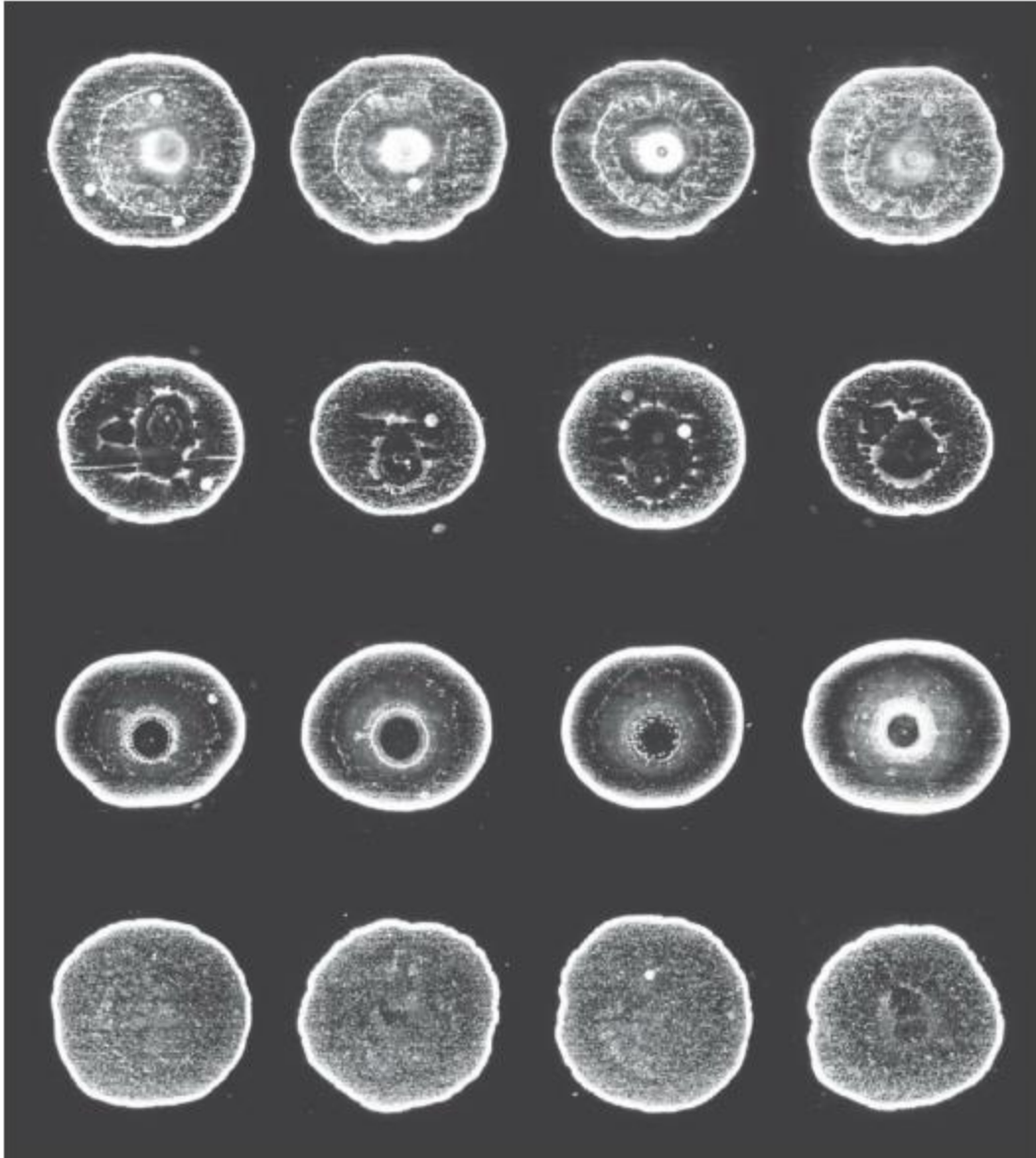
گروه بزرگی از دانشجویان در یکی از این آزمایشات شرکت کردند. هر یک از این دانشجویان یک سرنگ زیر جلدی را پر از آب کرده و چند قطره از آن را روی لام میکروسکوپ می‌ریختند. سپس تیم کروپلین تصاویر قطره‌های را بررسی می‌کرد.

آن‌ها متوجه شدند که قطرات هر شخص با قطرات سایرین تفاوت بسیار زیادی دارد. حال آنکه قطرات یک شخص، تقریباً یکسان هستند. حتی اگر شخصی ۲۰ قطره نیز خالی می‌کرد، الگوی مشابهی در هر ۲۰ قطره مشاهده می‌شد. اما قطرات هر شخص با قطرات افراد بعدی فرق داشت. به نظر می‌رسید که عبور ماده (آب) از میدان انرژی هر شخص تأثیر ماندگار و پایداری روی آن می‌گذارد.

⁸³ Bernd Helmut Kroplin



هر یک از افراد شرکت کننده یک سری قطرات آب را روی لام میکروسکوپ می ریزد.



تمام قطرات تولید شده توسط یک شخص شبیه هم هستند. اما قطرات هر شخص کاملاً با قطرات

اشخاص دیگر فرق دارد. (قطراتی که در یک سطر قرار دارند مربوط به یک شخص است)

درست همان طور که اثر انگشت هر یک از هشت میلیارد انسان روی کره‌ی زمین، منحصر به فرد

است، میدان انرژی هر یک از این اشخاص نیز منحصر به فرد است. وقتی آب از میدان انرژی

شخصی عبور می‌کند، همواره شکل یکسانی به خود می‌گیرد، حال آنکه اشخاص دیگر اشکال دیگری تولید می‌کنند. کروپلین و همکارش رجین هنشل⁸⁴ آخرین تحقیقات خود را در کتاب *آب و حافظه‌ی آن* توضیح داده و می‌گویند «آنچه مایه‌ی تعجب ما شده بود این بود که می‌توانستیم ثابت کنیم که میدان انرژی پیرامون هر شخص می‌تواند تصویر قطره را تغییر دهد. هر یک از اشخاص بدون اینکه هیچ گونه فعالیت ذهنی یا فکری از خود بروز دهد، یک سری تصاویر خاص و تکرارپذیر را در قطرات پدید می‌آورد» (Kroplin & Henschel, 2017).

گروهی از پژوهشگران در انستیتوی علوم معرفت‌بخشانه (IONS) در شهر پتالومای کالیفرنیا تحقیق دیگری را در مورد اثرات نیت‌مندی از راه دور روی آب انجام دادند.

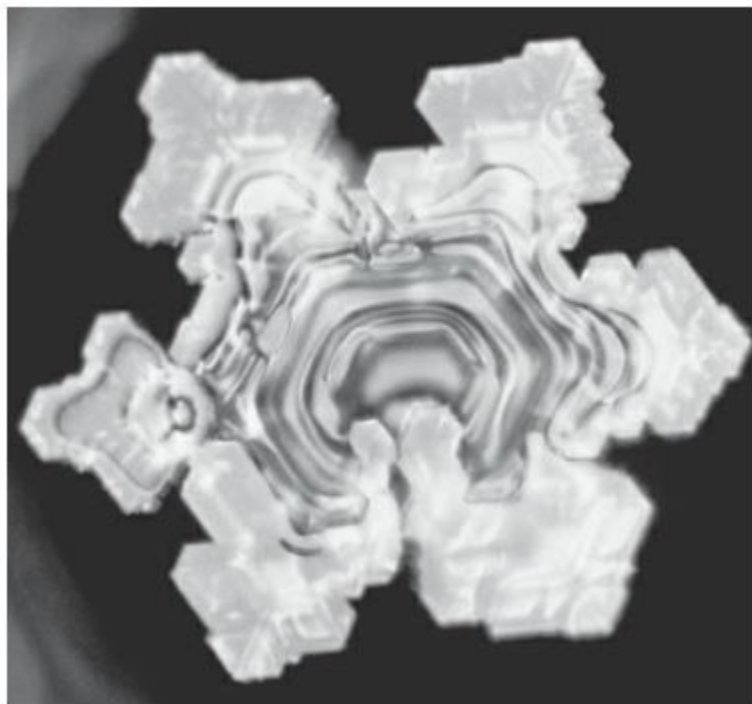
گروهی متشکل از ۲۰۰۰ نفر در توکیو نیت مثبت خود را روی نمونه‌های آبی متمرکز کردند که در اتاقی با سپر الکترومغناطیسی در پتالوما نگهداری می‌شدند. در چنین اتاق‌هایی، مانند قفس‌های فارادی، از پوششی از جنس روی استفاده می‌شود تا تمام انواع تشعشعات را حذف کند. دستگاه‌های داخل اتاق با فیبرهای کابل نوری به آزمایشگاهی که در بیرون قرار دارد وصل شده‌اند تا حتی میدان‌های الکترومغناطیسی متعارف نیز حذف شوند.

نمونه‌های مشابه دیگری نیز در جاهای دیگری به عنوان شاهد آزمایش قرار داده شده بود و افراد مستقر در توکیو از این مسئله خبر نداشتند.

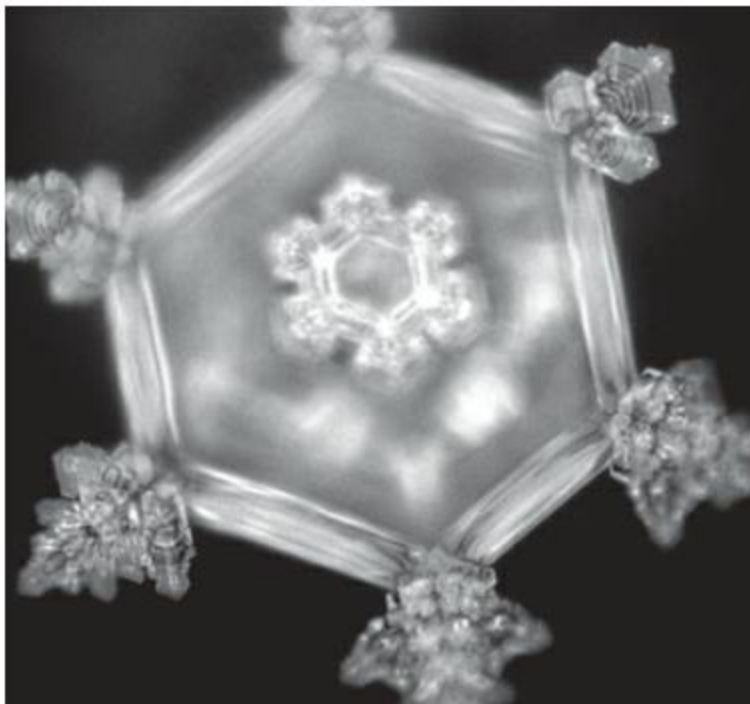
⁸⁴ Regine Henschel

سپس تصاویر بلورهای یخی هر دو دسته‌ی نمونه‌ها به ۱۰۰ داور مستقل نشان داده شد. آن‌ها تشخیص دادند که شکل آب درمان شده زیباتر از آب درمان نشده است (Radin, Hayssen, Emoto, Kizu, 2006).

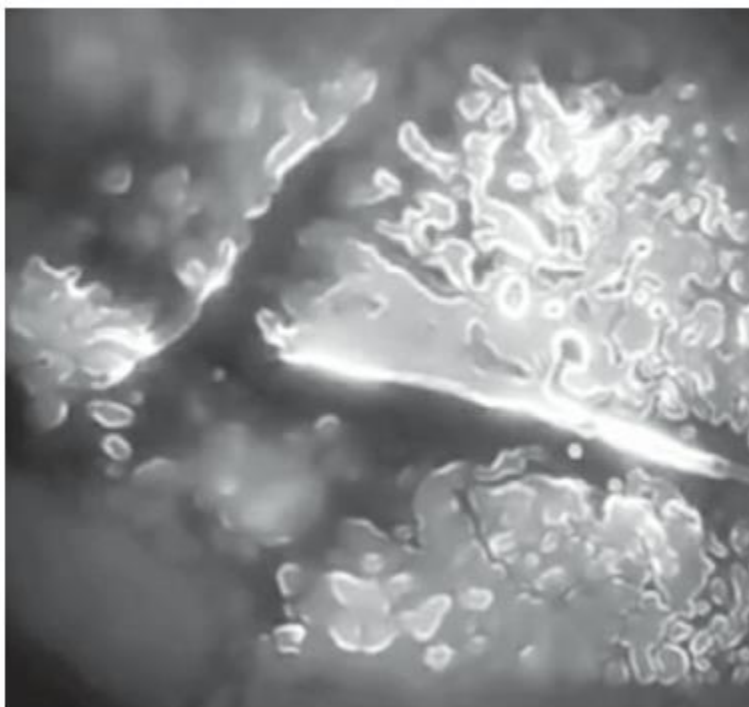
۷۰ درصد بدن شما از آب تشکیل شده است. شکی نیست که این آب همانند ذرات روی صفحه‌ی چلادنی یا قطرات روی لام میکروسکوپ دکتر کروپلین به ارتعاشات پیرامونش واکنش نشان می‌دهد. اگر مولکول‌های آب بدن‌تان را در ارتعاشات انرژی شفاف‌بخش غرق کنید، هماهنگی و تندرستی را به آن‌ها یاد می‌دهید، حال آنکه ارتعاشات ناموزون اثر عکس دارند. اگر ذهن خود را در انرژی مثبت غرق کنید، حداقل ۷۰ درصد ماده‌ی بدن‌تان با این حالت متعالی همگام می‌شود.



آبی که در معرض موسیقی موتزارت قرار گرفته است.



آبی که در معرض موسیقی ویوالدی قرار گرفته است.



آبی که در معرض موسیقی متال قرار گرفته است.

صوت چگونه بیماری قلبی و اعتیاد جیم به الکل را مداوا کرد

به قلم فرانسس داچلت^{۸۵}، پرستار رسمی، دارای مدرک طب سوزی، متخصص صوت درمانی^{۸۶} جیم مرد متأهل ۴۰ ساله‌ای بود که به مدت یک ماه تپش قلب متناوب داشت و دنبال درمانی برای آن می‌گشت. می‌گفت وقتی قلبش تند تند می‌تپد، احساس دلهره و تنگی نفس می‌کند و قفسه‌ی سینه‌اش درد می‌گیرد.

بار اولی که این اتفاق برایش افتاد در بیمارستان بستری شد؛ تمام تست‌های قلبی را رویش انجام دادند و نتیجه‌ی تست‌ها انفارکتوس و یا هر مشکل قلبی دیگری را منتفی کرد. جیم یک سال بود ازدواج کرده بود و پسر شش ماهه‌ای داشت. او به صورت تمام وقت دستیار پزشک بود و در مراقبت‌های اورژانسی کار می‌کرد؛ کارش پررونق و پردرآمد بود.

در خانواده‌ی جیم سابقه‌ی دور و درازی از اعتیاد به الکل وجود داشت. پدرش از نظر جسمی او، برادرها، خواهرها و مادرش را آزار داده بود. جیم در گذشته به خاطر مشکلات کودکی‌اش مدتی مورد مداوا قرار گرفته بود.

جیم اعتراف کرد که بسیاری از احساساتش را با شوخی و خنده می‌پوشاند و مخفی می‌کند. او دلهره‌ی این را دارد که پدر، همسر و دستیار خوبی باشد. وقتی به خودش شک می‌کند، برای

⁸⁵ Frances Dachelet

⁸⁶ Acutonics

رهایی از نگرانی به الکل روی می آورد. او اعتراف کرد که به الکل اعتیاد دارد؛ البته دیگر کم تر در نوشیدن زیاده روی می کرد.

جیم گیاه خوار بود و همسرش برای او و خانواده غذای گرم درست می کرد. او می گفت زیاد لبنیات و پنیر می خورد و بعد از ازدواج چاق شده است. قبول داشت که باید بیشتر آب بخورد؛ و می گفت که گاهی در تمام طول روز آب نمی خورد و شبها آبجو یا کوکتل می نوشد. او از نظر انرژیایی مورد معاینه قرار گرفت و معلوم شد که مشکلات زیر را دارد:

- اختلال شن⁸⁷ (تلاطم روح)
- عدم توازن انرژی گذرگاههای⁸⁸ کبد، طحال و کلیه
- مشکل خانوادگی در مصرف الکل
- مشکلات چاکرای قلب
- ترس

در جلسه اول، جیم هنگام مراجعه تپش قلب داشت و معلوم بود که ناراحت است و ترسیده است. راهبردهای درمانی برای این بیمار شامل آرام کردن روح، کاهش ضربان قلب و سرعت تنفس و تقویت انرژی کلیه برای به تعادل رساندن انرژی گذرگاههای طب سوزنی قلب و ریه می شد.

⁸⁷ Shen disturbance

⁸⁸ meridian

در شروع فرایند درمان از دیپازون برای اتصال به زمین، متمرکز کردن و تثبیت کردن انرژی گذرگاه کلیه استفاده شد. دیپازون به صورت دوره‌ای روی نقاط مختلف قرار می‌گرفت تا روح را آرام کند و انرژی قلب را تقویت کند و به تعادل برساند.

اتصال گذرگاه کلیه به زمین چند بار انجام شد و جیم می‌گفت آرام شده است و احساس می‌کند قلبش آرام‌تر می‌تپد. دلهره‌اش کم شده بود و معلوم بود که روی میز درمان احساس راحتی می‌کند.

برای حل مشکلات خانوادگی از رگ‌های خارق العاده^{۸۹} و پیوند ازلای آن‌ها با منبع استفاده شد تا دری به روی مشکلات ژرف کودکی گشوده شود. برای عبور از مشکلات کودکی از ترکیب دیپازون استفاده شد.

در پایان جلسه نیز دوباره از اتصال به زمین استفاده شد و این بار این عمل با استفاده از نقاط کلیوی که روی پاها قرار دارند، انجام شد. جیم می‌گفت آرام و آسوده است.

سپس توصیه‌هایی در مورد رژیم غذایی، آبرسانی به بدن و ورزش به جیم داده شد. او می‌گفت پس از جلسه‌ی اول دیگر تپش قلب یا علائم هراس را تجربه نکرده است.

تمرکز درمان‌های بعدی روی تغذیه‌ی انرژی کلیه و توازن سیستم عصبی بود و هم‌زمان با آن به الگوهای خانوادگی و مهرورزی^{۹۰} نیز پرداخته شد.

⁸⁹ Extraordinary vessels

⁹⁰ nurturance

دیاپازون‌های با اکتاو بالا به فرایند اضافه و در بالای بدن به صدا درآورده شدند تا میدان‌های جزئی بدن را پاک کرده و بهبود دهند.

بخش آخر درمان عبارت بود از وصل کردن جابجایی‌های انرژی به زمین با استفاده از نقاط کلیوی روی پاها.

جیم می‌گفت بعد از جلسه‌ی اول دیگر تپش قلبی احساس نکرده است. با اینکه هنوز هم گاهی استرس و دلهره را تجربه می‌کرد، اما حالش خیلی بهتر شده بود. او رژیمش را ادامه داد و دیگر الکل مصرف نکرد. او یک برنامه‌ی بازتوانی خارج بیمارستانی پیدا کرد و در آن شرکت نمود.

انرژی در گذرگاه‌های طب سوزنی جریان دارد

گذرگاه‌های طی سوزنی مثلاً گذرگاه‌های کلیه، کبد و طحال که در درمان جیم مورد استفاده قرار گرفتند، هزاران سال است که برای شفا دادن به کار می‌روند. گذرگاه‌ها و نقاط طب سوزنی که در طول این گذرگاه‌های قرار دارند، در کتابی چینی به نام *طب داخلی کلاسیک امپراطور زرد* تعریف شده‌اند که بیش از ۲۰۰۰ سال قدمت دارد.

گذرگاه‌ها در اروپا نیز شناخته شده بودند. در سال ۱۹۹۱ در کوه‌های آلپ جسد مومیایی‌ای پیدا شد که ۶۱ تاتو روی آن وجود داشت. برخی از این تاتوها به شکل صلیب یا ضربدر بودند.

دانشمندان این مومیایی را که اوتسی^{۹۱} نام دارد، به خوبی بررسی کرده‌اند و می‌توانند بیماری‌هایی را که او به آن‌ها مبتلا بوده است، شناسایی کنند. برخی از این تاتوها دقیقاً روی نقاط طب سوزنی مربوط به این بیماری‌ها قرار دارند. جسد اوتسی حدود ۵۴۰۰ سال قدمت دارد و این نشان می‌دهد که انسان‌ها هزاران سال است پیوند بین این نقاط و شفا یافتن را می‌دانند.



برخی از تاتوهای بدن اوتسی روی نقاط طب سوزنی قرار دارند.

پیدا کردن نقاط طب سوزنی روی بدن

امروزه به آسانی می‌توان با استفاده از دستگاه گالوانومتر پوستی نقاط طب سوزنی را پیدا کرد. نقاط طب سوزنی رسانایی الکتریکی بالایی دارند، چون مقاومت آن‌ها حدود یک دو هزارم (1/2000)

⁹¹ Otzi

مقاومت پوست اطرافشان است. هر چیزی که مقاومت پایینی داشته باشد (مثلاً سیم‌های حاوی جریان برق) رسانایی بالایی دارد. اگر این نقاط کم-مقاومت را تحریک کنیم، انرژی به آسانی در آنها به جریان در می‌آید.

اغلب اوقات در کارگاه‌های آموزشی‌ام با استفاده از گالوانومتر نقاط طب سوزنی را روی بدن داوطلبین پیدا می‌کنم. با این کار به شرکت کنندگان نشان می‌دهم که نقاط طب سوزنی نوعی قصه‌ی خیالی چینی نیستند. این نقاط واقعی هستند و می‌توان آنها را اندازه‌گیری کرد. اگر در انرژی درمانی از این نقاط برای شفابخشی استفاده شود، جریان انرژی در بدن تغییر می‌کند.



با استفاده از این گالوانومتر دستی به آسانی می‌توان نقاط طب سوزنی را شناسایی کرد.



نقاط و گذرگاه‌های طب سوزنی در بالاتنه.

در یکی از روش‌های روان‌شناسی انرژی به نام تکنیک رهایی از احساسات (EFT) از این نقاط طب سوزنی استفاده می‌شود. روان‌شناسی انرژی ۳۰ روش مختلف دارد که این روش محبوب‌ترین آن‌هاست. بیش از ۲۰ میلیون نفر در سراسر دنیا از EFT استفاده می‌کنند. در این روش با نوک

انگشت به این گذرگاه‌ها ضربه وارد شده و تحریک می‌شوند. به همین دلیل گاهی EFT را تکنیک ضربه زدن نیز می‌نامند. طی دو دهه‌ی اخیر این تکنیک محبوبیت فراوانی پیدا کرده است، چون یادگیری آن آسان است، کاربرد سریعی دارد و تأثیرگذار است. من جدیدترین نسخه‌ی کتاب *راهنمای EFT* را نوشته‌ام تا نسخه‌ی EFT مورد استفاده در تحقیقات را در دسترس عموم قرار دهم (Church, 2013).

این شکل از EFT که مبتنی بر شواهد است، EFT بالینی نام دارد و تا کنون بیش از ۱۰۰ آزمایش بالینی در ژورنال‌های معتبر روان‌شناسی و پزشکی منتشر شده است که کارآیی آن را تأیید می‌کنند. متا-آنالیز کاربرد EFT در افسردگی، دلهره و PTSD نشان می‌دهد که اثرات درمانی آن بسیار بیشتر از مصرف دارو و گفتار درمانی است.

EFT مولفه‌های ساده‌ای را از گفتار درمانی گرفته است و تکنیک ضربه زدن به نقاط طب سوزنی را نیز به آن‌ها اضافه کرده است. ضربه زدن به تمام این نقاط کم‌تر از یک دقیقه طول می‌کشد و معمولاً تنش‌های روانی را بلافاصله رفع می‌کند.

من در کنفرانس‌های پزشکی و روان‌شناسی زیادی کارگاه EFT برگزار کرده‌ام و متوجه شده‌ام که پزشکان معمولاً به آسانی EFT را می‌پذیرند. آن‌ها می‌دانند که استرس چه سهم بزرگی در بروز بیماری‌های جسمی دارد. پزشکان زیادی به من گفته‌اند که پس از اجرای تکنیک ضربه، مشکلات بیمار حل شده و نیازی به مداوای دارویی نبوده است. دکتر چاک گبهارت^{۹۲} در داستان زیر تعریف

⁹² Chuck Gebhardt

می‌کند که بلافاصله پس از وارد کردن ضربه به نقاط طب سوزنی، ورم بیمار خوابیده است: «در هیچ یک از چیزهایی که آموزش سنتی پزشکی در مورد آناتومی، فیزیولوژی و پاتولوژی به من یاد داده بود، کوچک‌ترین اشاره‌ای به این پدیده‌ای که در حال مشاهده‌اش بودم، نشده است.»

تزریق اشتباه واکسن آنفلوانزا

به قلم دکتر چاک گبهارت

من پزشکی آمریکایی هستم که حدود شش ماه است از نسخه‌ی دستکاری شده‌ای از EFT استفاده می‌کنم. همانطور که خواننده انتظار دارد، این روش برای بیماران من بسیار ارزشمند بوده است و من با استفاده از آن موفقیت زیادی کسب کرده‌ام. من متخصص داخلی هستم و به همراه پنج پزشک دیگر در کلینیکی خصوصی در جنوب غربی جورجیا⁹³ فعالیت می‌کنم. من بیمارانی را مانند سابق مداوا می‌کنم، اما اگر در حین معاینه متوجه شوم که دارند نوعی ناراحتی حاد را تجربه می‌کنند، سعی می‌کنم برای رفع این ناراحتی از تکنیک ضربه زدن یا فشار دادن نقاط طب سوزنی استفاده کنم (البته اگر شرایط مهیا باشد). اما قبل از اینکه از این تکنیک استفاده کنم، معمولاً معاینه، تشخیص و درمان تمام مشکلات مهم بیمار را مانند همیشه انجام می‌دهم و بعد از اتمام کارهای سنتی مشکلات حاد بیماران را با این روش مداخله‌ای غیر معمول و جدید مداوا می‌کنم.

⁹³ Georgia

بیل برای تزریق واکسن آنفلوانزا نزد دستیار بسیار ماهری رفت و پس از تزریق تا مدتی هیچ مشکلی نداشت. او آقای ۶۰ ساله است که به خاطر فشار خون و کلسترول بالا تحت نظر من قرار دارد. به غیر از این دو مشکل، او مشکل دیگری ندارد؛ انسانی متعادل و سر به زیر است و هیچ مشکل روانی‌ای ندارد.

بیل صبح زود تماس گرفت و گفت که ظرف چند ساعت بعد از تزریق بازوی چپش دردناک و متورم شده است... وقتی به مطب آمد دیدم ناحیه‌ی متورم به اندازه‌ی نصف یک تخم مرغ است (و این تورم بسیار زیاد محسوب می‌شود). این ناحیه دردناک بود و او را اذیت می‌کرد؛ حتی تحمل این را نداشت که آستین پیراهنش به آن برخورد کند. این ناحیه بسیار قرمز بود و وقتی به آن دست می‌زدی بسیار گرم بود. دمای بدنش ۳۸ درجه بود و رشته‌هایی از عرق سرد روی پیشانی‌اش جمع شده بود (پدیده‌ی دیافورز^{۹۴}).

برایش آنتی هیستامین، مسکن و یک آمپول استروئیدی تجویز کردم و گفتم که آن را فوراً تزریق کند. همچنین به او گفتم که اگر در نفس کشیدن دچار مشکل شد و یا احساس کرد که دارد از حال می‌رود، فوراً تماس بگیرد.

نسخه را به او دادم و وقتی می‌خواست بلند شود و برود، تصمیم گرفتم که به گذرگاه‌های روی سر، شانه‌ی چپ و بازوی چپش ضربه بزنم تا شاید تا زمان اثر کردن داروها، کمی از درد و ناراحتی‌اش بکاهم.

⁹⁴ diaphoresis

به چند نقطه ضربه زدم، به نظر حالش کمی بهتر شد. اما وقتی به نقطه‌ی L5 روی قسمت داخلی آرنجش ضربه زدم گفت: «وای! این خیلی خوب است.» طی سی ثانیه‌ای که داشتم به L5 ضربه می‌زدم، ناحیه‌ی ملتهب و متورم کوچک شد؛ اندازه‌اش حدود یک دهم اندازه‌ی اولیه شد، قرمزی‌اش از بین رفت و دیگر درد نمی‌کرد.

تب و تعریق بدنش از بین رفت و دیگر احساس ناخوشی نمی‌کرد. این واکنش هم برای او هم برای من خیلی تعجب برانگیز بود. بیل با مشت به جایی که قبلاً ورم کرده بود، ضربه زد تا نشان دهد که کاملاً خوب شده است. دهانش از خنده تا بناگوش باز بود. یک ماه بعد که دوباره او را دیدم، گفتم که بازویش از آن لحظه به بعد نه درد کرده بود و نه متورم شده بود؛ او حتی داروهای تجویز شده را هم تهیه نکرده بود.

این یکی از بهترین واکنش‌هایی است که تا کنون به تحریک نقاط طب سوزنی دیده‌ام؛ البته روزانه در مطبم واکنش‌های زیادی را مشاهده می‌کنم.

در هیچ یک از چیزهایی که آموزش سنتی پزشکی در مورد آناتومی، فیزیولوژی و پاتولوژی به من یاد داده بود، کوچک‌ترین اشاره‌ای به این پدیده‌ای که در حال مشاهده‌اش بودم، نشده است. همانطور که می‌دانید، هر کسی که این بهبودهای حیرت‌انگیز را مشاهده کند فوراً پی می‌برد که ما باید در درک قبلی‌مان از کارکرد بدن و ذهن تجدید نظر کنیم. این خیلی جالب است.

علاوه بر دکتر گبهارت پزشکان بسیار دیگری نیز برای درمان بیماری‌های جسمی از EFT استفاده می‌کنند. در یکی از کنفرانس‌ها، پزشکی پیش من آمد، دستم را گرفت و از من تشکر کرد که دو سال قبل در چنین کنفرانسی تکنیک EFT را به او آموزش داده‌ام. او می‌گفت در مطلب خودش هنگام معاینه‌ی تمام بیماران از EFT استفاده می‌کند. پزشکان با این کار می‌توانند ابعاد عاطفی مشکل بیمار را حل کنند و اگر مشکلی باقی بماند، می‌توانند آن را با دانش پزشکی خود رفع نمایند.

انرژی درمانی تیم گارتون قهرمان شنا

پس از لنفوم غیر هاجکین مرحله‌ی ۲

تیم گارتون قهرمان شنای جهان بود که در سال ۱۹۸۹ معلوم شد به لنفوم غیر هاجکین مرحله‌ی ۲ مبتلاست. او ۴۹ سال سن داشت و توموری به اندازه‌ی توپ فوتبال در ناحیه‌ی شکمش به وجود آمده بود. برای درمان آن ابتدا تومور را جراحی کردند، سپس طی ۱۲ هفته چهار بار او را شیمی درمانی کردند و بعد از آن به مدت ۸ هفته پرتو درمانی انجام دادند. علیرغم نگرانی‌های اولیه در مورد کشنده بودن تومور، درمان او موفقیت آمیز بود و در سال ۱۹۹۰ به تیم گفته شد که بهبود پیدا کرده است. همچنین به او گفته شد که دیگر هرگز نخواهد توانست در سطح ملی یا بین‌المللی رقابت کند. اما او در سال ۱۹۹۲ به مسابقات شنا برگشت و قهرمانی شنای ۱۰۰ متر آزاد را به دست آورد.

در اوائل ماه جولای سال ۱۹۹۹ معلوم شد که او به سرطان پروستات مبتلاست. در اواخر جولای عمل برداشتن پروستات را روی او انجام دادند و معلوم شد که سرطان از پروستات فراتر رفته

است و نمی‌توان تمام سرطان را با جراحی خارج کرد. جلسات هفتگی پرتو درمانی ناحیه‌ی شکم او دوباره از سر گرفته شد. پس از هشت هفته سرطان تیم درمان شد.

در سال ۲۰۰۱ دوباره به لنفوم، این بار در ناحیه‌ی گردن، مبتلا شد. این بار نیز آن را جراحی خارج کردند. دوباره او را پرتو درمانی کردند و در اثر پرتو درمانی گردنش دچار سوختگی شدید شد. سال بعد لنفوم در سمت دیگر گردنش به وجود آمد. این بار لنفوم به سرعت در حال رشد بود و به نای فشار آورده بود و باید به سرعت با جراحی خارج می‌شد.

به او گفته بودند که لنفوم در بدنش پراکنده شده است. از مغز استخوان و سلول‌های بنیادی خودش برای پیوند استفاده کردند، اما موفقیت آمیز نبود. گمان می‌رفت که تومورها متاستاز بدهند و به معده‌اش انتقال یابند. در این نقطه پزشکان گفتند که دیگر نمی‌توانند برایش کاری انجام دهند. به او گفتند که روش‌های درمانی آزمایشی تنها راه او هستند و احتمال موفقیت این روش‌ها نیز کم است. سپس به بدن تیم آنتی بادی‌های مونوکلونال (ریتوکسان) تزریق کردند که گفته می‌شد تا حدودی در درمان لنفوم عود کننده‌ی درجه پایین جواب می‌دهد. داروی ریتوکسان محل‌های مبتلا به سرطان را نشانه گذاری می‌کند تا سیستم ایمنی تحریک شود و بداند که باید به کجا حمله کند.

در این مرحله تیم نزد کیم و دمن^{۹۵} رفت که متخصص انرژی درمانی بود و تحت نظر دانا ایدن تعلیم دیده بود. تیم و همسرش به مدت سه هفته به باهاما رفتند و در هفته‌ی اول کیم نیز

⁹⁵ Kim Wedman

همراهشان بود. جلسات درمانی کیم هر روز به مدت یک ساعت و نیم برگزار می‌شد. این جلسات شامل روتین توازن انرژی، ردگیری گذرگاه‌ها، پاک‌سازی چاکراها و کار کردن با نقاط الکتریکی، عصبی-لنفاوی و عصبی-عروقی بود.

کیم همچنین یک پروتکل انرژی درمانی ۲۰ دقیقه‌ای را به تیم و همسرش یاد داد و به آن‌ها گفت که دو بار در روز آن را اجرا کنند. آن‌ها این پروتکل را هم در هفته‌ی اول در حضور کیم و هم در دو هفته‌ی بعدی با شور و شوق زیادی اجرا کردند. این پروتکل عبارت بود از یک روتین ساده برای توازن انرژی و مداخلات خاصی در گذرگاه‌های انرژی مربوط به سیستم ایمنی (که انرژی معده، کلیه و مثانه را تأمین می‌کنند).

وقتی تیم به خانه‌اش در دنور^{۹۶} برگشت می‌خواست بداند که سرطان‌ش با چه سرعتی پیشرفت می‌کند. لذا نزد همان انکولوژیستی رفت که به او گفته بود «کار دیگری برای تو از دست‌مان بر نمی‌آید.» همه شگفت‌زده شدند وقتی دیدند که تیم دیگر سرطان ندارد. در فاصله‌ی چهار سال بین آن آزمایش و زمان نگارش این نوشته، تیم همچنان سالم بود. از آن زمان تا کنون هر ساله او را با اسکن PET بررسی می‌کنند و تا کنون سرطانی در بدنش مشاهده نشده است.

⁹⁶ Denver

آفرینش ماده از ذهن لایتناهی

نتیجه‌ی کلی تمام این تحقیقات این است که انرژی ماده را به وجود می‌آورد. می‌دانیم که ما غرق در میدان‌های انرژی هستیم، از میدان مغناطیسی زمین گرفته تا میدان‌های تولید شده توسط قلب نزدیکانمان. می‌دانیم که اندام‌های ما میدان دارند و سلول‌هایمان نیز میدان دارند. این میدان‌ها در واکنش به نیت و فعالیت فرد شفا دهنده تغییر می‌کنند – و ممکن است شفا دهنده خود ما باشیم. می‌دانیم که بیماری پیش از ظاهر شدن در سطح مادی، در میدان انرژی فرد ظاهر می‌شود و نیز می‌دانیم که آب تشکیل دهنده‌ی بدن ما به میدان‌های انرژی اطرافش حساس است. می‌دانیم که فرکانس‌های صوتی ماده را تغییر می‌دهند و می‌دانیم که مشاهده‌ی ذرات زیر اتمی می‌تواند رفتار آن‌ها را تغییر دهد.

در آخر، دیدیم که اگر انرژی را با نیت شفا دادن اعمال کنیم، اغلب اوقات ماده از آن تبعیت می‌کند. سیستم‌های شفابخشی باستانی مانند طب سوزنی و نیز تکنیک‌های جدیدتری مانند EFT، همگی اثر انرژی را بر سلول‌های ما نشان می‌دهند. بیش از هزار مورد پژوهش در مورد انرژی درمانی انجام شده است و این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که انرژی درمانی هم در درمان مشکلات روانی (مثلاً دلهره و افسردگی) و هم در رفع مشکلات جسمی (مثلاً درد و بیماری‌های خودایمنی) کارآیی دارد.

علم قبلاً میدان‌های انرژی را پدیده‌ی همایند (پدیده‌ی فرعی) ماده می‌دانست، اما شواهد نشان می‌دهد ماده پدیده‌ی همایند انرژی است. معنای این گفته در حوزه‌ی شفابخشی این است که اگر میدان‌های انرژی‌مان را تغییر دهیم، سلول‌های بدن مادی‌مان پاسخ خواهند داد.

آلبرت انیشتین رابطه‌ی بین انرژی و ماده را می‌دانست. معادله‌ی معروف او $E=mc^2$ است. در این معادله E انرژی است و m ماده را نشان می‌دهد. این دو متغیر در دو طرف معادله قرار دارند. انیشتین می‌گوید «آنچه ما ماده نامیده‌ایم، انرژی‌ای است که ارتعاش آن به حدی پایین آمده است که حواس ما آن را درک می‌کنند. در واقع ماده‌ای وجود ندارد، همه چیز انرژی است.»

می‌توانیم مادی‌گرا بمانیم. ناملایمات زندگی، آشفتگی‌های احساس و بیماری‌های جسم را تحمل کنیم؛ و به دنبال راهکارهای مادی مانند قرص، جراحی و مواد نشئه آور باشیم تا حالمان بهتر شود. یا می‌توانیم مسیر انرژی را انتخاب کنیم. اگر انرژی انسان تغییر کند، ماده از آن تبعیت می‌کند. ما در مواجهه با چالش‌های گریز ناپذیر ناشی از انسان بودن، می‌توانیم به حرف انیشتین گوش کنیم و طرف E را در معادله افزایش دهیم. کار کردن در سطح انرژی امری ساده، موثر و زیباست و به راحتی ما را از طغیان ماده می‌رهاند. در این حالت ما علت مشکلاتمان را رفع می‌کنیم نه معلول آنها را.

اگر توجه‌مان را از ماده بگیریم، هوش ذاتی نهفته در انرژی را درک خواهیم کرد. اگر به سطح آگاهی مستقل برسیم، امکان‌های بی‌نهایتی که در میدان هوش لایتناهی قرار دارند، به روی ما گشوده می‌شوند.

اگر با این میدان غیر موضعی کیهانی همسو شویم، با میدان امکان‌های لایتناهی وارد ارتباط می‌شویم. دیگر در بند مجموعه‌ی محدود امکان‌های مادی نخواهیم بود. این برهم‌کنش الگوی سلول‌های بدن را (از مولکول آب گرفته تا نوره‌ها) تغییر داده و قالب مادی ما را با امکان‌های بی‌پایان موجود در میدان هوش لایتناهی همسو می‌کند.

اگر خود را به زندگی کردن در این حالت عادت دهیم، به زندگی کاملاً متفاوتی دست خواهیم یافت؛ چنین زندگی متفاوتی تا زمانی که در بند محدودیت‌های تفکر مادی باشیم، محقق نخواهد شد.

عملی کردن این ایده‌ها

تمرین‌های این هفته:

- هر روز در خلوت خود حداقل چند دقیقه آواز بخوانید.
- آب را عمیقاً تجربه کنید. در آب قدم بزنید، حمام کنید و در سطح آب موج ایجاد کنید؛ به انعکاس‌های درون آب نیز دقت کنید.

- قبل از اینکه آب بنوشید، لیوان آب را نزدیک قلب تان بگیرید و آن را با انرژی قلب تان تبرک کنید.

- آگاهانه از صوت استفاده کنید. در تمام طول این هفته هیچ نوع موسیقی‌ای به جز موسیقی آرامش بخش مراقبه‌ای گوش نکنید.

- مشاهدات تان از تجربه‌ی صوت و آب را در دفترچه‌ی یادداشت تان بنویسید.

نسخه‌ی Extended Play این فصل شامل این موارد است:

- تحقیقات انجام شده روی اشکالی از حیات که می‌توانند میدان‌های الکترومغناطیسی را تشخیص دهند

- بهترین ویدیوهای مرتبط با سایماتیک

- الگوهای صوتی ارنست چلادنی

- فایل صوتی موارد شفابخشی

- ویدیوی گالوانومتر داسون

- ویدیوهای حافظه‌ی آب

- ارائه‌ی پروفیسور روستوم روی در مورد تغییرات ویژگی‌های آب

برای دسترسی به نسخه‌ی Extended Play به لینک زیر مراجعه کنید:

MindToMatter.club/chapter2

فصل ۳: عواطف ما چگونه محیط‌مان را سازمان می‌دهند

در صبح‌دم یک روز صاف بهاری در سال ۱۸۹۲ سرباز آلمانی جوانی به نام هانس برگر^{۹۷} داشت سوار بر اسب مسیر سربالایی را طی می‌کرد. قرار بود در شهر وورزبورگ مانور نظامی برگزار کنند و آن‌ها داشتند با اسب‌هایشان سلاح‌های سنگین را می‌کشیدند تا در مکان مناسب قرار دهند.

ناگهان اسب برگر روی دو پا ایستاد و او را روی زمین و درست جلوی چرخ‌های ارابه انداخت. چیزی نمانده بود که چرخ ارابه برگر را له کند، اما در لحظه‌ی آخر هم‌زمانش آن را متوقف کردند. برگر از چنگال مرگ گریخت و فقط لباس‌هایش کثیف شد.

عصر آن روز پدرش که در کوبرگ بود برایش تلگرافی فرستاد و حالش را پرسید. پدرش تا قبل از آن هرگز برایش تلگراف نفرستاده بود. آن روز صبح، خواهر بزرگ‌تر برگر «احساس شوم و ناخوشایندی داشت... و مطمئن بود که اتفاق بدی برای برادرش افتاده است» و پدرش را مجبور کرده بود که برای او تلگراف بفرستد.

برگر متوجه نمی‌شد که چگونه احساس ترس او از فاصله‌ی ۱۰۰ کیلومتری به خواهرش منتقل شده بود. او می‌خواست ستاره شناس شود، اما آن روز نظرش عوض شد و تصمیم گرفت بعد از خدمت روان‌پزشک شود و کارکرد مغز را بررسی کند (Millett, 2001).

⁹⁷ Hans Berger

در ژوئن سال ۱۹۲۴ او این فرصت را پیدا کرد که مغز پسر ۱۷ ساله‌ای را بررسی کند که مغزش برای برداشتن تومور مورد عمل جراحی قرار گرفته بود و شکاف ناشی از آن عمل همچنان در حجمه‌اش باقی مانده بود. او می‌خواست ببیند که آیا می‌تواند فعالیت مغز را اندازه بگیرد یا نه. به مدت چند هفته موفق به این کار نشد، اما بالاخره دستگاهش را درست کرد و وقتی «نوسانات مداوم گالوانومتر» را دید، بسیار شگفت زده شد.

او در دفتر خاطراتش نوشت: «آیا واقعاً ممکن است ایده‌ای را که بیش از ۲۰ سال است در ذهن می‌پرورانم، تحقق بخشم و آینده‌ی مغز یعنی دستگاه الکتروآنسفالوگرام را درست کنم!» (Millett, 2001).



هانس برگر.

در سال ۱۹۲۹ برگر پس از اصلاح و بهبود تجهیزات و مهارت‌هایش، اولین امواج مغزی را کشف و توصیف کرد: آلفا و بتا. متأسفانه کارهای برگر با نظریات مغزی رایج در پزشکی آن دوره در تضاد بود و در نتیجه بیشتر همکارانش کارهای او را نپذیرفتند. دانشمندان آمریکایی بر این باور

بودند که آنچه او اندازه می‌گیرد نتیجه‌ی نوعی خطای الکتریکی است و یکی از آن‌ها می‌گفت
 «نسبت به احتمال ثبت هر چیزی مهمی از روی سطح مغز بسیار بدبینم.»

برگر را مجبور کردند که کرسی استادی دانشگاه را تحویل دهد و بازنشسته شود و اوضاع جسمی‌اش رو به وخامت گذاشت. او افسرده شد و در سال ۱۹۴۱ خودکشی کرد. تا دهه‌ی ۱۹۶۰ که محققین حوزه‌ی آگاهی پیوند بین ذهن و مغز را بررسی کردند، EEG رواج چندانی پیدا نکرده بود. امروزه از EEG برای بررسی حالت‌های آگاهی و عملکرد مغز استفاده می‌شود و هنوز هم امواج مغزی جدیدی مانند گاما کشف می‌شوند (Hughes, 1964).

مغز اهل ارتباط است: تشویق «موج»

من زیاد به نیویورک سفر می‌کنم و عاشق تماشای نمایش‌های موزیکال خیابان برادوی^{۹۸} هستم. نمایش کتاب مورمون شروع شده بود و من یکی از اولین کسانی بودم که بلیط خریدم. تماشاگران در تمام طول نمایش می‌خندیدند. در پایان بازیگران مورد تشویق قرار گرفتند.

ناگهان تشویق عوض شد. به جای اینکه هزار نفر جداگانه دست بزنند، همه هماهنگ با هم دست می‌زدند. دست، دست، دست، دست. تشویق هماهنگ آنقدر ادامه داشت که بازیگران دوباره به روی صحنه آمدند. این تشویق رضایت مخاطبین را به بازیگران منتقل کرد و آن‌ها نیز در پاسخ به این تشویق، آواز دیگری اجرا کردند.

⁹⁸ Broadway

نورون‌های مغز شما نیز کار مشابهی انجام می‌دهند. آن‌ها همراه با هم در قالب الگوهای موزون شلیک کرده و در سرتاسر مغز با هم ارتباط برقرار می‌کنند. این الگوها را بر حسب سیکل بر ثانیه یا هرتز (Hz) اندازه‌گیری می‌کنند. تماشاگرانی را تصور کنید که همراه با هم آهسته دست می‌زنند. این یک موج مغزی کُند است که در آن میلیون‌ها نورون به کندی همراه با هم شلیک می‌کنند. تماشاگرانی را تصور کنید که سریع تشویق می‌کنند. این یک موج مغزی سریع است که در آن میلیون‌ها نورون به سرعت همراه با هم شلیک می‌کنند.

امروزه دستگاه EEG می‌تواند الگوهای موجی هر یک از نواحی مختلف مغز را اندازه‌گیری کند. این دستگاه‌ها معمولاً ۱۹ الکتروود دارند که به پوست سر وصل می‌شوند.



یک آرایه‌ی ۱۹ الکترودی معمولی.

گروهی از محققین می‌گویند «امروزه دانشمندان اینقدر به ارتباط EEG و حالت مغز عادت کرده‌اند که ممکن است اهمیت آن را از یاد ببرند... یک الکتروود واحد فعالیت سیناپسی را در توده‌ی بافتی تخمین می‌زند که بین صد میلیون تا یک میلیارد نورون در آن قرار دارند» (Nunez & Srinivasan, 2006). وقتی در EEG می‌بینیم که امواج مغزی تغییر می‌کنند، متوجه می‌شویم که الگوی شلیک میلیاردها نورون مغزمان تغییر کرده است.

امواج مغزی چیستند و کارشان چیست

دستگاه EEG امروزی پنج موج اصلی مغز را تشخیص می‌دهد. گاما موجی است که بالاترین فرکانس را دارد (۴۰ تا ۱۰۰ هرتز). این موج بیشتر زمانی ظاهر می‌شود که مغز در حال یادگیری است، بین پدیده‌ها ارتباط برقرار می‌کند و اطلاعات را از جاهای مختلف مغز می‌گیرد و ادغام می‌کند.

اگر مغزی امواج گامای زیادی تولید کند، می‌توان فهمید که هشیاری بالایی دارد و سرگرم انجام سازمان‌دهی‌های عصبی پیچیده‌ای است. محققین از گروهی از راهبان خواستند که پیرامون احساس شفقت مراقبه کنند و در حین مراقبه زبانه‌های بزرگی از امواج گاما را در مغز این افراد مشاهده کردند (Davidson & Lutz, 2008).

آنها این راهبان را با مراقبه‌گرهای تازه کاری مقایسه کردند که از یک هفته قبل هر روز به مدت یک ساعت مراقبه می‌کردند. فعالیت مغزی تازه کارها مشابه راهبان بود. اما وقتی از راهبان خواسته شد که احساس مهربانی را در خود پدید بیاورند، مغز آنها، درست مانند تماشاگرانی که در نمایش موزیکال کتاب مورمون دست می‌زدند، با انسجام موزونی شروع به شلیک کرد.

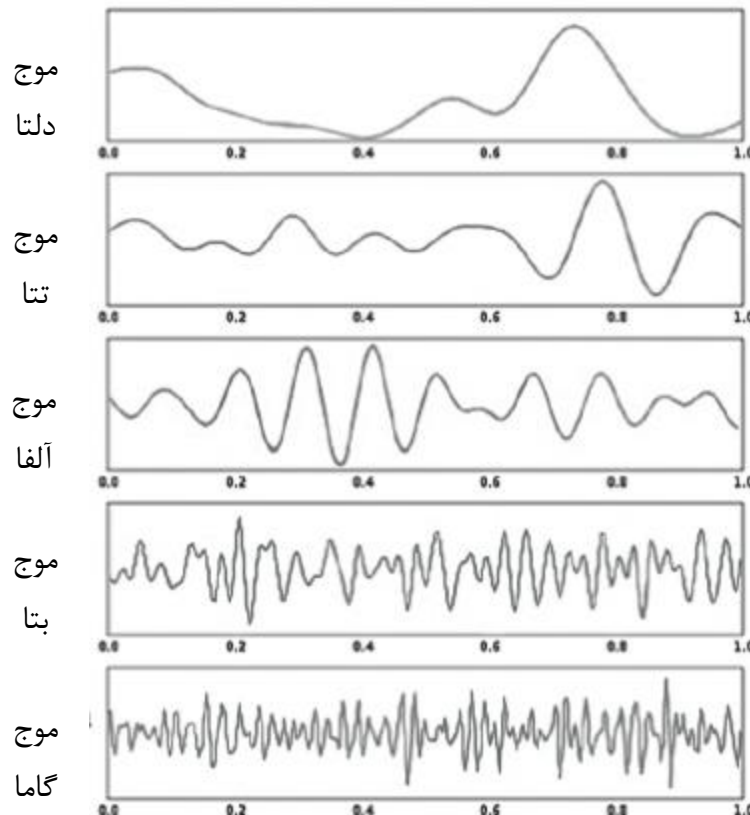
امواج مغزی گامای ثبت شده از مغز راهبان، بیشترین امواج گامایی هستند که تا کنون ثبت شده است. این راهبان می‌گفتند که نوعی حالت خوشی و سرور به آنها دست می‌دهد. گاما به سطوح

بسیار بالایی از فعالیت فکری، خلاقیت، تلفیق، حالت‌های اوج و احساس «غوطه‌وری»^{۹۹} ربط دارد. امواج گاما حدود ۴۰ بار در ثانیه از جلو به عقب مغز جریان می‌یابند (Llinas, 2014). محققین این موج نوسانی را یک همبسته‌ی عصبی آگاهی^{۱۰۰} (NCC) می‌دانند، یعنی حالتی که فعالیت مغز را به تجربه‌ی سوپژکتیو آگاهی پیوند می‌دهد (Tononi & Kock, 2015).

محققین زیاد در مورد دامنه‌ی امواج مغزی سخن می‌گویند؛ دامنه‌ی یک موج میزان بزرگی آن است. گامای با دامنه‌ی زیاد یعنی موج گامای بزرگ، حال آنکه گامای با دامنه‌ی کم یعنی موج گامای کوچک. در اندازه‌گیری امواج مغزی قله و قعر دیده می‌شود. فاصله‌ی بین قله تا قعر موج همان دامنه است. دامنه را بر حسب میکروولت مشخص می‌کنند و امواج مغزی معمولاً دامنه‌ای بین ۱۰ تا ۱۰۰ میکروولت دارند؛ امواج سریع‌تری مانند گاما، دامنه‌های کم‌تری دارند.

⁹⁹ Feeling in the zone

¹⁰⁰ Neural Correlate of Consciousness



امواج مغزی EEG از کندترین تا سریع ترین.

موج بعدی از نظر سرعت، بتا است (۱۲ تا ۴۰ هرتز). بتا معمولاً به دو بخش تقسیم می‌شود: بتای بالا و بتای پایین. بتای بالا (۱۵ تا ۴۰ هرتز) مشخصه‌ی افرادی است که دله‌ره دارند، ناکامی را تجربه می‌کنند و یا استرس دارند.

هر چه استرس شخصی بیشتر شود، دامنه‌ی بتای مغزش بیشتر می‌شود. احساسات منفی مانند خشم، ترس، سرزنش، احساس گناه و شرم مقدار زیادی موج بتا در EEG تولید می‌کنند.

این مسئله باعث می‌شود نواحی مغزی مربوط به تفکر منطقی، تصمیم‌گیری، حافظه و ارزیابی عینی خاموش شوند (LeDoux, 2002). در این حالت جریان خون قشر پیش‌پیشانی یا همان «مغز متفکر»

تا حدود ۸۰ درصد کاهش می‌یابد. در اثر کمبود اکسیژن و مواد مغذی، توانایی مغز ما در فکر کردن کاهش پیدا می‌کند.

بتای پایین طیفی است که عملکردهای خودکار بدن مان را همگام می‌کند و به همین دلیل فرکانس ریتم حسی-حرکتی یا SMR نامیده می‌شود (۱۲ تا ۱۵ هرتز).

موج مغزی بتا برای پردازش اطلاعات و تفکر خطی مورد نیاز است، لذا سطوح عادی بتا مشکلی ایجاد نمی‌کنند. اگر بخواهید روی حل مسئله تمرکز کنید، شعر بسرایید، بهترین مسیر را برای رسیدن به مقصدی پیدا کنید و یا دخل و خرج تان را حساب کنید، بتا دوست شماست. SMR نوعی حالت ذهنی آرام و متمرکز است. این استرس است که بتای بالا را تولید می‌کند و امواج مغزی را از ۲۵ هرتز بالاتر می‌برد.

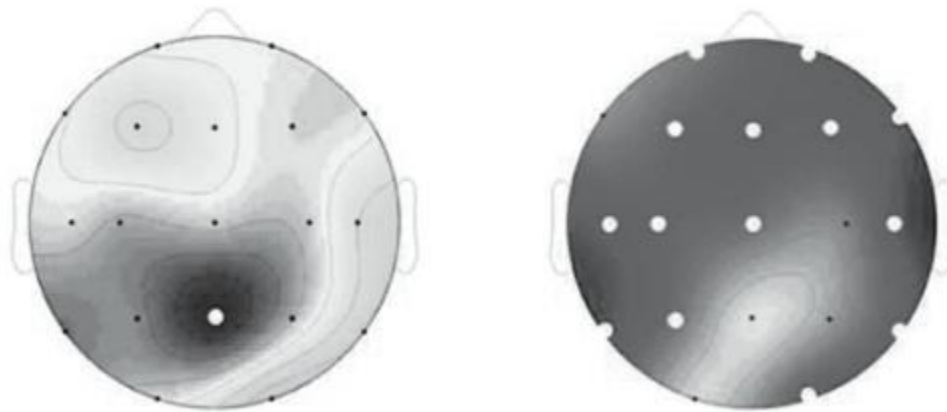
آلفا (۸ تا ۱۲ هرتز) حالت بهینه‌ای که در حین هشیاری توأم با آسودگی ایجاد می‌شود. آلفا رابط بین فرکانس‌های بالا - ذهن متفکر بتا و ذهن تداعی گر گاما - و دو فرکانس مغزی پایین‌تر، یعنی تتا (۴ تا ۸ هرتز) و دلتا (۹ تا ۴ هرتز) به شمار می‌رود.

تتا نشانگر خواب سبک است. وقتی خواب‌های روشن و واضح می‌بینیم، چشمان مان سریع حرکت می‌کنند و مغزمان بیشتر در حالت تتا قرار دارد. تتا فرکانس خواب REM یا حرکت سریع چشم است. تتا همچنین در کسانی که هیپنوتیزم شده‌اند، افراد شفا دهنده، افرادی که در حالت خلسه

هستند و افرادی که در حالت‌های بسیار خلاق قرار دارند، مشاهده می‌شود (Kershaw & Wade, 2012). یادآوری تجربیات عاطفی، چه خوب باشند و چه بد، می‌تواند امواج تتا را ایجاد کند.

کُندترین فرکانس متعلق به دلتاست. دلتا فرکانس خواب عمیق است. دامنه‌های بالای دلتا را می‌توان حتی در زمان بیداری نیز در افرادی که با هوش کیهانی وارد ارتباط می‌شوند، مشاهده کرد. میزان امواج تتا در مغز افرادی که اهل مراقبه هستند، افرادی که حس ششم قوی دارند و افراد شفا دهنده، بیش‌تر از حالت عادی است.

چشم افرادی که به خواب عمیق و فاقد رویا فرو رفته‌اند، حرکت نمی‌کند. امواج دلتا را در خواب NREM یا حرکت غیر سریع چشم نیز می‌توان مشاهده کرد.



در این نوع نمودار (نمودار «Z-SCORE»)، سایه‌ی وسط نشانگر فعالیت مغزی است و سایه‌های روشن‌تر نشانگر کاهش فعالیت هستند. دو سایه‌ی تیره‌تر موجود در شکل افزایش فعالیت را

نشان می‌دهند. مغز سمت چپ انواعی از فعالیت را نشان می‌دهد. مغز سمت راست فعالیت زیادی در فرکانس‌های میانی تا دارد؛ چنین الگویی در شفا دهنده‌های باتجربه به وفور مشاهده می‌شود.

بیدار شدن از واقعیت هرروزه

مکسول کید¹⁰¹ که از پیش‌تازان حوزه‌ی EEG است، متوجه شد موج مغزی آلفا که در میانه‌ی فرکانس‌های این طیف قرار دارد، پلی میان دو فرکانس بالای بتا و گاما و دو فرکانس پایین تتا و دلتا تشکیل می‌دهد (Cade & Coxhead, 1979). هدف از آموزش مهارت‌های پس‌خوراند زیستی و پس‌خوراند عصبی این است که به افراد یاد دهند چگونه وارد حالت آلفا شوند. حالت آرمانی این است که به قدر کافی آلفا وجود داشته باشد و بتواند تمام ریتم‌های دیگر مغزی را به هم ربط دهد. در این حالت بتای بالا به حداقل می‌رسد و لذا ذهن استرس و دلهره‌ی بسیار کمی در آن وجود دارد. در این حالت میزان متعادلی از گاما و تتا و طیف وسیعی از دلتا وجود دارد.

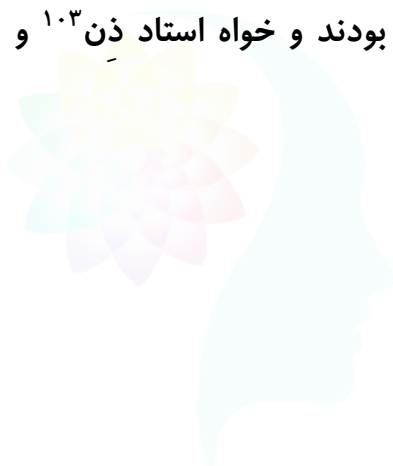
¹⁰¹ Maxwell Cade



مکسول کید.

کید که متخصص بیوفیزیک بود، قبل از آنکه توجهش را به اندازه گیری حالت‌های آگاهی معطوف کند، برای دولت بریتانیا روی رادار کار می‌کرد. او در سال ۱۹۷۶ دستگاهی ساخت به نام «آینه‌ی ذهن». این دستگاه از این جهت منحصر به فرد است که می‌تواند تصویر فوری واضحی از امواج مغزی تهیه کند.

شاگردش آنا وایز^{۱۰۲} در مورد این دستگاه می‌گوید: «آنچه آینه‌ی ذهن را از دستگاه‌های دیگر الکتروآنسفالوگرافی جدا می‌کند، این است که سازنده‌ی آن (بر خلاف سازندگان دستگاه‌های پزشکی) به حالت‌های پاتولوژیک و بیمارگونه علاقه‌ای نداشت، بلکه به حالت بهینه‌ای به نام ذهن بیدار علاقمند بود. مخترع آینه‌ی ذهن به جای سنجش سوژه‌های مشکل‌دار، دنبال افرادی بود که به بهترین نحو تکوین یافته و آگاهی روحی بالایی داشته باشند. او و همکارانش در نوسان امواج مغزی این افراد (خواه یوگاکار بودند و خواه استاد ذن^{۱۰۳} و یا شفا دهنده) الگوی مشابهی پیدا کردند.»



ذهن بیدار

کید در مدت بیش از ۲۰ سال با استفاده از آینه‌ی ذهن الگوهای امواج مغزی بیش از چهار هزار نفر را ثبت کرد که تمرینات روحی قدرت‌مندی انجام داده بودند. او متوجه شود که حالت ذهن بیدار در بین افراد این گروه زیاد به چشم می‌خورد. کید شباهت دیگری نیز در بین آنها پیدا کرد: همه‌شان میزان زیادی موج آلفا داشتند.

همانطور که گفتیم، امواج آلفا درست در میانه‌ی طیف قرار دارند؛ بتا و گاما بالای آنها و تتا و دلتا پایین‌شان قرار می‌گیرند. اگر کسی در حالت ذهن بیدار باشد و مقدار زیادی موج آلفا داشته باشد،

¹⁰² Anna Wise

¹⁰³ Zen

این امواج آلفا بین فرکانس‌های بالا و فرکانس‌های پایین ارتباط برقرار می‌کنند. کید این پدیده را پل آلفا می‌نامید، چون آلفا بین فرکانس‌های بتای ذهن خودآگاه و فرکانس‌های تتا و دلتای ذهن ناخودآگاه^{۱۰۴} پل می‌زند. این مسئله امکان جریان یافتن آگاهی را فراهم کرده و تمام سطوح ذهنی را ادغام می‌کند.

کید می‌نویسد: «بیدار شدن هشیاری مانند این است که کم‌کم از خواب بیدار شویم و رفته رفته هشیاری کاملی نسبت به واقعیت روزمره پیدا کنیم – با این تفاوت که در بیداری هشیاری ما در واقع از همین واقعیت روزمره بیدار می‌شویم!» (Cade & Coxhead, 1979).



مکسول کید و اولین نسخه‌ی آینه‌ی ذهن در دهه‌ی ۱۹۷۰.

¹⁰⁴ subconscious

من روش ساده‌ای به نام اکومدیتیشن را برای مراقبه تدوین کرده‌ام که در عین سادگی می‌تواند به صورت منسجم و خودکار افراد را وارد الگوی EEG ذهن بیدار نماید. در اکومدیتیشن از روش ضربه زدن EFT برای برداشتن موانع آسودگی (ریلکس کردن)، استفاده می‌شود. در این روش شما یک سری تمرین ساده‌ی ریلکس کردن جسم را انجام می‌دهید که سیگنال‌های ایمنی را به مغز و بدن ارسال می‌کنند. این روش به اعتقاد یا فلسفه متکی نیست؛ بلکه بر مبنای ارسال سرنخ‌های فیزیولوژیکی به بدن کار می‌کند که به صورت خودکار حالت آسودگی عمیقی را در بدن ایجاد می‌کنند. دستور العمل این مراقبه به صورت رایگان در وبسایت EcoMeditation.com قرار گرفته است.

در حین اکومدیتیشن نیز امواج دلتای زیادی مشاهده می‌کنیم. دلتا جایی است که ما در آن با منابع فراتر و بالاتر وارد ارتباط می‌شویم. همانطور که گفته شد، افرادی که در حالت خلسه هستند، شفا دهنده‌ها، هنرمندان، موسیقی‌دانان و افرادی که حس ششم قوی دارند، امواج دلتای زیادی تولید می‌کنند.

افرادی که در حالت خلسه‌ی خلاقانه هستند، مثلاً موسیقی‌دانی که سرگرم ساخت موسیقی است یا کودکی که در بازی غرق شده است، مقدار زیادی امواج دلتا دارند. این افراد هشیاری‌شان از دنیای بیرون را به طور کامل از دست می‌دهند و در آفرینش‌شان غرق می‌شوند. آن‌ها بیشتر امواج دلتا و کمی نیز تتا و آلفا دارند؛ و امواج بتای آن‌ها به فقط به اندازه‌ای است که کفاف کارهایشان را بدهد (Gruzelier, 2009).

حرف زدن با افرادی که مغزشان در حین مراقبه مملو از امواج دلتا می‌شود، برای من بسیار لذت بخش است. این افراد می‌گویند که تجربیاتی متعالی^{۱۰۵} به آن‌ها دست می‌دهد. احساس می‌کنند که با کائنات یکی شده‌اند و احساس مطبوعی از هماهنگی و خوشی بر آن‌ها چیره می‌شود (Johnson, 2011). آلبرت انیشتین این حالت را حالت بسط یافته‌ای از آگاهی می‌دانست که ما در آن «تمام موجودات زنده و تمام طبیعت را در آغوش می‌گیریم.» بله، دانشمندان هم می‌توانند

اهل عرفان باشند!



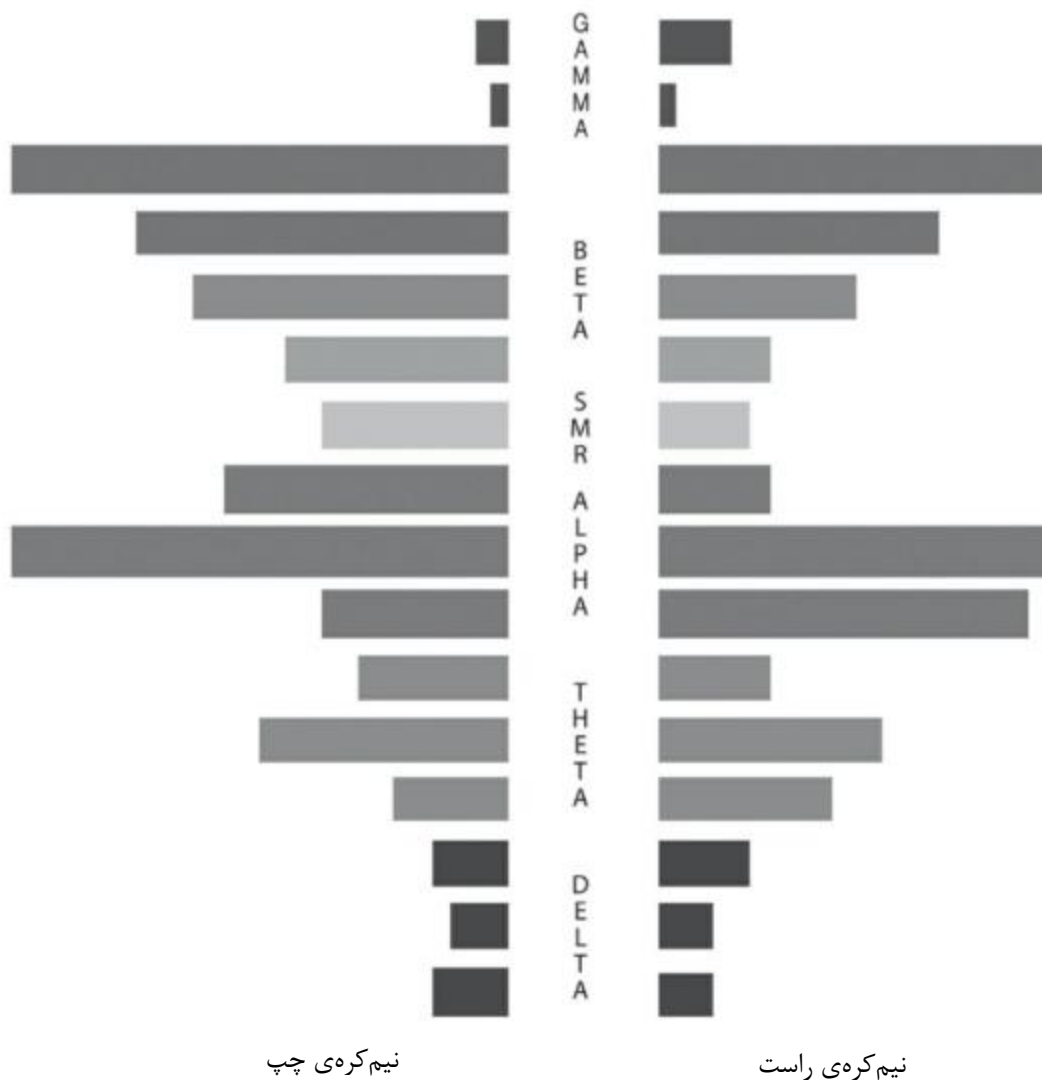
نمایی از آینده‌ی ذهن. عملکرد عادی مغز؛ توجه کنید که در این حالت هر شش فرکانس به

صورت متعادل در نیم کره‌های راست و چپ وجود دارند.

¹⁰⁵ transcendent



دلهره: شخصی که دچار دلهره شده است، حجم زیادی امواج بتا و مقدار کمی امواج آلفا، تتا و دلتا دارد.



افزایش فعالیت آلفا؛ شخصی که دارد وارد حالت یکپارچگی می شود، مقدار زیادی امواج بتا دارد؛ البته امواج بتا نشان می دهند که این فرد هنوز هم دلهره ی قابل توجهی دارد. این فرد دارد تتا را نیز افزایش می دهد، اما امواج به صورت متعادل بین نیم کره های چپ و راست او پخش نشده اند.



نیم کره ی چپ

نیم کره ی راست

تعداد بین فعالیت‌های مغزی: الگوی «ذهن بیدار» با مقادیر زیادی از دلتا و تتا و مقدار کمتری از بتا. وجود مقادیر زیادی از امواج آلفا باعث می‌شود «پل آلفا» بین ذهن خودآگاه (بتا) و ذهن نیمه خودآگاه و ناخودآگاه (تتا و دلتا) برقرار شود.

موسیقی‌دانی که در بدن یک برنامه نویس به دام افتاده بود

در یکی از کارگاه‌های اکومدیتیشن را به پرم^{۱۰۶} آموزش دادم. پرم ۴۲ ساله بود و دلهره‌ی ملایمی داشت. او برنامه نویس کامپیوتر بود و می‌خواست خلاقیت بیشتری را وارد زندگی‌اش کند. پرم گیتار می‌نواخت و نواختن گیتار تفریح مورد علاقه‌اش بود، اما به ندرت برای آن وقت می‌گذاشت. او می‌گفت «برای خودم وقت ندارم.» یکی از باورهای محوری‌اش این بود که «زندگی سخت است. باید دل به کار بدهی. وقت بازی کردن نیست.»

وقتی جلسه را شروع کردیم، EEG پرم میزان زیادی از امواج بتا را در نیم‌کره‌های راست و چپ مغزش نشان داد. بتا موج استرس است. امواج آلفای او بسیار کم بودند. آلفا موج ایده آلی است؛ موج هشیاری توأم با آسودگی که فرکانس‌های بالا و پایین را به هم وصل می‌کند. EEG پرم نشان داد که او مقدار زیادی تتا و دلتا دارد، اما کمبود امواج آلفا تنگ‌راهی ایجاد کرده بود و نمی‌گذاشت پرم به روی خلاق خودش دسترسی داشته باشد. دامنه‌ی بالای امواج بتا مشخصه‌ی افرادی است که دلهره، استرس و فرسودگی مزمن دارند (Fehmi & Robbins, 2007).

وقتی پرم روتین اکومدیتیشن را شروع کرد، مقدار زیادی موج آلفا در نیم‌کره‌های چپ و راست مغزش پدیدار شد؛ البته امواج سمت راست بیشتر بود. امواج بتای استرس‌زا و دلهره‌آور ناپدید شدند. مغزش شروع کرد به تولید امواج گاما؛ مغز او قبلاً چنین امواجی تولید نمی‌کرد.

¹⁰⁶ Prem

پرم اهل مراقبه نبود. می‌گفت که قبلاً به کلاس مراقبه رفته است، اما نتوانسته بود مراقبه را به فعالیتی روتین تبدیل کند. با این وجود، اکومدیتیشن به سرعت او را به حالتی ژرف وارد کرد. الگوی ذهن بیدار در مغز او تثبیت شد.

حال که استرسی در میان نبود، جریان خون دوباره در قشر پیش‌پیشانی پرم برقرار شده بود و او به ابزارهای زیستی و فکری مراکز اجرایی مغزش دسترسی پیدا کرده بود.

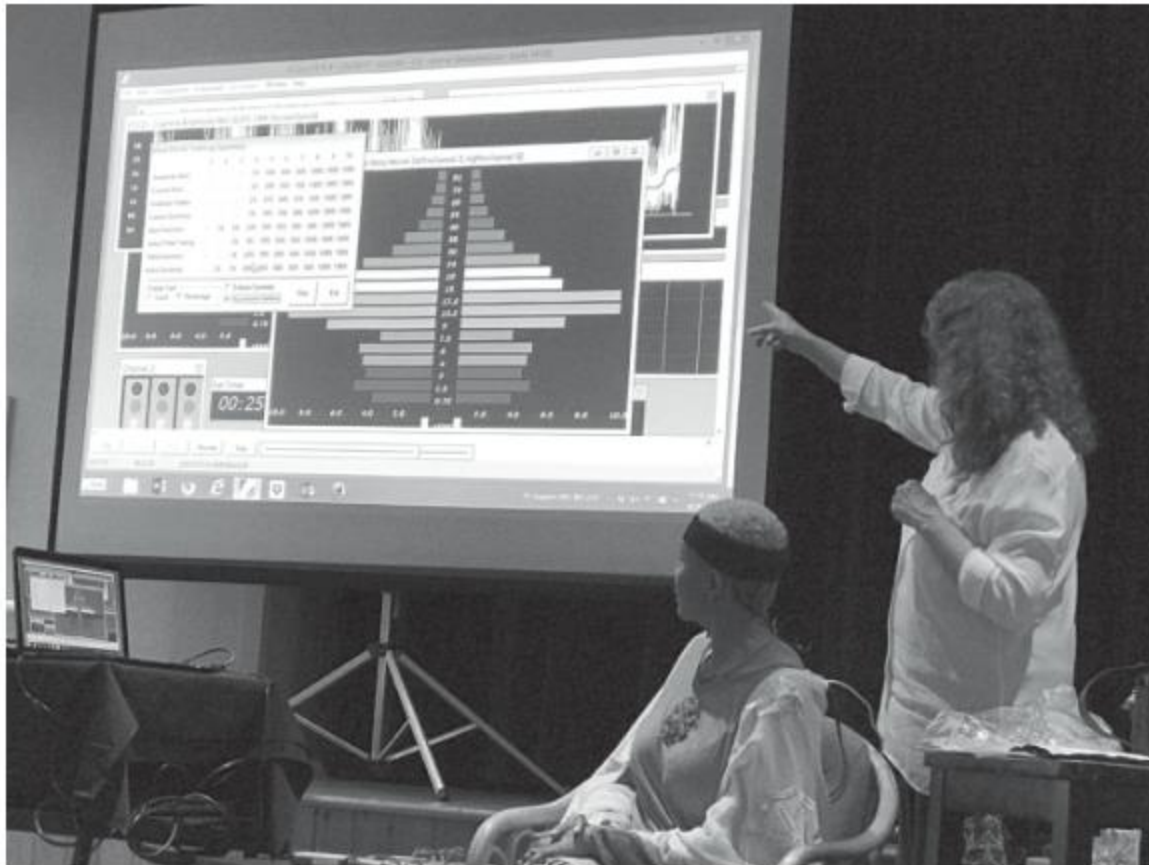
در آن کارگاه ما قبل و بعد از برگزاری کارگاه، علاوه بر حالت روانی، واکنش‌های زیستی شرکت‌کنندگان را نیز آزمایش می‌کردیم. میزان هورمون کورتیزول که هورمون اصلی استرس است، در بدن پرم به طرز چشم‌گیری کاهش یافته بود. وقتی سطح استرس ما کاهش پیدا می‌کند، منابع زیستی سلول‌ها آزاد می‌شود و در ترمیم، ایمنی و سایر عملکردهای مفید به مصرف می‌رسد.

این مسئله را می‌شد به راحتی در سطح ایمونوگلوبولین بزاقی (SIgA) A، که یکی از نشانگرهای اصلی ایمنی است، در بدن پرم مشاهده کرد. ضربان قلب حالت استراحت او از ۷۹ به ۶۴ ضربه در دقیقه (bpm) کاهش یافت و فشارخونش از 118/80 به 108/70 رسید. تمامی این شاخص‌ها نشان می‌داد که عملکردهای مغزی او به توازن رسیده بود.

در بدن سایر شرکت‌کنندگان نیز اثرات مثبت مشابهی مشاهده می‌شد. در تمام گروه، میانگین سطح کورتیزول کاهش یافت و سطح SIgA افزایش پیدا کرد. میانگین ضربان قلب حالت استراحت از ۷۰ به ۶۶ رسید (Groesbeck et al., 2016).

وقتی واکنش استرس را با استفاده از اکومدیتیشن متوقف کردیم، پرم توانست روی خوش زندگی را ببیند. جریان خون در قسمت جلوی مغزش برقرار شد و کل هارد دیسک مغزش دوباره به کار افتاد. او احساس قدرت می‌کرد. می‌دانست که منابعی در اختیار دارد. می‌دانست که ظرفیت بازی کردن را دارد. احساس می‌کرد کنترل زندگی‌اش را دوباره در دست گرفته است. احساس توانمندی و کفایت می‌کرد و داستان زندگی‌اش به کلی عوض شد.

پس از کارگاه پرم را امتحان کردم و از او خواستم اولین جمله‌اش را دوباره تکرار کند «زندگی سخت است... وقت بازی کردن نیست». خودش خنده‌اش گرفته بود. می‌گفت «پدرم این‌طور حرف می‌زند». سپس ادای پدری را درآورد که داشت بچه‌ی بازیگوش خود را مواخذه می‌کرد. پرم در تمام مدت برگزاری کارگاه، اکومدیتیشن کار کرد و در پایان کارگاه می‌توانست به سرعت حالت آسوده را در خودش ایجاد کند. او برای نواختن گیتار برنامه ریزی کرد و تصمیم گرفت که به بعد خلاق وجودش احترام بگذارد.



جلسه‌ای از کارگاه که در آن شرکت کننده به EEG وصل شده است.

اگر آگاهی تغییر کند، امواج مغزی تغییر می‌کنند

میدان‌های انرژی امواج مغزی و ماده‌ی گذرگاه‌های عصبی دست در دست هم نهاده‌اند و رقصی را

شروع کرده‌اند که پیوسته در حال تکامل است. وقتی آگاهی تغییر می‌کند، امواج مغزی تغییر

می‌کنند و گذرگاه‌های عصبی متفاوتی درگیر می‌شوند.

دو انتهای این طیف، عشق و ترس هستند. در حالت ترس پل آلفا ناپدید می‌شود. ممکن است تتا و دلتا داشته باشیم، اما ارتباطمان را با منابع ضمیر ناخودآگاه و پیوند آن با کلّ کیهانی^{۱۰۷} از دست داده‌ایم.

مغزی که ترس بر آن غالب شود، پر خواهد شد از امواج بتا. چنین حالتی، حالت بقا نام دارد.

اگر در حالت خوشی^{۱۰۸} باشیم، مغزمان الگوی ذهن بیدار را بروز می‌دهد. اگر یک گام جلوتر برویم، مغزمان می‌تواند الگوی مقارنی را بروز دهد که کید آن را ذهن کامل می‌نامید. وقتی آگاهی ما پر می‌شود از عشق، مغزمان متفاوت عمل می‌کند؛ مقادیر زیادی تتا و دلتا تولید می‌کند و همچنین پل آلفا را بین ذهن خودآگاه و ناخودآگاه به وجود می‌آورد.

احساسات حالت‌های مغزی را ایجاد می‌کنند. امواج مغزی میدان‌هایی را نشان می‌دهند که توسط آگاهی تولید می‌شوند. عبور سیگنال‌ها از دسته‌های عصبی مربوط به عشق، شادی و هماهنگی، میدان انرژی متمایزی را به وجود می‌آورد (Wright, 2017). متخصص EEG جودیث پنینگتون^{۱۰۹} هنگام بررسی مغز افراد در حین اکومدیتیشن گفت «تتا و دلتا الگوی ذهنی این افراد را از ذهن بیدار به ذهن کامل تغییر می‌دهند.»

احساسات انتقال دهنده‌ی عصبی نیز تولید می‌کنند. از میان انتقال دهنده‌های عصبی می‌توان به سروتونین، دوپامین، اندورفین‌ها، اکسی‌توسین و آناندامید اشاره کرد (Kotler & Wheal, 2017).

¹⁰⁷ The universal whole

¹⁰⁸ bliss

¹⁰⁹ Judith Penington

سروتونین مربوط به احساس رضایت است و دوپامین به احساس پاداش¹¹⁰ ربط دارد. اندورفین‌ها جلوی درد را می‌گیرند و لذت را افزایش می‌دهند. اکسی‌توسین «هورمون پیوند دهنده» است و احساس نزدیکی و صمیمیت با دیگران را القا می‌کند. آناندامید را «مولکول خوشی» نامیده‌اند و اسم آن از معادل سانسکریت خوش‌حالی گرفته شده است. این مولکول به همان گیرنده‌هایی در مغز وصل می‌شود که THC، ماده‌ی روانگردان موجود در ماریجوانا، به آن متصل می‌شود. وقتی ذهن تغییر می‌کند، واقعیت‌های مولکولی را در قالب این انتقال دهنده‌های عصبی تولید می‌کند. وقتی این مواد ذهن را فرا می‌گیرند، ما احساس رضایت، امنیت، پیوند، خوشی و آرامش می‌کنیم. می‌توان گفت که وقتی ذهن ما وارد حالت‌های احساسی متعالی می‌شود، ما عملاً – در اثر مصرف موادی که بدن خودمان تولید کرده است – سرخوش می‌شویم.

امواج مغزی میدان‌های ناشی از احساسات را بروز می‌دهند

مدتی پیش تحقیق مهمی انجام شد که در آن محققین الگوهای امواج مغزی مراقبه‌گرهای پنج سنت مکاشفه‌ای مختلف را، از کی‌گونگ گرفته تا ذن، مورد بررسی قرار دادند (Lehmann et al. 2012). در این تحقیق عملکرد مغز آن‌ها در حالت عادی آگاهی و در حین مراقبه با هم مقایسه شد.

¹¹⁰ reward

یکی از چالش‌های پیش رو در چنین تحقیقاتی این است که یک ساعت ثبت EEG یک سوژه میلیون‌ها داده به محققین می‌دهد. EEG فرکانس‌های غالب هر بخش از مغز را در هر هزارم ثانیه نشان می‌دهد و این فرکانس‌ها مدام تغییر می‌کنند. تفسیر این حجم عظیم داده علاوه بر تجربه نیاز به مدلی دارد که بتواند مسئله‌ی مورد نظر شما را توصیف کند.

پژوهشگران تحقیق فوق پس از آنکه تصویر کاملی از عملکرد کل مغز ایجاد کردند، به این نتیجه رسیدند که بهترین و گویاترین مدل، مدلی است که امواج بتا را با دلتا مقایسه کند. آن‌ها پیش از مراقبه، در حین مراقبه و پس از مراقبه نسبت بتا به دلتا را اندازه‌گیری کردند. سنت‌های مورد بررسی آموزه‌های بسیار متفاوتی داشتند، از آواز خواندن تا حرکت کردن و همچنین ساکن ماندن، اما وجه مشترک همه‌ی آن‌ها این بود که بتا را کاهش و دلتا را افزایش می‌دادند.

محققین پی بردند که «وابستگی متقابل عملکرد نواحی مغز در سراسر مغز کاهش پیدا کرده است» و این تغییر نشان می‌دهد که احساس جداافتادگی و انزوا در این افراد از بین رفته است. وقتی آگاهی مراقبه‌کننده با میدان کیهانی غیر موضعی به وحدت می‌رسید، الگوی مغزی بتای پایین و دلتای بالا ایجاد می‌شد. این محققین تجربه‌ی مراقبه‌کننده را در این حالت اینگونه توصیف کرده‌اند «تجربه‌ی ذهنی درگیر نبودن، دل‌کندن و رها کردن و نیز به وحدت رسیدن و ناپدید شدن مرزهای ایگو (ایگو به معنای نفس است).»

این همان الگوی امواجی است که من در ثبت EEG صدها مراقبه‌گری دیده‌ام که می‌گویند حالت غرق شدگی¹¹¹، تغییر آگاهی و پیوند با میدان کیهانی غیر موضعی (هوش کیهانی) را تجربه کرده‌اند که در آن مرزهای خود موضعی (هوش فردی) محو می‌شود.

تجربه‌ی عرفا

در یکی از کارگاه‌ها، از گفته‌های افرادی فیلم گرفتیم که مغزشان مقادیر هنگفتی از امواج دلتا را نشان می‌داد. از آن‌ها پرسیدیم که در حین مراقبه چه چیزی را تجربه کرده‌اند. خانمی به نام «جولی» که افسردگی داشت، تجربه‌اش را اینگونه وصف کرد:

«در ابتدا وقتی چشم‌هایم را بسته بودم، اذیت می‌شدم. کوچک‌ترین خارش‌های پوستم را به شدت احساس می‌کردم. گلویم می‌خارید و می‌خواستم سرفه کنم. صدای نفس‌های بغل دست‌ام را هم می‌شنیدم و این نیز آزارم می‌داد. اما پس از مدتی تمام این‌ها را فراموش کردم و احساس آرامش من را فرا گرفت.

وقتی نفس می‌کشیدم، ورود آن را به درون بدنم احساس می‌کردم. خروجش را هم احساس می‌کردم. احساس رودی را داشتم که به جریان درآمده بود. سپس مانند یک بادکنک هلیومی در هوا شناور شدم.

¹¹¹ State of flow

به نظر می‌رسید که دارم به جای دیگری می‌روم و این خیلی زیبا بود. صخره‌ها، درختان و اقیانوس را احساس می‌کردم و حس می‌کردم بخشی از آنها هستم؛ گویی به درون تمام چیزهای موجود در کائنات جذب شده بودم.

چهار موجود آبی‌رنگ بزرگ نزدیک من حرکت می‌کردند و احساس می‌کردم عشق و صمیمیت زیادی از درون آنها بیرون می‌تراود. شبیه انسان بودند، اما شفاف بودند و ارتفاعشان به حدود ۵ متر می‌رسید. از نوعی مه آبی زیبا ساخته شده بودند.

اخيراً خیلی راجع به اتفاقات زندگی‌ام احساس نگرانی می‌کنم، اما یکی از این موجودات به سمت من آمد و احساس اطمینان به من دست داد. گویی داشت به من می‌گفت که همه چیز درست خواهد شد. قلبم مملو از عشق شده بود. در آن لحظه فهمیدم که عشق همه چیز است.

این موجود آبی‌رنگ بلور درخشان و الماس-مانندی به من داد تا یادم بماند که او همیشه با من است. من آن را در قلبم گذاشتم. این بلور تمام درد، افسردگی و فلاکتی را که مدت‌ها بود در قلبم رخنه کرده بود، ذوب کرد و درد مانند قطرات آب روی زمین افتاد.

وقتی به ما گفتید که به داخل اتاق برگردیم، احساس می‌کردم که میلیون‌ها کیلومتر آن طرف‌تر هستم. آن احساس آرامش را به درون بدنم برگرداندم. برگشتن خیلی سخت بود و متوجه شدم که بخشی از من همیشه در آنجاست.»

چیزهای رایج در تجربیات عرفانی

توصیفات جولی یک تجربه‌ی عرفانی معمولی است. انسان‌ها از همان ابتدای پیدایش آگاهی از تجربه‌های متعالی برخوردار بوده‌اند و تجربه‌ی جولی نیز ویژگی‌های مشابهی با بقیه‌ی این تجربیات دارد:

- احساس آرامش فراگیر
- دور شدن نگرانی و تردید
- احساس وارheidن از خود موضعی و محدودیت‌های بدن
- تجربه‌ی یکی شدن با ذهن غیر موضعی که مقولاتی مانند طبیعت، کائنات و تمام حیات را در بر می‌گیرد
- آشنایی با یک راهنمای نمادین
- دریافت هدیه‌ای نمادین که قدرت شفابخشی دارد
- ادغام هدیه‌ی دریافتی در بدن و خود موضعی
- احساس تغییر کردن در اثر این تجربه

عصب‌شناسانی که من با آنها کار کرده‌ام، به مراقبه‌کنندگان با تجربه گفته بودند که در حین مراقبه علائم از پیش تعیین شده‌ای را از خود نشان دهند، مثلاً وقتی وحدت و یکی شدن را تجربه کردند، سه بار انگشت خود را تکان دهند. می‌توان زمان این علامت را روی EEG مشخص کرد. این کار به ما امکان داده است که تجربه‌ی درونی آنها را به حالت‌های ذهنی‌شان ربط دهیم.

وقتی خود موضعی این افراد دغدغه‌ی بدن را رها می‌کند و با ذهن غیر موضعی یکی می‌شود، مقادیر زیادی از امواج دلتا را مشاهده می‌کنیم. وقتی مراقبه‌گر دو حالت را ادغام می‌کند (مانند زمانی که جولی با موجود آبی رنگی که هدیه را به او داد، حرف می‌زد)، این امواج دلتا که دامنه‌ی بالایی دارند، پایدار می‌شوند (Pennington, 2017).

وقتی افراد مراقبه را به بخشی از زندگی روزمره‌ی خود تبدیل می‌کنند، دامنه‌ی آلفا، تتا و دلتای مغز آنها از قبل بزرگ‌تر می‌شود.

تجربیات عرفانی در طول تاریخ مشابهت‌های زیادی با هم داشته‌اند. توکارام^{۱۱۲} قدیسی هندی بود که در قرن هفدهم زندگی می‌کرد. شعر زیر با نام «وقتی خود را در تو گم می‌کنم» از اوستا (Hoyland, 1932):

خدای من، وقتی خود را در تو گم می‌کنم،

آنگاه می‌بینم و می‌دانم،

که تمام جهان از زیباییات پرده بر می‌دارد،

تمام موجودات زنده و حتی آنها که جان ندارند،

وجودشان را از تو دارند.

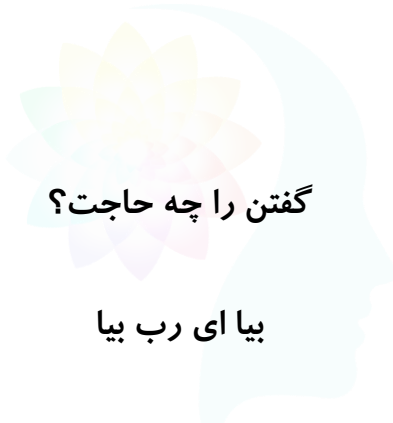
¹¹² Tukaram

این دنیای پهناور جز صورتی نیست

که تو خود را در آن متجلی کرده‌ای،

جز صدایی نیست

که تو با آن ما را خطاب کرده‌ای.



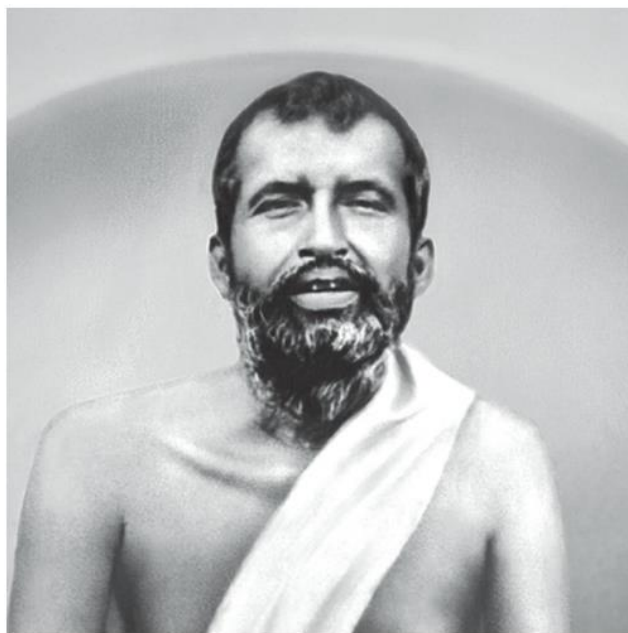
گفتن را چه حاجت؟

بیا ای رب بیا

و مرا از خودت لبریز کن.

در شعر تو کارام ویژگی‌هایی مشابه تجربه‌ی جولی مشاهده می‌شود. او حس خود موضعی‌اش را از دست می‌دهد و در آگاهی غیر موضعی محو می‌شود. او با کائنات به وحدت می‌رسد. احساس می‌کند که کائنات با او ارتباط برقرار می‌کند؛ حالتی از وحدت که در آن دیگر نیازی به کلمات نیست.

درست است که در قرن هفدهم EEG وجود نداشت تا امواج مغزی عرفایی مانند توکارام را با آن اندازه گیری کنند، اما اگر تجربیات مشابه اشخاصی مانند جولی را بررسی کنیم، می‌توانیم سیگنال‌های عصبی مغز توکارام را نیز استنباط کنیم.



قدیس هندی راماکریشنا اغلب اوقات بی‌مقدمه وارد حالت تجربه‌ی عرفانی می‌شد.

قدیس هندی راماکریشنا (۱۸۳۶ تا ۱۸۸۶) حالت‌های خوشی‌ای را تجربه می‌کرد که هر بار ساعت‌ها به طول می‌انجامیدند. بدنش خشک می‌شد و آنقدر در تجربه‌ی استعلایی‌اش غرق می‌گشت که به طور کامل از دنیای بیرون بی‌خبر می‌شد. وقتی از مراقبه بر می‌گشت، اغلب تا مدتی نمی‌توانست حرف بزند. یک بار وقتی قوه‌ی سخن گفتنش را باز یافت، گفت نوری دیده است که مانند یک میلیون خورشید بوده است. از این نور هیبتی پدید آمد، شکل انسان به خود گرفت و سپس دوباره در نور ادغام شد.

هوستون اسمیت^{۱۱۳} الهی‌دان و نویسنده‌ی کتاب *ادیان جهان* است که در زمینه‌ی تجربیات عرفان نیز تخصص دارد. او می‌گوید تجربه‌ی وحدت و یکی شدن وجه مشترک عرفای تمام طول تاریخ است. این تجربه به زمان یا فرهنگ بستگی ندارد. سخن عرفا از وحدت، سخنی دست دوم نیست؛ سخن آن‌ها از تجربه‌ی وحدت، کاملاً دست اول است (Smith, 2009).

وقتی عرفا از قله بالا می‌روند، تجربه‌شان را با اطرافیان خود به اشتراک می‌گذارند. مستمعین به وجد می‌آیند و اغلب عرفا را ستایش می‌کنند و حتی گاهی از آن‌ها دین و مذهب می‌سازند. با این وجود، چیزی که تمام عرفا به آن اشاره می‌کنند، تجربه‌ی مستقیم وحدت است. این مرتبه مانند تجربه‌های دست دومی نیست که واسطه‌هایی مانند کشیش‌ها در آن‌ها میانجی‌گری می‌کنند.

عرفا با یک‌دیگر مخالفت نمی‌کنند و نمی‌گویند مسیرشان از سلوک بقیه‌ی عرفا برتر است، چون همه‌شان تجربه‌ی یکسانی داشته‌اند. تجربه‌ی عرفانی یکی است. اسمیت می‌گوید تجربه‌ی عرفانی نقطه‌ی اوج آگاهی انسان است (Smith, 2009).

پیشرفت علم مدرن در این است که امروزه می‌توانیم جریان اطلاعات را در مغز عرفا کشف و ثبت کنیم، درست همانطور که در قدیم، ملوانان دریاها را ناشناخته را کشف می‌کردند. امروزه علم دارد به صورت عینی و ابژکتیو همان چیزی را به ما نشان می‌دهد که عرفایی مانند اسمیت آن را به

¹¹³ Huston Smith

صورت ذهنی و سوپژکتیو دانسته‌اند؛ اینکه تجربیات عرفانی الگوهای قابل پیش بینی و یکسانی را در مغز به وجود می‌آورند.

لوب آهیانه‌ی سمت راست مغز مسئول این است که جایگاه بدن را در نسبت با محیط پیرامونش مشخص کند و مرز بین خود و دیگری را تعیین نماید. تصویربرداری‌های عصبی نشان می‌دهد که در حالت‌های وجد و سرخوشی این بخش از مغز غیر فعال می‌شود (Kotler & Wheal, 2017). وقتی راماکریشنا و عرفای دیگر می‌گویند حس خود موضعی‌شان در ذهن غیر موضعی کیهان محو می‌شود، این تجربه در عملکرد عینی مغزشان بازتاب می‌یابد. وقتی اکسی‌توسین بدن‌شان بالا می‌رود، با کیهان وارد پیوند می‌شوند؛ و وقتی مغزشان پر می‌شود از آناندامید، حالت خوشی وجودشان را فرا می‌گیرد.

امواج دلتا و ارتباط با آگاهی غیر موضعی

دوست و همکار من دکتر جو دیسپینزا سال‌هاست که در کارگاه‌های مراقبه‌اش اسکن‌های مغزی تهیه می‌کند و اکنون مجموعه‌ای با بیش از ۱۰ هزار اسکن در اختیار دارد. بررسی الگوهای مشترک این اسکن‌ها اطلاعات فوق‌العاده‌ای در مورد تجربه‌ی شرکت‌کنندگان در این کارگاه‌ها به ما می‌دهد.

در کلکسیون جو افرادی را می‌بینیم که میزان امواج تتا و دلتای آنها بسیار بیشتر از حالت عادی است. میزان پایه‌ی امواج دلتا در مغز مراقبه‌گرها بسیار بیشتر از مغزهای «عادی» است (Thatcher, 1998). مراقبه‌گرها در تمرینات خود وابستگی‌شان را به ذهن موضعی از بین می‌برند و خود را در تجربه‌ی وحدت و یکی شدن با ذهن غیر موضعی غرق می‌کنند.

مراقبه‌ی مکرر مغز را به ناحیه‌ی عملکردی جدیدی وارد می‌کند که در آن میزان امواج دلتا بیشتر از حالت عادی است. جو در حین بررسی هزاران اسکن مغزی متوجه شد که روش پردازش اطلاعات در مغز این افراد با مغز افراد عادی بسیار متفاوت است. (Dispenza, 2017).

میزان فعالیت مغزی بسیاری از این افراد در ناحیه‌ی قرمز قرار می‌گیرد، یعنی میزان امواج دلتای آنها دو واحد از میانگین موجود در دیتابیس اسکن‌های هنجار شده^{۱۱۴} بیشتر است (Thatcher, 1998). معنای این آمارها در عمل این است که تنها ۲٫۵ درصد جمعیت از همان میزان امواج دلتایی برخوردارند که در مراقبه‌گرهای باتجربه مشاهده می‌شود. عصب‌شناسانی که در کارگاه‌های پیشرفته‌ی جو تغییرات امواج مغزی را اندازه‌گیری می‌کردند، متوجه شدند که در طول چهار روز مدت برگزاری کارگاه، میزان پایه‌ی امواج دلتا در مغز به طور میانگین ۱۴۹ درصد افزایش یافته است (Dispenza, 2017).

دامنه‌ی امواج مغزی دلتا بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ میکروولت است (ADInstruments, 2010). وقتی در کارگاه‌های اکومدیتیشن افراد را آزمایش می‌کنیم، اغلب اوقات دامنه‌های بالای ۱۰۰۰ میکروولت

¹¹⁴ normalized

مشاهده می‌کنیم. گاهی اوقات تغییر ولتاژهایی مشاهده می‌کنیم که بیش از یک میلیون میکروولت هستند. بیشتر دستگاه‌های EEG نمی‌توانند این میزان امواج دلتا را اندازه‌گیری کنند.

این میزان از امواج دلتا با تجربه‌های معنوی قدرتمندی مانند تجربیات جولی و توکارام در ارتباط است. هزاران سال است که عرفای سنت‌های مختلف چنین تجربه‌هایی را گزارش می‌کنند. نمی‌توان تجربه‌ای مانند محو شدن ذهن موضعی در ذهن کیهانی را به صورت عینی اندازه‌گیری کرد. اما می‌توان نحوه‌ی پردازش اطلاعات در مغزی را بررسی کرد که چنین تجربه‌هایی را از سر می‌گذراند. وجه مشترک تمام این تجربیات وجود دامنه‌های فوق‌العاده گسترده‌ای از امواج دلتا است. معادل شیمیایی چنین سطحی از انرژی مولکول‌هایی مانند سروتونین و دوپامین، انتقال دهنده‌ی عصبی مربوط به سرخوشی یا همان آناندامید و هورمون پیوند دهنده یا اکسی‌توسین است. چنین تجربه‌هایی، استثناء و انحصاری نیستند. تحقیقات نشان می‌دهد که ۴۰ درصد آمریکاییان و ۳۷ درصد بریتانیایی‌ها دست‌کم یک بار تجربه‌ای متعالی داشته‌اند و از ذهن موضعی فراتر رفته‌اند. اغلب اوقات افراد این تجربه را مهم‌ترین تجربه‌ی زندگی‌شان قلمداد می‌کنند و می‌گویند این تجربه تمام اتفاقات بعدی را رقم زده است (Greeley, 1975; Castro, Burrows, & Wooffitt, 2014).

البته عده‌ی کمی از این افراد تجربیات خود را با دیگران در میان می‌گذارند. کودکان به والدین خود نمی‌گویند. والدین به پزشکان خود نمی‌گویند. خانم‌ها به همسران‌شان نمی‌گویند. چون چنین

گفتگویی از عرف اجتماعی ما خارج است و ما زبان و بافتار^{۱۱۵} لازم برای بیان آن را در اختیار نداریم. این بدان معنا نیست که این تجربه‌ها رخ نمی‌دهند. اگر دنبال چنین تجربه‌هایی باشیم، خواهیم دید که اطراف‌مان پر است از تجربه‌های مواجهه با ذهن غیر موضعی (هوش کیهانی).

امواج تتا و شفابخشی

گاهی اوقات چنین حالت‌های ذهنی تغییر یافته‌ای شفای عاجل را با خود به همراه می‌آورند. در یکی از کارگاه‌های مراقبه‌ی دکتر دیسپنزا، مردی مکزیکی (که او را «خوزه» صدا خواهیم زد) تجربیات عرفانی مشابهی را توصیف کرد (Dispenza, 2017).

خوزه مدت کوتاهی پس از تشخیص تومور مغزی، به کارگاه آمده بود. قرار بود عمل جراحی خطرناکی روی خوزه انجام شود. خوزه در یکی از مراقبه‌ها - مانند جولی - موجوداتی را مشاهده کرد که از دنیای دیگری بودند. یکی از آن‌ها دست خود را در جمجمه‌ی خوزه فرو برد و مدتی در آن جستجو کرد. خوزه همه چیز را به خوبی در جسم خود احساس می‌کرد، گویی سرش را شکافته بودند و داشتند بافت مغزی‌اش را دستکاری می‌کردند.

یک روز بعد از کارگاه، خوزه برنامه‌ی عملش را تغییر داد و تصمیم گرفت عکس دیگری از مغزش تهیه کند. او قبل از اینکه به خانه‌اش برگردد، به هوستون رفت تا با پزشکان کلینیک اندرسون، که

¹¹⁵ context

یکی از کلینیک‌های معروف درمان سرطان است، مشورت کند. اسکن جدید که تنها یک روز بعد از کارگاه گرفته شده بود، نشان می‌داد که هیچ اثری از تومور در مغز او باقی نمانده است.

در حین چنین تجربیات شفابخشی، اغلب دامنه‌های زیادی از امواج تتا در EEG مشاهده می‌شود. تتا در جلسات انرژی درمانی به عنوان موج اصلی شناسایی شده است (Benor, 2004). اگر شخصی بخواهد شخص دیگری را شفا دهد، ابتدا مقدار زیادی امواج تتا در شفا دهنده و سپس در شفا گیرنده مشاهده می‌شود. این جابجایی معمولاً زمانی رخ می‌دهد که شفا دهنده احساس می‌کند دستانش گرم شده‌اند - تجربه‌ی سوپژکتیو جریان انرژی (Bengston, 2010).

در یکی از تحقیقات، فرد شفا دهنده و شفا گیرنده هر دو به دستگاه EEG وصل شده بودند. در EEG شفا دهنده ۱۴ دوره تتای پیوسته مشاهده شد که فرکانس آنها دقیقاً برابر ۷٫۸۱ هرتز بود. EEG شفا گیرنده نیز به همین فرکانس تغییر پیدا کرد و این نشان می‌دهد که شفا دهنده شفا گیرنده را به این فرکانس کشانده است (Hendricks, Bengston, & Gunkelman, 2010).

پزشکی که نمی‌توانست خود را شفا بدهد

در یکی از دوره‌های آموزشی‌ام، خانمی به نام «آنیس» که پزشک فوق‌العاده‌ای بود، داوطلب شد تا EEG را به او وصل کنیم و در جلوی جمع روی مشکلاتش کار کنیم. آنیس نه تنها پزشک بود، بلکه دکترای داروسازی نیز داشت. علاوه بر این او مدرک لمس درمانی^{۱۱۶} و چند نوع مدرک دیگر نیز گرفته بود.

۱۳ سال قبل معلوم شده بود که آنیس به بیماری فیبرومیالژیا مبتلاست. علائم این بیماری (مانند درد مفاصل، خستگی و «مه مغزی»^{۱۱۷}) گاهی شدید می‌شدند و گاهی خفیف بودند. اما این بیماری آنقدر توانش را گرفته بود که آنیس دیگر نمی‌توانست کار کند.

آن روز در کارگاه سطح درد او ۷ از ۱۰ بود و مه مغزی‌اش آنقدر شدید بود که به سختی می‌توانست سخنرانی‌ها را بفهمد. راه رفتن برایش سخت بود و برای اینکه کمی احساس راحتی کند مجبور بود سه عدد بالش را زیر خودش بگذارد.

آنیس خیلی از دست خودش ناراحت و عصبانی بود چون مدتی بود تمام بار مالی خانواده، از جمله مخارج دو دختر نوجوان‌شان، بر دوش همسرش «دال» افتاده بود که دست بر قضا او نیز در کارگاه حضور داشت. یکی دیگر از علل ناراحتی آنیس این بود که می‌گفت «علیرغم این همه آموزش، نمی‌توانم خودم را شفا دهم.»

¹¹⁶ Healing touch

¹¹⁷ Brain fog

دیدن «عجایب یک دقیقه‌ای» در کارگاه‌ها پدیده‌ی نادری نیست، اما در مورد آنیس قضیه این‌طور نبود. کار کردن با آنیس جلسه‌ای طولانی و پیچیده بود. او نمی‌توانست ویژگی‌ها را برای آینده‌اش ایجاد کند، چون نمی‌توانست بهبودی‌اش را تصور کند.

متخصص گشتالت درمانی^{۱۱۸} بایرون کیتی^{۱۱۹} از مراجعینش سوال‌های تحریک آمیزی می‌پرسد و با این سوالات پیش‌فرض‌های آن‌ها را در مورد خودشان و در مورد دنیا به چالش می‌کشد. یکی از این پرسش‌ها این است «بدون این قصه، چه کسی خواهیم شد؟» یکی از راه‌های پرسیدن این سوال این است: «این ناتوانی چه کمکی به زندگی‌ام می‌کند؟»

این سوال را از آنیس پرسیدم. این سوال خاطره‌ی زمانی را در ذهن او زنده کرد که هشت سالش بود و یکی از اعضای خانواده از نظر عاطفی از او سوء استفاده می‌کرد. او بیمار گشت و بیماری برایش به سپر تبدیل شد. آنیس در خانه بستری شده بود و حال می‌توانست در اتاق خوابش پناه بگیرد و دیگر مجبور نبود با شکنجه‌گرش سر و کله بزند.

وقتی متوجه شدیم که بیماری ممکن است سرپوشی باشد که بدن آنیس بر سر مشکلاتش گذاشته است، از تکنیک‌های روان‌شناسی انرژی استفاده کردیم تا تمام خشمی را که آنیس نسبت به شکنجه‌گر کودکی‌اش (که هنوز هم حضور پررنگی در زندگی آنیس داشت) در دل داشت، تخلیه کنیم.

¹¹⁸ Gestalt therapy

¹¹⁹ Byron Katie

سطح دردش کاهش یافت و به ۱ از ۱۰ رسید؛ لبخند بر لبانش جاری شد؛ از مخصصه‌ای که خود را در آن گرفتار کرده بود، خنده‌اش می‌گرفت. می‌گفت «الهه‌ی شکنجه‌گر من هرگز مانند من موفق نبوده است.» برای اولین بار در عمرش در این رابطه احساس قدرت می‌کرد.

سپس آنیس در مورد امکان‌های پیش‌رویش برایمان حرف زد. در برزیل شغلی به او پیشنهاد کرده بودند، اما به آن فکر نکرده بود؛ چون فکر نمی‌کرد بدون امکاناتی که در آمریکا در اختیار دارد، بتواند کار کند. حالا این امکان پیش‌رویش گشوده شده بود. آنیس از همسرش پرسید

«نظرت چیه؟» دال در حالی که چشمانش برق می‌زد گفت «خیلی هم عالیه.»

در پایان جلسه، آنیس بلند شد و در اتاق قدم زد. دردش به طور کامل خوابیده بود؛ حالا دست و پایش را به طور کامل و بدون مشکل حرکت می‌داد. همراه با دال از کارگاه خارج شدند تا بروند شام بخورند و در مورد آینده‌ی مثبت‌شان حرف بزنند. نه تنها آگاهی‌اش تغییر کرده بود، بلکه بدنش نیز به طرز چشمگیری از دام مشکلات رها شده بود.

آگاهی شیوه‌ی پردازش اطلاعات مغز را تغییر می‌دهد

در ابتدای جلسات وقتی مراجعین را به EEG وصل می‌کنیم، معمولاً مقدار زیادی موج بتای بالا مشاهده می‌کنیم که نشانگر دلهره و استرس است. مقدار کمی نیز آلفا، گاما یا تتا وجود دارد. نبود آلفا به این معناست که فرد نمی‌تواند بین ذهن آگاه (بتا) و خلاقیت، شهود و پیوند با میدان کیهانی (تتا و دلتا) پل بزند.

وقتی فرد درخشش بینش و بصیرت را تجربه می‌کند، مقادیر زیادی از امواج آلفا را هم در نیم کره‌ی راست و هم در نیم کره‌ی چپ مشاهده می‌کنیم. در آن لحظه‌ای که آنیس مشکل را کشف کرد و گفت کسی که آزارش می‌داده هرگز مانند او موفق نبوده است، مقدار امواج آلفای مغزش آنقدر زیاد شد که دیگر دستگاه ما توانایی اندازه‌گیری آن‌ها را نداشت.

در پایان جلسه مغز آنیس الگوی ذهن بیدار را از خود نشان می‌داد. مقدار کمی بتای بالا داشت و این نشان می‌داد که قابلیت تفکر انتقادی مغزش فعال شده است. مقدار SMR (بتای پایین) در مغز او بیشتر بود و این نشان می‌داد که با بدنش در تماس است. مغز آنیس مقدار زیادی تتا داشت؛ مقدار دلتا از آن هم بیشتر بود و این نشان می‌داد که با خلاقیت، شهود و میدان کیهانی اطلاعات وارد ارتباط شده است. مقدار گاما نیز در مغزش افزایش یافته بود و این نشان می‌داد که توانایی او در پیوند دادن بخش‌های جداگانه‌ی مغز و پردازش تلفیقی اطلاعات بیشتر شده است.

پیشرفت‌های روانی‌اش بسیار عمیق بودند، اما عملکرد فیزیولوژیک او که در نمودارهای EEG ثبت می‌شد، نشان می‌داد که مغزش همزمان در حال تغییر است. آنچه او تجربه می‌کرد فقط یک تغییر روانی نبود؛ بلکه شیوه‌ی سازمان‌دهی اطلاعات در مغزش نیز داشت تغییر می‌کرد.

این فقط یک تغییر ذهنی نبود. خود مغز داشت تغییر می‌کرد و دسته‌های عصبی جدیدی داشتند به هم وصل می‌شدند. در زندگی ما انسان‌ها دائماً دسته‌های عصبی جدیدی شکل می‌گیرند و دسته‌های قدیمی حذف می‌شوند (Restak, 2001).

وقتی مراقبه می‌کنیم، ضربه می‌زنیم، از شکل دیگری از روان‌شناسی انرژی استفاده می‌کنیم و یا آگاهی‌مان را طور دیگری تغییر می‌دهیم، مغزمان به سرعت تغییر می‌کند. با استفاده از تکنیکی به نام تمرین توجه^{۱۲۰} می‌توانیم مغزمان را به دلخواه توسط ذهن‌مان تغییر دهیم (Schwartz & Begley, 2002). تحول واقعی الگوی گذرگاه‌های عصبی را تغییر می‌دهد. پس از مدتی، کل حالت مغز تغییر می‌کند و سطح جدید و سالمی از هومئوستازی در بدن برقرار می‌شود.

یکی از تیم‌های تحقیقاتی می‌گوید «تعداد فزاینده‌ای از پژوهش‌های انجام شده در حوزه‌ی تصویربرداری عصبی این فرضیه را تأیید می‌کند که افراد با تمرین و تلاش کافی می‌توانند مدارهای عصبی مرتبط با انواعی از حالت‌های ذهنی و جسمی بیمارگونه را به صورت نظام‌مند تغییر دهند» (Schwartz, Stapp, & Beauregard, 2005). ما می‌توانیم شبکه‌های معیوب مغزمان را با استفاده از ذهن‌مان تغییر دهیم.

این فقط عرفا و شفا دهنده‌ها نیستند که می‌توانند در حالت سرخوشی پل آلفا و مقدار زیادی امواج تتا تولید کنند. گروه‌هایی که داشتن عملکرد بالا برایشان ضروری است، پی برده‌اند که اگر مغزشان را به این شیوه تقویت کنند، موفقیت بسیار بیشتری به دست خواهند آورد. تفنگداران نیروی دریایی آمریکا باید بتوانند در شرایط جنگی متغیر عملکرد خوبی را از خود به نمایش بگذارند. آن‌ها با صرف میلیون‌ها دلار دستگاه‌های EEG پیشرفته‌ای تهیه کرده و در مرکزی به نام «باشگاه ذهن»

¹²⁰ Attention training

در شهر نورفولک ایالت ویرجینیا نصب کرده‌اند تا با استفاده از آن‌ها بتوانند به حالت سرخوشی^{۱۲۱} دست پیدا کنند (Cohen, 2017). وقتی «دکمه را می‌زنند» و به حالت سرخوشی می‌رسند، مغزشان به حالت غرق شدگی دست می‌یابد؛ حالت سرخوشی واقعیت تغییر یافته‌ای است که در آن عملکردهای فوق بشری ممکن می‌شوند. افراد دیگری مانند وکلای دادگستری، ورزشکاران المپیک و مدیران گوگل نیز تمرین می‌کنند تا وارد حالت سرخوشی شوند.

ویژگی‌های این حالت غرق شدگی در کتاب *ربودن آتش*^{۱۲۲} ذکر شده است (Kotler & Wheal, 2017). از بین این ویژگی‌ها می‌توان به حالت از خود بی‌خود شدن و بی‌زمانی^{۱۲۳} اشاره کرد. افراد در حالت سرخوشی مرزهای ذهن موضعی را زیر پا می‌گذارند. قرائت EEGها نشان می‌دهد که قشر پیش‌پیشانی مغز این افراد (جایگاه حس خود بودن) غیر فعال می‌شود. مهمه‌ی ذهنی امواج بتا متوقف می‌شود. این افراد از دارایی‌های اضطراب‌آمیز ذهن موضعی فاصله می‌گیرند. وضعیت شیمیایی درونی‌شان تغییر می‌کند و مغزشان پر می‌شود از انتقال دهنده‌های عصبی مربوط به «حس خوب» مانند سروتونین، دوپامین، آناندامید و اکسی‌توسین.

آن‌ها در این حالت به دورنمایی غیر موضعی (هوش کیهانی) دست می‌یابند. درهای وجودشان به روی طیف بی‌انتهایی از گزینه‌ها و نتایج ممکن گشوده می‌شود. خود به جای اینکه در واقعیت موضعی ثابت و محدود گیر بیفتد، می‌تواند امکان‌های متفاوتی را امتحان کند. این امر باعث می‌شود

¹²¹ ecstasis

¹²² Stealing fire

¹²³ timelessness

«فیلترهایی که ما معمولاً بر اطلاعات ورودی اعمال می‌کنیم، از کار بیفتند» و جهش‌های تداعی گرانه‌ای را تجربه کنیم که حل مسئله و خلاقیت فوق بشری را ممکن می‌سازند. کوتلر و ویل (۲۰۱۷) تحقیقاتی را بررسی کرده‌اند که در مورد بهره‌ی عملکردی ناشی از این نوع امواج مغزی انجام شده است. معلوم شده که این حالت‌های مغزی باعث می‌شوند تمرکز ذهنی به میزان ۴۹۰ درصد، خلاقیت به میزان دو برابر و بهره‌وری به میزان ۵۰۰ درصد افزایش پیدا کند.

در حالت سرخوشی افراد چیزهای مشترکی را تجربه می‌کنند، حال خواه این افراد عرفای قدیمی مانند توکارام باشند یا انسان‌های امروزی مانند جولی و تفنگ‌داران نیروی دریایی. این تجربیات به انتقال دهنده‌های عصبی ربط دارند: ورود به حالت خوشی (آناندامید)، احساس گسست از بدنی که خود موضعی را در خود جای داده است (اندورفین‌ها)، پیوند خود موضعی با کیهان غیر موضعی (اکسی‌توسین)، آرامش (سروتونین) و احساس دریافت پاداش در قالب تغییراتی که تجربه‌ی مورد نظر در فرد بر جای می‌گذارد (دوپامین).

این‌ها ویژگی‌های ذهن‌های ارتقا یافته هستند و ما امروزه می‌توانیم با استفاده از EEG و انتقال دهنده‌های عصبی، تغییراتی را که این ویژگی‌ها در ماده پدید می‌آورند، اندازه بگیریم. در گذشته تنها عرفا می‌توانستند به حالت سرخوشی دست پیدا کنند و این کار مستلزم چندین دهه مطالعه، تمرین سفت و سخت، ریاضت و حکمت معنوی بود. امروزه «دقیقاً می‌دانیم که باید چه تغییراتی در بدن و مغز خود پدید بیاوریم تا هرگاه که اراده کردیم، حالت سرخوشی را در خود پدید بیاوریم»؛ فناوری امروزی «راهنمای گام به گام مواجهه با امور قدسی» را در اختیار ما قرار داده

است (Kotler & Wheal, 2017). امروزه افرادی که بهترین عملکرد را در حوزه‌ی ورزش، کسب و کار، مبارزه، علم، مراقبه و هنر دارند، همگی به صورت روتین این حالت را در خود ایجاد می‌کنند. به زودی وقتی فیزیولوژی این حالت‌ها را کشف کردیم و سرخوشی را به مهارتی قابل یادگیری تبدیل کردیم، این حالت‌ها در دسترس همگان قرار خواهند گرفت.

مسیر کوتاه من در حوزه‌ی هنر

یا چگونه خطر باور از بیخ گوشم رد شد

مسیر من در حوزه‌ی هنر از سن پنج سالگی شروع شد و شروعم چندان تعریفی نداشت. خانواده‌ام تازه به آمریکا نقل مکان کرده بود و من بر خلاف میلیم در دبستان هاوارد در شهر کلرادو اسپرینگز ایالت کلرادو زندانی شده بودم. لهجه‌ی بریتانیایی من باعث می‌شود توجه معلم‌ها به نحو ناخوشایندی به من جلب شود. برای حل این مشکل من را به کلاس‌های اصلاح گفتار فرستادند؛ در این کلاس‌ها لکنت زبان گرفتم و حرف زدنم دچار مشکل شد.

روزی یکی از پروژه‌های هنری‌ام را به خانه آوردم تا به پدر و مادرم نشان دهم. به من و بقیه‌ی بچه‌های پیش دبستانی گفته بودند یک پسر گاوچران نقاشی کنیم. همه‌ی تلاشم را کردم؛ معلم متوجه شد که نقاشی‌ام چقدر خوب است. وقتی آن لحظه‌ی نایاب تمجید معلم را تجربه کردم، مبلغی سرخ شدم و نقاشی را به خانه بردم و به مادرم نشان دادم.

از خنده داشت روده‌بر می‌شد و نقاشی‌ام را مسخره می‌کرد. در اتاق پذیرایی این طرف و آن طرف می‌رفت و ادای دست و پای کج و کوله‌ی پسر گاوچران من را در می‌آورد. خیلی سرخورده

شدم و تصمیم گرفتم بروم و در آن پیشخان بسته‌ای که مال من و خواهرهایم بود، بخوابم. از آن روز به بعد دیگر نقاشی آدمیزاد نکشیدم و هنرم را به کشتی و هواپیما محدود کردم. تا اینکه ۴۵ سالم شد.

در این سن، تصمیم گرفتم هر روز مراقبه کنم و تکنیک ضربه را مرتب انجام دهم. باورهای محوری‌ام را بررسی کردم. یکی از این باورها این بود که *من استعداد هنری ندارم*.

از خودم پرسیدم *آیا این حقیقت دارد؟* به همراه یکی از دوستانم که دست بر قضا گالری هنری هم داشت، در کلاس نقاشی آبرنگ کالج محله‌مان ثبت نام کردیم.

وقتی قلمو را در دست گرفتم، احساس کردم در دستم زنده شد. وارد نوعی حالت غرقشدگی و راحتی شدم. احساس می‌کردم که یک قرن است نقاشی می‌کشم. مانند اسفنجی شده بودم که دانش را در خودم جذب می‌کرد؛ تمام تکنیک‌های معلم را در یک روز یاد گرفتم. دوستم باور نمی‌کرد که من تازه‌کارم و می‌گفت که حتماً مخفیانه در رشته‌ی هنر تحصیل کرده‌ام.

بعد از آن، در دوره‌ی دو روزه‌ی نقاشی آبرنگ چهره‌ی انسان شرکت کردم. دوباره همه‌ی دانسته‌های معلم را فرا گفتم و اصرار داشتم که تکنیک‌های پیشرفته را در همان روز اول یادم بدهد.

بعد از آن مرتب نقاشی می‌کردم. من بیشتر به نظم و ترتیب علاقه دارم و به جای اینکه برای تابلوهایم اسم انتخاب کنم، آن‌ها را شماره گذاری می‌کردم. بیشتر نقاشی چهره می‌کشیدم. عشقم را کشیدم. سردرگمی‌ام را کشیدم. درد خودم را نقاشی کردم.



آب رنگ شماره ۱۳: فرشته‌ی تقدیر.

وقتی نقاشی هشتم تمام شد، چهار تای آن‌ها را انتخاب کردم و به کافه-گالری محله بردم. صاحب کافه-گالری تحت تأثیر قرار گرفت و قرار شد آثار من را به تنهایی به نمایش بگذارد.

زمان برگزاری نمایشگاه ۶ هفته بعد بود. گفت «یک روز قبل از نمایشگاه بیا و ۳۶ تا نقاشی با خود بیاور.»

وقتی داشتم از در بیرون می‌رفتم، سعی کردم خونسرد جلوه کنم، اما در درون خودم داشتم می‌لرزیدم. سی و شش تا نقاشی! او نمی‌دانست که من در تمام عمرم فقط هشت نقاشی کشیده‌ام، البته به جز نقاشی پسر گاوچران. طی شش هفته علیرغم اینکه ۶۰ ساعت در هفته کار می‌کردم و به تنهایی از دو فرزندم مراقبت می‌کردم، ۳۰ نقاشی دیگر کشیدم!

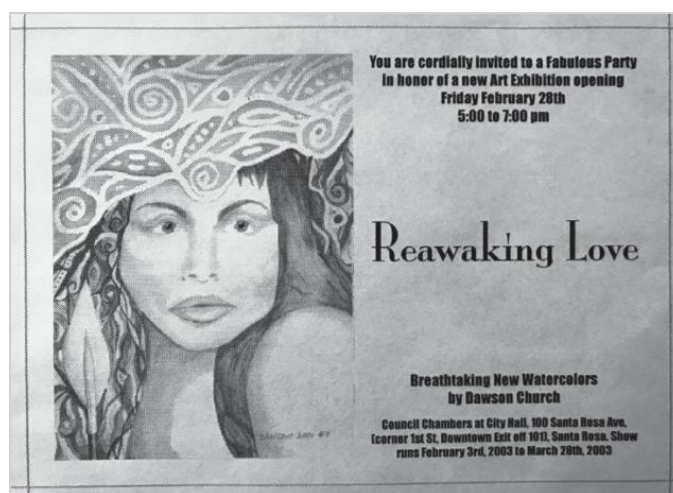
در سر کار موقع استراحت نقاشی می‌کشیدم. فهمیدم که می‌توانم کارها را در موعد مقرر تحویل دهم، البته به شرطی که از هنری فورد الهام می‌گرفتم و نوعی خط تولید نقاشی باز می‌کردم. این کار اصلاً هنرمندانه نبود، اما خب لازم بود.

سه بوم نقاشی را کنار هم گذاشته بودم. ده دقیقه طول می‌کشید که یک لایه‌ی آبرنگ خشک شود و نقاش بتواند لایه‌ی بعدی را نقاشی کند. یک لایه را روی بوم اول می‌کشیدم و سپس روی بوم بعدی کار می‌کردم. سپس سراغ سومی می‌رفتم. وقتی دوباره سراغ بوم اول می‌رفتم، خشک شده بود و می‌توانستم دوباره این فرایند را تکرار کنم.

نقاشی آبرنگ کار سختی است. رنگ خیلی شفاف است و اگر جایی اشتباه کنید، مانند رنگ روغن و اکریلیک نمی‌توانید اشتباه‌تان را بپوشانید. اگر یک قطره رنگ اشتباهی روی کاغذ بریزید، نقاشی‌تان خراب می‌شود. فشار زیادی رویم بود و باید ۳۰ نقاشی مورد نظرم را کامل می‌کردم. متوجه شدم که وقتی وارد حالت غرق‌شدگی می‌شوم، می‌توانم طرح هر یک از سه

نقاشی را در ذهن خود نگه دارم و در عین حال بدون کوچک‌ترین تلاشی رنگ‌ها را روی کاغذ بیاورم.

کارها را سر وقت تحویل دادم و اولین نمایشگاهم را با موفقیت برگزار کردم. مردم نقاشی‌ها را خیلی دوست داشتند و چند تا از تابلوهایم به فروش رفت. اعتماد به نفسم بیشتر شده بود؛ این بار تصمیم گرفتم آثارم را در سالن مجلل تالار شهر به نمایش بگذارم. در این سالن هر چند هفته یک بار آثار هنرمندان محلی به نمایش گذاشته می‌شد. مدیر این سالن نیز فوراً اسمم را برای نمایش تک‌نفره‌ی آثار ثبت کرد. دوباره نقاشی کردم و از نمایش آثارم لذت بردم. سپس فرصتی پیش آمد تا به همراه مربی‌ام دکتر نُرْم شیلی کتابی به نام *داروی روح* را بنویسم. تصمیم گرفتم انرژی و وقت محدودم را به جای نقاشی، صرف نوشتن کنم. بزرگ‌ترین و بلندپروازانه‌ترین تابلوی نقاشی‌ام را نصف و نیمه کشیده بودم که تصمیم گرفتم نقاشی را برای همیشه کنار بگذارم و به نگارش پردازم.



دعوت‌نامه‌ی نمایشگاه آثار هنری.

این تجربه برایم پر از درس‌های تازه بود. یکی از این درس‌ها این بود که ما باورهای نادرست زیادی در سر داریم – مثلاً من خودم باور محوری نادرستی در سر داشتم و فکر می‌کردم استعداد هنری ندارم. یکی دیگر از این درس‌ها این بود که این باورهای محوری از تجربیات کودکی نشئت می‌گیرند. این باورها تمام زندگی ما را شکل می‌دهند و اگر آن‌ها را به چالش نکشیم، تمام زندگی‌مان را صرف دروغ‌هایی خواهیم کرد که در بچگی به ما گفته‌اند. در ادامه‌ی مسیر شغلی‌ام، بیشتر وقتم را صرف کمک کردن به مردم کرده‌ام تا باورهای محوری محدودشان را شناسایی کنند و به چالش بکشند.

یکی از دوستانی که برای افتتاحیه‌ی نمایشگاه آثار من در تالار شهر آمده بود، خانمی به نام آلیس بود. او هنرمندی بود که آثار شیشه‌ای خلق می‌کرد و سال‌ها بود تلاش می‌کرد از همین راه امرار معاش کند. آلیس به من گفت «تحت تأثیر قرار گرفتم. نمایش تک‌نفره را به کسی نمی‌دهند. به من که نداده‌اند.» جواب آلیس را ندادم. در دل خودم عرق پیشانی‌ام را پاک کردم، نفس عمیقی کشیدم و با خود گفتم خدا را شکر که این را نمی‌دانستم. همه‌اش دو نمایشگاه برگزار کرده‌ام. اصلاً نمی‌دانستم برگزاری نمایشگاه تک‌نفره کار سختی است.

هنرمند دیگری آنجا بود که منظره نقاشی می‌کرد. با تعجب گفت «شما پرتره می‌کشید. کشیدن چهره با آب‌رنگ خیلی کار سختی است!» در ذهنم با خود گفتم: خدا را شکر که این یکی را هم نمی‌دانستم... دوباره خطر باور محدودکننده از بیخ گوشم رد شد.

وقتی توانستم یکی از باورها را متلاشی کنم، شروع کردم به متلاشی کردن باورهای دیگر. تمام باورهایی را که من را کوچک و محدود کرده بودند، به باد پرسش گرفتم. بخش‌هایی از خودم را باز یافتم که به خاطر سرکوفت‌های والدین، معلمین، همسر و دوستان، سرکوب‌شان کرده بودم. کم‌کم پی بردم که چه کسی هستم و به جای اینکه خودم را در بند محدودیت‌هایی نگه دارم که اطرافیانم برایم وضع کرده بودند، به همان شخص تبدیل شدم.

هدف جنبش استعدادهای بشری نیز همین بود. ما توانایی‌ها، قدرت‌ها و بینش‌های بزرگی در درون خود داریم. شاید کور بودن اطرافیان توانسته باشد استعدادهای ما را محدود کند، اما این استعدادها همچنان در وجود ما هستند. ما بسیار بزرگ‌تر از آن چیزی هستیم که فکر می‌کنیم. اگر پرده‌ها را کنار بزنیم و شکوه حقیقی خود را محقق کنیم، دیگر بازتابی از محدودیت‌های گذشته نخواهیم بود، بلکه خواهیم توانست دنیای پیرامونمان را شکل دهیم.



آبرنگ شماره ۲۱: قلب خیلی بزرگ.

هر لحظه‌ای از زندگی چنان است که شما تصمیم می‌گیرید باشد: آیا شکوهم را محقق خواهم

کرد یا همچنان تظاهر خواهم کرد که کم‌تر از آن چیزی هستم که می‌دانم هستم؟

تصور کنید که من راه بی‌خطرتر را در پیش می‌گرفتم و به همان باور محوری‌ام در مورد

بی‌استعدادی هنری پایبند می‌ماندم. فرض کنید که قبل از شروع با دوستان با تجربه‌ام مشورت

می‌کردم و متوجه می‌شدم که نمایش‌های تک‌نفره را به هر کسی نمی‌دهند و در نقاشی، کشیدن

چهره سخت‌ترین کار است. نتیجه این می‌شد که به کلاس هنر نمی‌رفتم، نمایش تک‌نفره

نمی‌گرفتم، خلاقیتم شکوفا نمی‌شد، شاید کتابی نمی‌نوشتیم و در زمینه‌ی نویسندگی و پژوهش نیز

به جایی نمی‌رسیدم. نتیجه‌ی زندگی کردن در جعبه‌ی باورهای کهنه این است: نه ذهن جدیدی،

نه ماده‌ی جدیدی – اما زندگی در خارج از این جعبه هم ذهن جدید به شما می‌دهد و هم ماده‌ی

جدید.

بگذارید آزمایشی فکری انجام دهیم. تصور کنید که مابقی عمرتان را با همان باورهایی سر کنید

که امروز در مورد خودتان در سر دارید. این یکی از دو راهی است که در دوراهی پیش روی‌تان

می‌توانید انتخاب کنید. اگر راه دیگر را انتخاب کنید، تمام باورهایی که محدودتان کرده‌اند را

به چالش کشیده و از قابلیت‌هایتان هم فراتر می‌روید. گاهی موفق می‌شوید و گاهی شکست

می‌خورید، اما در هر دو حالت رشد می‌کنید. در این مسیر به جای مرزهایی که معلمین و والدین

برایتان تعریف کرده‌اند، مرزهای ذات واقعی‌تان را کشف می‌کنید. ذهن جدید شما تبدیل

می‌شود به ماده‌ی جدیدتان.

حقیقتاً شما در تک تک لحظه‌های زندگی بر سر دوراهی قرار دارید. کدام مسیر را انتخاب می‌کنید؟ هدف من در این کتاب این است که شما را ترغیب کنم که بگویید «می‌دانم که در درونم صاحب عظمت و بزرگی هستم و عزمم را جزم کرده‌ام که آن را به طور کامل محقق کنم!»

دانشمندان علوم اجتماعی بر این باور بودند که شخصیت در اوائل زندگی فرد شکل می‌گیرد و از آن به بعد تغییر چندانی نمی‌کند. در سال ۱۹۸۹ عنوانی در نیویورک تایمز به چاپ رسید که ادعا می‌کرد «شخصیت: صفات اصلی در طول عمر ثابت هستند» (Goleman, 1987). در این نوشته به مقاله‌ای استناد شده بود که نشان می‌داد صفات مرکزی انسان، از جمله دلهره، خوش‌رویی و تمایل به تجربیات جدید، ثابت هستند.

با این وجود، دور و درازترین تحقیقی که تا کنون در مورد شخصیت انجام شده است نشان می‌دهد که شخصیت ما ممکن است در طول عمرمان طوری عوض شود که اصلاً قابل شناسایی نباشد (Harris, Brett, Johnson, & Deary, 2016). در این تحقیق از داده‌های پیمایشی^{۱۲۴} استفاده شد که در سال ۱۹۵۰ روی ۱۲۰۸ نوجوان ۱۴ ساله انجام شده بود. در این پیمایش معلمین از شش پرسش‌نامه برای ارزیابی شش صفت شخصیتی استفاده کرده بودند.

¹²⁴ survey

شصت سال بعد محققین آن افراد را شناسایی کردند. میانگین سنی آن‌ها ۷۷ سال بود. محققین پی بردند که شخصیت کنونی این افراد همپوشانی چندانی با شخصیت نوجوانی‌شان ندارد. آن‌ها انتظار داشتند که ثبات قابل توجهی در صفات شخصیتی مشاهده کنند، اما ثبات چندانی پیدا نکردند، طوری که یکی از محققین می‌گفت شخصیت پیری و نوجوانی این افراد «ربط چندانی به هم ندارند» (Goldhill, 2017).

لزومی ندارد که تا آخر عمر بار صفات و اعتقادات کودکی‌مان را بر دوش بکشیم. اگر مسئولیت تغییر را بر عهده بگیریم و پیوسته عادات ذهنی مطلوب را تمرین کنیم، ممکن است تغییرات قابل توجهی در ما پدید بیاید. شاید این تغییرات ظرف یک هفته یا یک ماه ظاهر نشوند، اما تمرین مداوم به مرور زمان می‌تواند ما را به انسان دیگری تبدیل کند.

احساسات دنیای اطراف ما را شکل می‌دهند

ما تصور می‌کنیم انسان‌های مستقلی هستیم و خودمان برای زندگی‌مان تصمیم می‌گیریم. اما واقعیت این است که ما بخشی از یک شبکه‌ی ارتباطی هستیم. ما به واسطه‌ی شبکه‌های عصبی و میدان‌های نامرئی انرژی به هم‌دیگر وصل هستیم.

افکار و احساسات ما فقط در ظرف ذهن و بدن خودمان باقی نمی‌ماند، بلکه روی اطرافیانمان، اغلب بدون اینکه خبر داشته باشند، تأثیر می‌گذارند. افکار و احساسات آنها نیز - در سطح ناخودآگاه - بر ما اثر می‌گذارد.

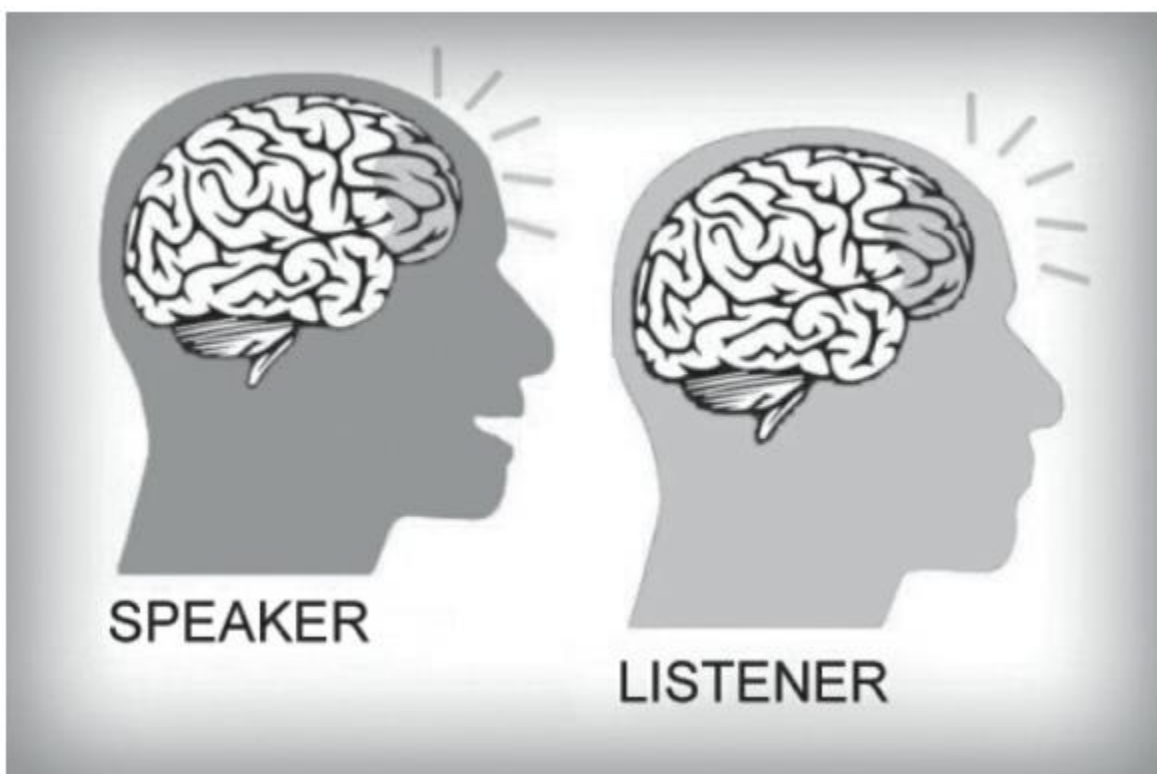
پژوهش‌ها نشان می‌دهد که وقتی افراد اطلاعات را با هم به اشتراک می‌گذارند، مغزشان همگام می‌شود. وقتی شخصی حرف می‌زند و دیگری گوش می‌دهد، آن بخش‌هایی که در مغز فرد گوینده فعال شده‌اند، در مغز شنونده نیز فعال می‌شوند.

مهندسین زیست-پزشکی^{۱۲۵} دانشگاه در کسل با همکاری روان‌شناسان دانشگاه پرینستون، هدبندی برای تصویربرداری از مغز طراحی کرده‌اند که می‌تواند این پدیده را اندازه‌گیری کند (Liu et al., 2017). در این وسیله از تصویربرداری تشدید مغناطیسی عملکردی (fMRI) برای بررسی فعالیت ناحیه‌ی مربوط به زبان در مغز استفاده می‌شود. خصوصاً زمانی که گوینده تجربیات روشن و عاطفی را بازگو می‌کند، فعالیت مغزی شنونده شبیه فعالیت مغزی گوینده می‌شود.

محققین با استفاده از این دستگاه فعالیت مغزی یک گوینده‌ی انگلیسی زبان و دو گوینده‌ی ترک زبان را در حین تعریف کردن داستانی واقعی ثبت کردند. مغز آنها در حین حرف زدن اسکن می‌شد. سپس فایل صوتی ضبط شده را برای ۱۵ شنونده‌ی انگلیسی زبان پخش کردند و فعالیت نواحی آهیانه و پیش‌پیشانی مغز شنونده‌ها را اندازه گرفتند. این نواحی در درک اهداف، امیال و باورهای دیگران نقش دارند. این نواحی در حین پخش داستان انگلیسی فعال می‌شدند، اما هنگام

¹²⁵ biomedicine

پخش فایل ترکی فعلیتی نداشتند. این پژوهشگران همچنین پی بردند که هر چه میزان «جفت شدن» نواحی مغزی شنونده و گوینده بیشتر باشد، میزان درک بیشتر خواهد بود. این نشان می‌دهد که هرچه مغز ما بهتر بتواند تجربیات بقیه را به حالتی آینه‌وار بازتاب دهد، بهتر آن‌ها را درک خواهیم کرد.



جفت شدن مغز در حین ارتباط (سمت راست شنونده، سمت چپ گوینده).

میدان‌های انرژی از راه دور

میدان‌های انرژی می‌توانند از راه دور نیز بر دیگران اثر بگذارند. دکتر اریک لسکوویتس^{۱۲۶} روان‌پزشک بیمارستان بازتوانی اسپاولدینگ دانشکده‌ی پزشکی هاروارد، در سال ۲۰۰۷ به موسسه‌ی هارت‌مات^{۱۲۷} در شهر بولدر کریک^{۱۲۸} ایالت کالیفرنیا رفت. در حین مراقبه چشمان او را بسته بودند و به صورت مداوم ضربان قلب و میزان انسجام قلبی^{۱۲۹} او را بررسی می‌کردند.

انسجام قلبی با افزایش فعالیت امواج مغزی آلفا در ارتباط است. انسجام قلبی حالتی است که در آن فاصله‌ی بین ضربان‌ها منظم و ثابت باشد. این حالت در اثر احساسات مثبتی مانند عشق و شفقت ایجاد می‌شود. احساسات منفی انسجام قلب را از بین می‌برند.

در فواصل تصادفی، بدون اینکه لسکوویتس خبر داشته باشد، به مراقبه‌گرهای حرفه‌ای که در پشت سر او نشسته بودند، علامت داده می‌شد تا حالت انسجام قلبی را در خودشان پدید بیاورند. وقتی آن‌ها این کار را می‌کردند، انسجام قلبی لسکوویتس نیز بالا می‌رفت (Leskowitz, 2007). آن‌ها بدون اینکه به او دست بزنند، عملکرد قلب و مغز او را تغییر می‌دادند.

در تحقیق دیگری محققین همین اثر را روی ۲۵ داوطلب آزمایش کردند. آن‌ها ۱۴۸ آزمون ده دقیقه‌ای انجام دادند و همان پدیده‌ی تأثیر از راه دور را مشاهده کردند (Morris, 2010).

¹²⁶ Eric Leskowitz

¹²⁷ HeartMath

¹²⁸ Boulder Creek

¹²⁹ coherence

نویسنده‌ی مقاله می‌گوید «نیت گروه کوچکی از شرکت کنندگان می‌تواند میدان انرژی منسجمی را ایجاد و/یا تقویت کند... شواهد مربوط به همگام سازی ریتم قلب در بین شرکت کنندگان، امکان ارتباط زیستی قلب-به-قلب را تأیید می‌کند.»

بدن و مغز ما همواره خود را با اطرافیان مان همگام می‌کنند. وقتی می‌بینیم کسی کس دیگری را لمس می‌کند، مغز ما نیز مانند فرد لمس شونده تحریک می‌شود، گویی این ماییم که لمس شده‌ایم (Schaefer, Heinze, & Rotte, 2012). دلیل این امر این است که در مغز ما نورون‌های آینه‌ای وجود دارد؛ اگر ما احساسی را مشاهده کنیم، این نورون‌ها می‌توانند آن احساس را منعکس کنند. نورون‌های آینه‌ای هماهنگ با حالت چهره و تن صدا نیز شلیک می‌کنند و این نشان می‌دهد که این نورون‌ها به نشانه‌های احساسی کلامی و غیر کلامی اطرافیان حساس هستند.

اینطور نیست که فقط احساسات مثبت از فردی به فرد دیگر منتقل شوند. مغز ما می‌تواند درد دیگران را نیز احساس کند. در شهر بیرمنگام انگلستان تحقیقی انجام شد که در آن تصاویر افرادی به دانشجویان نشان داده می‌شد که به خاطر سوانح ورزشی یا انجام تزریقات درد می‌کشیدند. حدود یک سوم دانشجویان وقتی به این تصاویر نگاه می‌کردند، درست در همان ناحیه دچار درد می‌شدند.



تزریق آمپول.

محققین با استفاده از دستگاه fMRI مغز ده دانشجو را که فقط واکنش عاطفی به این تصاویر نشان داده بودند با ۱۰ دانشجوی دیگر مقایسه کردند که دچار درد جسمی شده بودند. در مغز هر ۲۰ نفر فعالیت بخش‌های مرتبط با پردازش احساسات افزایش یافته بود. اما فعالیت نواحی پردازش درد فقط در مغز افرادی افزایش یافته بود که درد را در جسم خود احساس کرده بودند (Osborn & Derbyshire, 2010).

بگذارید مثال دیگری بیاورم. کودکان نه تنها در واکنش به ناراحتی اعضای خانواده گریه می‌کنند، بلکه حتی وقتی غریبه‌ای را نیز ناراحت می‌بینند، گریه‌شان می‌گیرد (Zahn-Waxler, Radke- Yarrow, Wagner, & Chapman, 1992). سیستم عصبی آن‌ها به میزان زیادی با اطرافیان

همذات پنداری می‌کند و ساختارهای بخش‌های پردازش عواطف مغزشان در واکنش به احساسات دیگران، فعال می‌شود.

سرایت احساس

احساسات مسری هستند (Hatfield, Cacioppo, & Rapson, 1994). وقتی دوست صمیمی‌تان می‌خندد، به احتمال زیاد شما نیز همراهش می‌خندید. اگر او ناراحت باشد، شما نیز ناراحت خواهید بود. اگر به کلاس درسی بروید که همه‌ی دانش‌آموزان آن مریض هستند، شما نیز سرما می‌خورید؛ احساسات نیز به همین شیوه از اطرافیان به شما سرایت می‌کنند - برای مثال، اگر وارد کلاسی شوید که در آن همه‌ی دانش‌آموزان شاد و خندان هستند، به احتمال زیاد شما نیز خواهید خندید. احساسات درست مانند بیماری‌های واگیردار، مسری هستند. این مسئله فقط در مورد احساسات منفی مانند ترس، استرس یا اندوه صدق نمی‌کند، بلکه در مورد شادی و رضایت نیز صادق است (Chapman & Sisodia, 2015).

فرامینگام شهر زیبایی در ایالت ماساچوست است که حدود ۳۰ کیلومتر با بوستون فاصله دارد. این شهر اولین بار در اوائل قرن هفدهم مسکونی شد و اکنون ۱۷ هزار خانواده در آن زندگی می‌کنند. در اواخر قرن هفدهم مردم زیادی از شهر سیلم^{۱۳۰} به فرامینگام سرازیر شدند؛ آن‌ها از

¹³⁰ Salem

دادگاه‌های محاکمه‌ی جادوگری شهر سیلم فرار کرده بودند. آن بخش از شهر هنوز محله‌ی سیلم نام دارد.

از نظر پزشکی این شهر به خاطر تحقیقاتی شهرت پیدا کرده است که در آن انجام شده‌اند. در سال ۱۹۴۸ گروهی از محققین آینده‌نگر از انستیتوی ملی قلب پروژه‌ی تحقیقاتی بلندپروازانه‌ای را شروع کردند تا علت افزایش بیماری و سکته‌ی قلبی را در نیم قرن اخیر کشف کنند.



فضای سبز فرامینگام.

آن‌ها ۵۲۰۹ شهروند فرامینگامی را که بین ۳۰ تا ۶۲ سال سن داشتند، جذب کردند و مجموعه‌ی جامعی از تست‌های روان‌شناختی و جسمی را رویشان انجام دادند. سوژه‌ها هر دو سال یک بار برای

پیگیری مراجعه می‌کردند. در سال ۱۹۷۱ این تحقیق نسل دیگری را وارد جامعه‌ی آماری خود کرد که فرزندان و همسران فرزندان نسل اول بودند و تعدادشان به ۵۱۲۴ نفر می‌رسید؛ امروزه بسیاری از نوه‌ها و نتیجه‌های نسل اول شرکت کنندگان در این تحقیق حضور دارند.

مجموعه‌ی عظیم داده‌هایی که از این تحقیق به دست آمد، به محققین امکان داد علاوه بر بیماری قلبی چیزهای دیگری را نیز بررسی کنند. در یکی از تحقیقات فرعی این مجموعه، از داده‌های ۴۷۳۹ نفر طی ۲۰ سال برای بررسی میزان شادی و تأثیر آن بر اطرافیان استفاده شد (Fowler & Christakis, 2008).

این تحقیق نشان داد که خوشحالی یک نفر می‌تواند خوشحالی دیگران را به مدت زیادی، حدود یک سال، افزایش دهد. وقتی یکی از اعضای شبکه‌ی اجتماعی فرامینگام خوشحال می‌شد، احتمال اینکه همسایه، همسر، برادر و خواهر و یا دوست او نیز خوشحال شود، به میزان ۳۴ درصد افزایش می‌یافت. احتمال خوشحال شدن افراد تا شعاع ۱ مایلی (۱٫۶ کیلومتری) به میزان ۲۶ درصد افزایش پیدا می‌کرد.

یکی از نویسندگان این مقاله به نام نیکولاس کریستاکیس^{۱۳۱}، متخصص جامعه‌شناسی پزشکی از دانشگاه هاروارد، می‌گوید «شاید فکر کنید که حالت عاطفی شما به انتخاب‌ها، کارها و تجربیات خودتان بستگی دارد. اما واقعیت این است که به انتخاب‌ها، کارها و تجربیات دیگران نیز ارتباط دارد، حتی اگر این دیگران مستقیماً با شما ارتباطی نداشته باشند. شادی مسری است.» باربارا

¹³¹ Nicholas Christakis

فردریکسون^{۱۳۲} نویسنده‌ی کتاب *عشق والا*^{۱۳۳} این پدیده را تشدید مثبت‌گرایی می‌نامد (Fredrickson, 2013). اگر فرکانس آگاهی ما روی عشق تنظیم شده باشد، طبیعتاً با دیگرانی که به این میدان مشترک انرژی وصل هستند، وارد ارتباط خواهیم شد.

اثر موجی شادی

شادی تنها بر اطرافیان اثر نمی‌گذارد، بلکه نوعی اثر موجی نیز دارد. افراد حتی اگر سه درجه نیز از فرد شاد دور باشند، از او تأثیر می‌پذیرند. اگر دوستی داشته باشید که فرد خوشحالی را بشناسد، احتمال خوشحالی شما تا ۱۵ درصد افزایش می‌یابد؛ حتی پس از گذشت یک سال نیز همچنان ۶ درصد از این احتمال باقی می‌ماند.

احساسات منفی نیز مسری هستند، اما نه تا این حد. داشتن آشنای ناراحت احتمال ناراحتی را به طور میانگین ۷ درصد افزایش می‌دهد، حال آنکه میانگین انتقال شادی ۹ درصد است.

سرایت احساس در گروه‌ها نیز وجود دارد (Barsade, 2002). این پدیده می‌تواند بر ساز و کار گروه اثر بگذارد و باعث افزایش همکاری، بهبود عملکرد و کاهش تعارض شود. سیگل بارساید^{۱۳۴} نویسنده‌ی چندین تحقیق تأثیرگذار در زمینه‌ی سرایت احساسات می‌گوید «سرایت احساس به

¹³² Barbara Fredrickson

¹³³ Love 2.0

¹³⁴ Sigal Barsade

واسطه‌ی تأثیر مستقیمی که بر احساسات، قضاوت‌ها و رفتارهای کارکنان و تیم‌های کاری می‌گذارد، می‌تواند اثرات موجی ظریف اما مهمی را در گروه‌ها و سازمان‌ها پدید بیاورد.» اگر یکی از اعضای تیم، خصوصاً رهبر تیم، احساس و خلق مثبتی پیدا کند، عملکرد کل تیم بهبود پیدا می‌کند. اما اگر رهبر تیم استرس داشته باشد، عملکرد تمام اطرافیانش تضعیف می‌شود.

فرسایش فرهنگ سازمانی در اثر سرایت احساسات

به قلم استیسن کوروالیس^{۱۳۵}

شرکت ما تجهیزات تخصصی ساخت و ساز تولید می‌کند و اهالی این صنعت شرکت ما را به عنوان نمونه‌ی بارزی از رشد و بالندگی تحسین می‌کنند.

همگام با انفجاری که در حوزه‌ی سخت و و ساز روی داد، ما نیروی کار شرکت را گسترش دادیم و به سرعت افراد جدیدی را استخدام کردیم که یکی از آن‌ها ویلما نام داشت و مدیر اجرایی ارشدی بود که به من گزارش می‌داد. رزومه‌اش فوق‌العاده بود و در مصاحبه هم قبول شده بود.

سه ماه در شرکت کار کرد و عملکرد خوبی را از خود به نمایش گذاشت؛ اما پس از مدتی نگرانی‌اش را در مورد برخی پروژه‌ها و بعضی افراد با من در میان گذاشت. چند نفر از مدیران زودتر از ساعت مقرر شرکت را ترک می‌کردند. صرف بودجه‌ی بیش از حد در یکی دیگر از

¹³⁵ Stacene Courvallis

بخش‌ها. یکی از مهندسين به اطلاعات حساسی دسترسی داشت و با کارمند یکی از شرکت‌های رقیب دوست بود.

او مشاهداتش را به بهانه‌ی این که نگران سلامت سازمانی شرکت است، به خورد من می‌داد و من هم خیلی از او تشکر می‌کردم که چنین مسائلی را به من می‌گوید.



انرژی احساسی، چه مثبت باشد و چه منفی، در بین اعضای گروه پخش می‌شود.

به زودی جلسات نق زدن ویلما به بخشی از بار کاری من تبدیل شد؛ او همچنان به کشف مشکلات ادامه می‌داد. او احساس می‌کرد که فرهنگ سازمانی ما خیلی شل است و سایر مدیران به قدر کافی برای من احترام قائل نیستند. او می‌گفت باید اهداف و مأموریت خود را سفت و

سخت تر بیان کنیم. او می گفت می توانیم نیروی کار را کاهش دهیم و حاشیه سودمان را بالا ببریم.

این فکر را در سرم جای داده بود که مشکلات شرکت بسیار فراتر از آن چیزی است که من می دانم؛ و به همین دلیل به سایر اعضای تیم مدیریت مشکوک شدم. علی رغم افزایش موفقیت مالی، حال و هوای شاد و مفرح دفترمان کم کم از بین رفت.

سپس جیسون که مدیر ارشد مالی شرکت بود، از من خواست که جلسه محرمانه ای با او داشته باشم. جیسون می گفت ویلما در مورد کاستی های بقیه ای اعضای شرکت با او حرف زده است، اما فکر می کرد که نگرانی ویلما به جا نیست. کمی بیشتر تحقیق کردم و الگویی را کشف کردم. او در خفا با تمام مدیران حرف می زد و به جز خود شخص شنونده، وجهه بقیه مدیران را خراب می کرد.

متوجه شدم که مشکل اصلی من هستم. من در داستان های ویلما غرق شده بودم و اعتمادم را به افراد و مسیر شرکت از دست داده بودم. من به صورت ناخودآگاه این احساس را به بقیه ای اعضای تیم منتقل کرده و باعث شده بودم فرهنگ سازمانی شاداب و پرانرژی شرکت از دست برود.

کمی در اینترنت جستجو کردم و متوجه شدم که این مشکل اسم هم دارد: سرایت احساسی. احساسات ناسالم درست مانند بیماری می توانند به افراد نزدیک منتقل شوند. این بیماری کل شرکت را فرا گرفته بود.

وقتی با پدیده‌ی سرایت احساسی آشنا شدم، می‌توانستم آن را در تمام سازمان‌های دور و برم مشاهده کنم. به دادگاه رفتم و احساس کردم ابر غلیظی از نارضایتی و ناراحتی ساختمان را فرا گرفته است. اما وقتی به فروشگاه محلی موسیقی رفتم و متوجه شدم که لبخندهای کارکنان آن فروشگاه صادقانه است و به نظر می‌رسد که واقعاً از تعامل با هم لذت می‌برند.

بعد از ظهر روز جمعه بود که عذر ویلما را خواستم. صبح روز دوشنبه حال و هوای تمام شرکت تغییر کرده بود. افراد دوباره راحت و آسوده بودند. دوباره شرکت ما به جای لذت بخش و خلاق برای کار کردن تبدیل شده بود. دیگر مکالمه‌ها محتاطانه نبود. اعتماد به شرکت ما برگشته بود. وقتی حامل احساسات منفی را حذف کردیم، احساسات مثبت قبلی به سرعت به شرکت‌مان باز گشت. از همه مهم‌تر اینکه دوباره حس خوبی نسبت به خودم و شرکت پیدا کردم.

سرایت احساسی دنیا را شکل می‌دهد

احساسات فقط در سطح تیم، خانواده و اجتماع مسری نیستند. بلکه در مقیاسی وسیع‌تر و در گستره‌ی شبکه‌های اجتماعی مسری هستند.

آزمایش بزرگی روی ۶۸۹،۰۰۳ نفر از کاربران فیس بوک انجام شد و نشان داد که برای سرایت احساس لازم نیست افراد با هم تماس داشته باشند (Kramer, Guillory, & Hancock, 2014). اجتماعاتی از افراد می‌توانند به انسجام احساسی برسند و وقتی چنین شد امواج مغزی آن‌ها تغییر می‌کند و می‌تواند در مجموع میدان بسیار عظیمی ایجاد کند.

در این تحقیق از یک سیستم خودکار استفاده شده بود که میزان محتوای احساسی فید اخبار^{۱۳۶} کاربران فیس بوک را تغییر می‌داد. به گفته‌ی نویسندگان این پژوهش، وقتی محتوا طوری تغییر می‌کرد که احساسات مثبت کم‌تری تولید شود، «افراد مطالب مثبت کم‌تر و مطالب منفی بیشتری پست می‌کردند؛ وقتی محتوای منفی کاهش می‌یافت، عکس این اتفاق می‌افتاد.»

این نشان می‌دهد که «احساسات افراد دیگر در فیس بوک می‌تواند بر احساسات ما تأثیر بگذارد و این شواهدی تجربی ثابت می‌کند که پدیده‌ی سرایت احساسات در مقیاس بسیار بزرگ از طریق شبکه‌های اجتماعی رخ می‌دهد.» این تحقیق نشان داد که برای بروز سرایت احساسات نیازی به علائم غیر کلامی و تعاملات شخصی نیست.

ما همواره، در زیر سطح آگاهی‌مان، احساسات خود را در شبکه‌های اجتماعی آنلاین با دیگران در میان می‌گذاریم. در دانشگاه ورمونت تحقیقی انجام شد که نشان می‌دهد عکس‌های پست شده در اینستاگرام حال و هوای شخص ارسال کننده را منعکس می‌کنند. این محققین تصاویر ارسالی افراد افسرده را با تصاویر افراد غیر افسرده مقایسه کردند. آن‌ها ۴۳،۹۵۰ عکس را که توسط ۱۶۶ نفر پست شده بودند، با هم مقایسه کردند. نصف این افراد طی سه سال اخیر با افسردگی بالینی دست و پنجه نرم کرده بودند (Reece & Danforth, 2017).

پژوهشگران پی بردند که افراد افسرده تصاویر خود را دستکاری می‌کنند و رنگ‌های تیره‌تری به تصاویر می‌دهند. فیلتر مورد علاقه‌ی آن‌ها برای این کار فیلتر Inkwell بود؛ این فیلتر رنگ‌های

¹³⁶ News feed

تصویر را حذف و عکس را سیاه و سفید می‌کند. افراد شاد بیشتر از فیلتر Valencia استفاده می‌کردند؛ این فیلتر رنگ گرم و روشن‌تری به تصویر می‌دهد. افراد افسرده عملاً رنگ تصاویر ارسالی خود را می‌گرفتند.

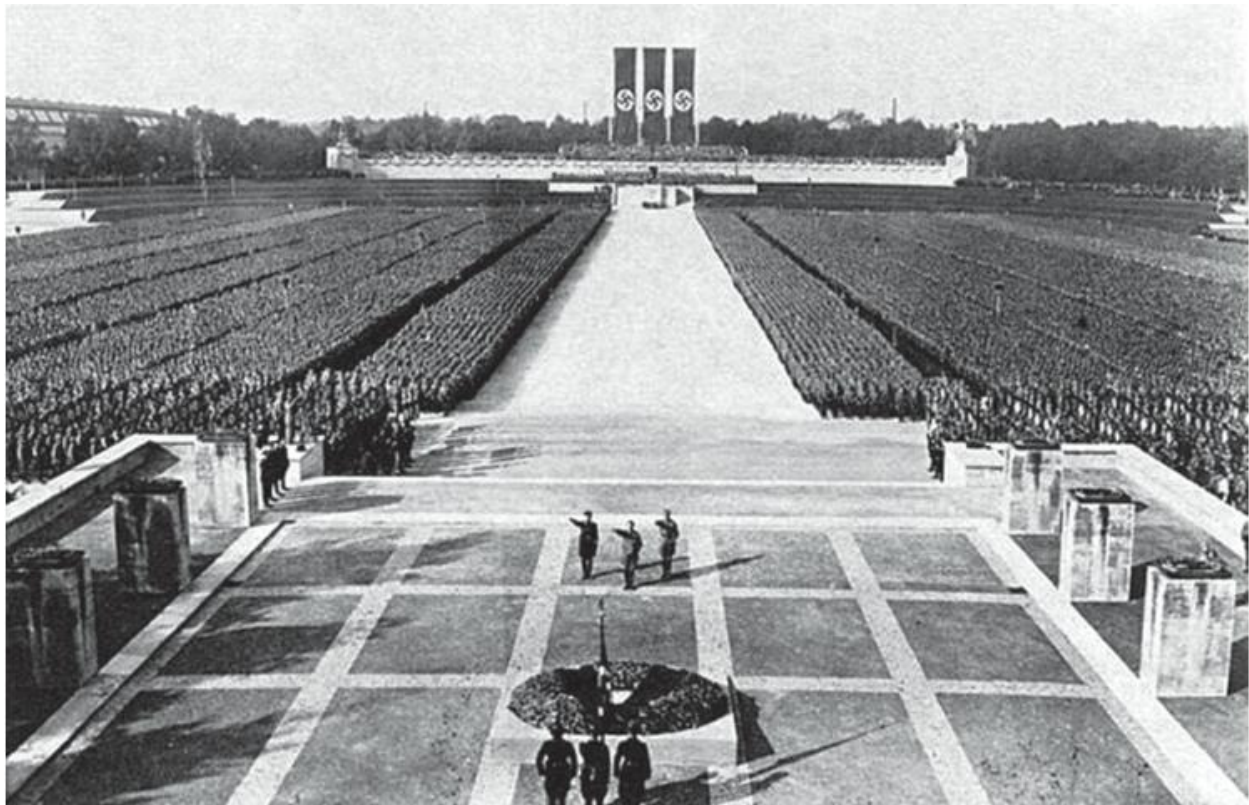
محققین می‌توانستند در ۷۰ درصد موارد افسردگی افراد را با استناد به انتخاب رنگ تشخیص دهند. این مقدار از نرخ موفقیت در تشخیص پزشکان عمومی (یعنی ۴۲ درصد) بسیار بیشتر است.

گردهم‌آبی‌های نورمبرگ

هزاران سال است که انتشار ناخودآگاه احساسات منفی سیر و جهت جوامع بشری را تعیین می‌کند و این مسئله مدت‌ها قبل از ظهور رسانه‌های اجتماعی وجود داشته است. اصلاً پدیده‌ی تازه‌ای نیست. در صفحات تاریخ می‌توان نمونه‌هایی از جنون جمعی را مشاهده کرد. در دهه‌ی ۱۹۳۰ آدولف هیتلر گردهم‌آبی‌های بزرگی را در نورمبرگ آلمان ترتیب داد تا شور و شوق آلمان و حزب سوسیالیست را بیشتر کند و قدرت حزب را به دنیا نشان دهد.

بنرهای بزرگ، رژه‌های نظامی، آهنگ‌های رزمی، راه‌پیمایی با مشعل، آتش‌بازی و آتش‌های بزرگ صدها هزار بیننده را مجذوب عظمت خود کرده بود. هیتلر و سایر سران حزب نازی با سخنرانی‌های طولانی ایدئولوژی حزب را برای مردم تبلیغ می‌کردند. سرایت احساسی این رویدادهای شگفت‌انگیز باعث شد تمام آلمان حول آرمان هیتلر متحد شود.

گردهم‌آیی سال ۱۹۳۴ بیش از یک میلیون نفر را کنار هم جمع کرد. روزنامه نگاری آمریکایی به نام ویلیام شایرر^{۱۳۷} به آلمان رفته بود تا برای روزنامه‌ی Hearst خبر تهیه کند؛ او نیز تصمیم گرفت در گردهم‌آیی شرکت کند. او در دفتر خاطراتش در مورد اولین روز حضورش در آن شهر قرون وسطایی توضیحاتی داده است. او ناگهان خود را در میان موج کثیری از جمعیت یافت. جلوی هتل محل اقامت هیتلر بالغ بر ده هزار نفر فریاد می‌زدند «ما پیشوایمان را می‌خواهیم!»



سخنرانی آدولف هیتلر در گردهم‌آیی سال ۱۹۳۴ شهر نورمبرگ.

¹³⁷ William Shirer

شایرر می‌نویسد «وقتی هیتلر بالاخره لحظه‌ای روی بالکن ظاهر شد، چهره‌ی افراد، خصوصاً زنان، من را حیرت‌زده کرد. من را به یاد چهره‌های جنون‌زده‌ای می‌انداخت که در میان مذهبی‌های دوآتشه‌ی لوئیزیانا دیده بودم... طوری به هیتلر امید بسته بودند که گویی منجی موعود است؛ چهره‌هایشان حالتی غیر انسانی پیدا کرده بود.»

صبح روز بعد، شایرر در جشن افتتاحیه‌ی مراسم شرکت کرد. او می‌گوید «دارم کم‌کم برخی از دلایل موفقیت چشمگیر هیتلر را درک می‌کنم... جشن افتتاحیه بیش از یک نمایش فوق‌العاده بود؛ حالت عرفانی و شور و شوق آن شبیه جشن عید پاک یا کریسمسی بود که در کاتدرال‌های قدیمی برپا می‌کردند. سالن را پر کرده بودند از پرچم‌های رنگارنگ. حتی ورود هیتلر هم مهیج بود. موسیقی را متوقف کردند. سکوت سنگینی جمعیت سی هزار نفری سالن را فرا گرفت. سپس گروه موسیقی آهنگ *Badenweiler March* را اجرا کرد... هیتلر در پشت سن ظاهر شد؛ گورینگ، گروئبلز، هس، هیملر و چند نفر دیگر او را مشایعت می‌کردند؛ به آرامی از راهرو داخل شد و سی هزار دست به نشانه‌ی احترام نظامی بالا رفت.»

این رویداد حضار را از خود بی‌خود کرده بود. شایرر می‌گوید «هر کلمه‌ای که هیتلر بر زبان می‌آورد، مانند آیه‌ای بود که از آسمان نازل شده باشد. در چنین لحظاتی قوه‌ی عقل انسان - یا دست‌کم آلمانی‌ها - از کار می‌افتد و هر دروغی که بر زبان بیاید، به عنوان حقیقت محض پذیرفته می‌شود» (Shirer, 1941).

این است قدرت سرایت احساسات. چنین حالت‌هایی از جنون دسته جمعی، مانند حکومت هیتلر، محاکمه‌های جادوگری سیلم، وحشت سرخ دهه‌ی ۱۹۶۰، نسل کشی ۱۹۹۴ رواندا، جنگ عراق، رکود بزرگ سال ۲۰۰۷ و فخرفروشی‌های اتمی کره‌ی شمالی، معمولاً ختم به خیر نمی‌شوند.

حباب‌های بازار و کالا

حباب‌های بازار نیز نمونه‌ی دیگری از سرایت احساسات هستند. گاهی سرمایه‌گذاران فراز و نشیب‌های چرخه‌ی کسب و کار را فراموش می‌کنند و موجی از خریدهای احتکارآمیز را به راه می‌اندازند. در سال ۱۹۹۶ آلن گرین‌اسپن^{۱۳۸} رئیس هیئت ذخیره‌ی فدرال^{۱۳۹} این پدیده را نوعی «حرارت غیر عقلی» توصیف کرد. نایل فرگوسن^{۱۴۰} تاریخ‌دان در کتابش *صعود پول*^{۱۴۱} می‌گوید «رونق و رکود در اساس نتیجه‌ی دمدمی بودن احساسات ماست» (Ferguson, 2008).

¹³⁸ Alan Greenspan

¹³⁹ Federal Reserve

¹⁴⁰ Niall Ferguson

¹⁴¹ The Ascent of Money



نسبت ارزش سهام شرکت‌ها به درآمد آن‌ها در روز ۲۰ فوریه‌ی سال ۲۰۱۸ (Shiller, 2017).
 میانه‌ی تاریخی این نسبت برابر ۱۶ است، یعنی ارزش سهام شرکت‌ها ۱۶ برابر درآمد آن‌ها در طول مدت فعالیت‌شان است. نسبت‌های بالای ۱۶ نشانگر وجود حباب هستند. در ابتدای سال ۲۰۱۸، این نسبت برابر ۳۳ بود.

در روز ۱۶ اکتبر سال ۱۹۲۹ ایروینگ فیشر^{۱۴۲} استاد اقتصاد دانشگاه ییل اعلام کرد که قیمت سهام در آمریکا «در یک کفه‌ی بالا به ثبات رسیده است.» البته او سخت در اشتباه بود. چند روز بعد بازار سهام سقوط کرد، سپس فروپاشید و بار دیگری نیز دچار فروپاشی شد. طی سه سال بعدی، بازار به میزان ۸۹ درصد سقوط کرد. سپس تا سال ۱۹۵۴ نتوانست به سطحی برسد که در سال ۱۹۲۹ داشت. اقتصاددان افسانه‌ای جان مینارد کینز^{۱۴۳} که می‌خواست علت این سقوط را پیدا

¹⁴² Irving Fisher

¹⁴³ John Maynard Keynes

کند، نیک از تأثیر سرایت احساسات بر روان ملت آگاه بود. او این پدیده را «شکست ابزارهای غیر مادی ذهن» نامید (Ferguson, 2008).

در طول تاریخ همواره حباب‌هایی وجود داشته‌اند. در سال ۱۶۳۴ قیمت گل لاله‌ی هلندی رو به افزایش گذاشت و محترکین وارد بازار شدند. جنون لاله‌ی هلندی آغاز شده بود. برخی گل‌ها روزانه ده بار، با قیمت‌های بالاتر، دست به دست می‌شد. در ژانویه‌ی سال ۱۶۳۷ لاله‌های کمیاب قیمت‌شان از خانه و مسکن بیشتر شده بود. در روز ۵ فوریه، این حباب ناگهان ترکید.



نقاشی کالسکه‌ی احمق‌ها از هندریک گریتس پات^{۱۴۴}.

¹⁴⁴ Hendrik Gerritsz Pot

هندریک گریتس پات در سال ۱۶۳۷ در نقاشی *کالسکه‌ی احمق‌ها* سرایت احساسی جنون لاله را به تصویر کشید. در این تصویر گروهی از نساج‌های هلندی را می‌بینیم که دستگاه بافندگی خود را رها کرده‌اند و دنبال کالسکه‌ای به راه افتاده‌اند که فلورا، الهه‌ی گل‌ها، بر آن سوار شده است. او چند شاخه گل در دست دارد و در کنارش افراد دائم الخمر، رباخوارها و فورتونا الهه‌ی بخت و اقبال نشسته‌اند. این کالسکه دارد آن‌ها را به درون دریا و به کام مرگ می‌کشاند.

وقتی سرایت احساسات بر الگوهای امواج مغز ما سوار می‌شود، احساسی کاملاً واقعی به ما دست می‌دهد. امواج استرس یعنی بتا افزایش می‌یابند و امواج آلفا کاهش پیدا می‌کنند. برای اینکه از جنون جمعی اطراف‌مان در امان بمانیم، باید ذهن قدرتمندی داشته باشیم. ما نمی‌توانیم به آسانی تشخیص دهیم که کدام احساس از درون شبکه‌ی عصبی خودمان نشئت می‌گیرد و کدام احساس به صورت دست دوم به ما می‌رسد.

نقشه‌ی مغز روشن‌بین

ناظرین تاریخی توانسته‌اند دو انتهای طیف آگاهی را وصف کنند. این طیف از سرایت احساسی (که تمدن‌ها را به کام جنگ می‌کشاند) شروع و به حالت روشن‌بینی عرفا ختم می‌شود. اما علم عصب‌شناسی امروزه به ما امکان داده است که نقشه‌ی سیگنال‌های عصبی دخیل در آگاهی را پیدا کنیم و گذرگاه‌هایی را که در مغز احساسی فعال می‌شوند، شناسایی نماییم.

وقتی امواج مغزی افراد را در حین تجربه‌های عرفانی ثبت می‌کنیم، در واقعیت امر داریم حالت‌های ذهنی آگاهی را به تصاویری عینی از عملکرد مغز تبدیل می‌کنیم. وقتی آگاهی از ترس، تنش و نگرانی‌های ذهن موضعی فاصله می‌گیرد، امواج مغزی تغییر می‌کنند. این نشان می‌دهد که گذرگاه‌های مغزی متفاوتی فعال شده‌اند. فعال شدن گذرگاه‌های متفاوت نیز به نوبه‌ی خود باعث می‌شود میدان الکترومغناطیسی مغز تغییر کند. امروزه می‌توانیم احساس ذهنی آرامش درونی را با استفاده از EEG به صورت عینی ثبت کنیم و تصویری عینی از جریان اطلاعات در مغز به دست بیاوریم.

در حین تجربیات عرفانی، ذهن ماده را ترک می‌کند. آگاهی دیگر به خود موضعی محدود نیست و خوانش‌های EEG نشان می‌دهند وقتی پل آلفا بین واقعیت خودآگاه و ناخودآگاه برقرار می‌شود، امواج آلفای زیادی در مغز تولید می‌گردد. آگاهی از وابستگی به خود موضعی رها می‌شود و در ذهن غیر موضعی ادغام می‌شود. EEG ابتدا چند زبانه و سپس دامنه‌های بزرگ و ثابتی از امواج دلتا را نشان می‌دهد. موج دلتا نشانه‌ی ذهن غیر موضعی و پیوند با میدان کیهانی است. وقتی فرد این حالت‌های متفاوت را تجربه می‌کند، EEG دامنه‌های بزرگی از آلفا، تتا و دلتا را همزمان ثبت می‌کند. وقتی فرد به شفای جسمی می‌رسد، مانند خوزه که تومورش را از بین برد، معمولاً زبانه‌هایی از امواج تتا مشاهده می‌شود.

در حین وحدت ذهن موضعی (ذهن فردی) با ذهن غیر موضعی (ذهن کیهانی)، تحولی صورت می‌گیرد. نمادهایی مانند آن موجوداتی که جولی دید و بلوری که از آن‌ها گرفت، نشانه‌ی واقعیت

شخصی جدیدی هستند که ذهن موضعی و غیر موضعی را در هم ادغام می‌کند. در پایان تجربه‌ی عرفانی، شخص به واقعیت موضعی باز می‌گردد. اما دیگر آن شخص سابق نیست و تغییر کرده است. ممکن است فرد از آنجا با خود تحفه‌ای آورده باشد که حاوی شفای احساسی یا جسمی باشد، مانند بلوری که جولی در قلب خودش قرار داده بود. در این فرایند انرژی به دام افتاده در فرد آزاد می‌شود - در مورد جولی، افسردگی به شکل قطرات آب از بدنش خارج شد و روی زمین افتاد. همچنین ممکن است فرد به شفای جسمی دست پیدا کند، مانند خوزه که تومور مغزی خودش را شفا داد.

ذهن ماده را تغییر می‌دهد. بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهند که مراقبه کنندگان حجم بافت مغزی بیشتری دارند، بهتر می‌خوابند، کم‌تر بیمار می‌شوند، سیستم ایمنی قوی‌تری دارند، سلامت احساسی‌شان بهتر است، کم‌تر دچار التهاب می‌شوند، دیرتر پیر می‌شوند، ارتباطات بین سلولی‌شان بیشتر است، انتقال دهنده‌های عصبی آن‌ها متعادل‌ترند، طول عمر بیشتری دارند و استرس کم‌تری را تجربه می‌کنند.

سپس حالت ذهنی، احساسی و جسمی دگرگون شده‌ی ما به بیرون تراوش می‌کند. هنگامی که ما شادتر می‌شویم، بر اطرافیانمان تأثیر می‌گذاریم. آن‌ها نیز به نوبه‌ی خود بر اطرافیان‌شان اثر می‌گذارند و اثر تغییر ذهن مانند موج جامعه را در می‌نوردد. احساسات مثبت سرایت می‌کنند.

فیلسوف یسوعی پیر تیلارد شاردن^{۱۴۵} برای توصیف میدان آگاهی تولید شده توسط بشریت، کلمه‌ی ذهن‌گره^{۱۴۶} را ابداع کرد که گاهی برابر گوی آگاهی ترجمه می‌شود. اگر تمام اشکال دیگر حیات روی زمین را به این تعریف اضافه کنیم، به روان‌گره^{۱۴۷} یا گوی آگاهی خواهیم رسید که همه‌ی چیزهای موجود در میدان را شامل می‌شود. همچنین من گاهی از واژه‌ی احساس‌گره^{۱۴۸} برای توصیف کلیت حال و هوای احساسی گره‌ی زمین استفاده می‌کنم.

ما بخشی از میدان شفابخش روان‌گره‌ی بشریت هستیم. انرژی ما با احساسات منفی‌ای که به جان جامعه‌مان افتاده است، هم‌فاز نیست؛ ما در این میدان‌ها حضور پیدا نمی‌کنیم. تغییر ذهن ما باعث شده است واقعیت مادی جدیدی به وجود بیاید که از سلامتی و تحول معنوی ما پشتیبانی می‌کند.

عملی کردن این ایده‌ها

تمرینات این هفته:

- هر روز صبح و عصر حداقل ۱۰ دقیقه مراقبه کنید.
- با افراد دیگر ارتباط برقرار کنید و احساسات مثبت را سرایت دهید.
- قبل و بعد از هر روز کاری حداقل ۱۰ دقیقه برای همسرتان وقت بگذارید.

¹⁴⁵ Pierre Teilhard de Chardin

¹⁴⁶ noosphere

¹⁴⁷ psychosphere

¹⁴⁸ emosphere

- در مورد خواسته‌های همسر تان حرف بزنید و سعی کنید حرف‌های او را برای خودتان خلاصه کنید.

- وقتی به فروشگاه می‌روید، با کارکنان فروشگاه تماس چشمی برقرار کنید.

- سعی کنید به روی مردم بخندید تا پیوندهای عاطفی مثبت بین تان پدید بیاید.

- هر چیز ولو کوچکی را که موجب آزارتان می‌شود، در دفتر خاطرات تان یادداشت کنید.

نسخه‌ی Extended Play این فصل شامل موارد زیر است:

- فایل صوتی مصاحبه با دکتر اریک لسکوویتس

- هفت گام اکومدیتیشن

- ویدیوهای مربوط به سرایت احساسات

- سرگذشت‌های موردی و منابع بیشتر

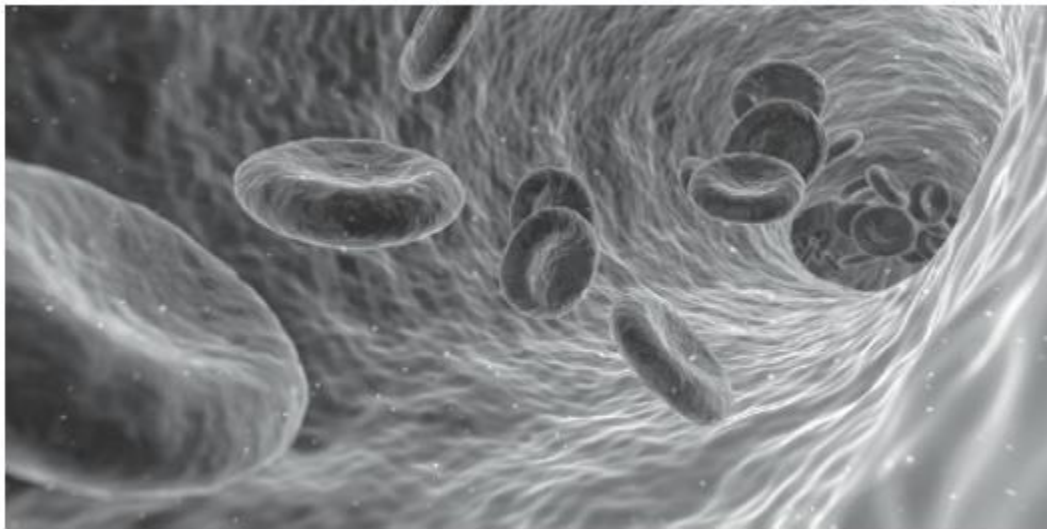
برای دسترسی به نسخه‌ی Extended Play به لینک زیر مراجعه کنید:

MindToMatter.club/chapter3

فصل ۴: چگونه انرژی، دی‌ان‌ای و سلول‌های بدن را تنظیم می‌کند

شما همان شخصی نیستید که یک ثانیه پیش بودید، چه برسد به کسی که دیروز بودید. بدن شما با سرعت سرسام‌آوری سلول‌ها را جایگزین کرده و سیستم‌هایش را نوسازی می‌کند. بدن شما حدود ۳۷ تریلیون سلول دارد (Bianconi et al. 2013). این عدد از تعداد کهکشان‌های شناخته شده در عالم هستی بسیار بیشتر است. در بدن شما همواره سلول‌های پیر می‌میرند و سلول‌های تازه جای آن‌ها را می‌گیرند. در هر ثانیه بیش از ۸۱۰،۰۰۰ سلول در بدن جایگزین می‌شود.

بدن شما روزانه یک تریلیون گلبول قرمز تولید می‌کند (Wahlestedt et al., 2017). این عدد بسیار بزرگ است؛ اگر این رقم را با تمام صفرهایش به شکل عددی بنویسیم، به چنین عددی می‌رسیم: ۱،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰.



گلبول‌های قرمز در گردش خون.

گلوبول‌های قرمز خون در شریان‌ها و وریدهای بدن حرکت می‌کنند و اکسیژن و مواد غذایی را به سایر سلول‌های بدن می‌رسانند. عمر هر گلوبول چیزی حدود چهار ماه است؛ پس از این مدت کبد مواد مهم آن را استخراج می‌کند و بقیه را برای بازیافت به طحال می‌فرستد. هیچ یک از گلوبول‌های قرمزی که شش ماه قبل در بدن شما بودند، اکنون در بدن شما نیستند. همه‌ی آن‌ها جایگزین شده‌اند.

بدن شما همواره خودش را بازسازی می‌کند

پوشش لوله‌ی گوارش نیز به سرعت تغییر می‌کند. هر چهار روز یک بار این پوشش جایگزین می‌شود. بافت ریه چطور؟ هر هشت روز یک بار. حتی متراکم‌ترین بافت‌ها، یعنی استخوان‌ها، نیز مدام در حال بازسازی هستند و هر ساله ۱۰ درصد از بافت استخوانی شما جایگزین می‌شود.

در مغز شما بالغ بر ۸۴ میلیارد نورون وجود دارد و تعداد سلول‌های غیر عصبی مغز نیز در همین حدود است (Azevedo et al., 2009). مغز ما پیوسته سلول‌های عصبی جدید تولید می‌کند و هر سلول می‌تواند به هزاران سلول دیگر وصل شود و شبکه‌ی به هم پیوسته‌ای با بیش از ۱۵۰ تریلیون سیناپس تشکیل دهد (Sukel, 2011). در مغز ما در هر ثانیه دست‌کم یک نورون جایگزین می‌شود (Walloe, Pakkenberg, & Fabricius, 2014).

هیپوکامپ بخشی از مغز است که مسئولیت حافظه و یادگیری را بر عهده دارد. مغز مدام نورون‌ها و سیناپس‌های جدیدی را به بافت خود اضافه کرده و قدیمی‌ها را حذف می‌کند. برخی گذرگاه‌های

عصبی کوچک تر می‌شوند و حجم بخشی که از این گذرگاه‌ها تشکیل شده است، کاهش پیدا می‌کند. گذرگاه‌های عصبی دیگری رشد می‌کنند و حجم‌شان زیاد می‌شود.

در پیوند کبد، نصف کبد اهدا کننده را بر می‌دارند و به بدن فرد دریافت کننده پیوند می‌زنند. اما سرعت بازسازی سلول‌های کبد آنقدر زیاد است که ظرف هشت هفته اندازه‌ی کبد اهدا کننده به حالت عادی بر می‌گردد (Nadalin et al., 2004). در حال حاضر پیرترین سلولی کبد شما حدود پنج ماه عمر دارد.

نوع سلول	زمان جایگزینی	BNID
نوتروفیل‌های خونی	۱ تا ۵ روز	۱۰۱۹۴۰
استئوبلاست‌های استخوان	۳ ماه	۱۰۹۹۰۷
استئوکلاست‌های استخوان	۲ هفته	۱۰۹۹۰۶
کاردیوسیت‌ها	۰٫۵ تا ۱۰ درصد در سال	۱۰۷۰۷۸، ۱۰۷۰۷۷، ۱۰۷۰۷۶
گردن	۶ روز	۱۱۰۳۲
سلول‌های پوشاننده‌ی کولن	۳ تا ۴ روز	۱۰۷۸۱۲
سلول‌های چربی	۸ سال	۱۰۳۴۵۵
سلول‌های پانت روده	۲۰ روز	۱۰۷۸۱۲
سلول‌های هیپاتوسیت کبد	۰٫۵ تا ۱ سال	۱۰۹۲۳۳
آلوئول‌های ریه	۸ روز	۱۰۱۹۴۰
اووسیت (گامت ماده)	ثابت در طول عمر	۱۱۱۴۵۱

۱۰۹۲۲۸	۲۰ تا ۵۰ روز	سلول‌های بتای پانکراس (موش)
۱۱۱۴۰۸، ۱۱۱۴۰۷	۱۰ روز	پلاکت‌ها
۱۰۷۸۷۵، ۱۰۱۷۰۶	۴ ماه	گلبول‌های قرمز
۱۰۷۰۷۸، ۱۰۷۰۷۷، ۱۰۷۰۷۶	۱۰ درصد در سال	اسکلت
۱۰۹۲۱۵، ۱۰۹۲۱۴	۱۰ تا ۳۰ روز	سلول‌های اپیدرم پوست
۱۰۹۲۳۱، ۱۰۷۸۱۲	۲ تا ۴ روز	اپیتلیوم رودهی کوچک
۱۱۰۳۲۰، ۱۱۰۳۱۹	۲ ماه	اسپرم (گامت نر)
۱۰۹۲۳۲	۲ ماه	سلول‌های بنیادی
۱۰۱۹۴۰	۲ تا ۹ روز	معدده
۱۱۱۴۲۷	۱۰ روز	جوانه‌های چشایی زبان (موش)
۱۰۱۹۴۰	۱ تا ۲ ماه	نای
۱۰۹۹۰۲، ۱۰۹۹۰۱	۲ تا ۵ روز	اٲوزینوفیل (نوعی گلبول سفید)

بازسازی سلول در بافت‌های مختلف با سرعت‌های متفاوتی انجام می‌شود. در این جدول سرعت

بازسازی برخی از انواع سلول‌ها را مشاهده می‌کنید. منظور از کلمه‌ی BNID دیتابیس اعداد

زیستی مفید دانشگاه هاروارد است.

حتی قلب نیز خود را بازسازی می‌کند. تا چندی پیش دانشمندان تصور می‌کردند که قلب خود را

بازسازی نمی‌کند و وقتی سلول‌های قلب می‌میرند، دیگر جایگزین نمی‌شوند. اما تحقیقات اخیر

نشان می‌دهد که در برخی نواحی بافت قلب سلول‌های بنیادی وجود دارد و این سلول‌ها می‌توانند جایگزین سلول‌های آسیب دیده یا مرده شوند؛ قلب در طول عمر انسان دست کم سه بار خود را بازسازی می‌کند (Laflamme & Murry, 2011).

سلول‌های قرنیه‌ای سطح چشم می‌توانند ظرف ۲۴ ساعت خود را بازسازی کنند. پوست شما هر ماه یک بار به طور کامل جایگزین می‌شود. پوشش معده هر هفته یک بار جایگزین می‌شود؛ سرعت جایگزین پوشش کولن (روده‌ی بزرگ) از این هم بیشتر است. خود دیروز شما، خود امروز شما نیست.



تقسیم سلول.

به خود جدیدتان خوش آمدید!

جایگزینی مداوم واحدهای اصلی سازنده‌ی بدن نشان می‌دهد که ما می‌توانیم به سرعت و به طور کامل خود را شفا دهیم. بدن ما برای شفا یافتن برنامه ریزی شده است. شفا یافتن چیزی نیست که از نسخه، پزشک، گیاه و یا هر نوع روش طبی دیگری به دست بیاید. بدن ما در هر ثانیه خود را شفا می‌دهد. هر چه این فرایند شفا یافتن را بهتر درک کنیم، بهتر خواهیم توانست ذهن را به ماده تبدیل کنیم.

بدن شما از موادی استفاده می‌کند که شما در اختیارش قرار می‌دهید

شاید هر روز صبح وقتی در آینه نگاه می‌کنید، تصور کنید که این همان چهره‌ی دیروز است که در آینه به شما خیره شده است. اما بدن شما دیروز ۶۰ میلیارد سلول خود را جایگزین کرده است. و جسم امروز شما با جسم دیروزتان متفاوت است.

این فرایند بازسازی روزانه‌ی بدن در انزوا و خلأ انجام نمی‌شود. شما به واسطه‌ی موادی که وارد بدن خود می‌کنید، مثلاً غذایی که می‌خورید و آبی که می‌نوشید، کیفیت سلول‌های تولید شده در بدن‌تان را تعیین می‌کنید. اگر غذای باکیفیت بخورید، بدن‌تان مواد لازم را دریافت می‌کند و با استفاده از آن‌ها پروتئین‌های باکیفیتی می‌سازد؛ پروتئین‌ها واحدهای مولکولی سازنده‌ی سلول هستند.

اگر غذای بی کیفیت بخورید، مواد غیر استاندارد برای ساخت پروتئین در اختیار بدن تان قرار داده‌اید. اگر غذای شما فاقد غذای ضروری باشد، بدن مجبور می‌شود با این کمبود کنار بیاید و این کنار آمدن می‌تواند به مرور سلامتی شما را با مشکل مواجه کند.



بیشتر ما می‌دانیم که باید غذای سالم بخوریم و از هله هوله بپرهیزیم، اما اغلب اوقات به انرژی‌ای که جذب می‌کنیم، اهمیت چندانی نمی‌دهیم.

می‌توان بدن را به کارخانه و سلول‌های تولید شده را به خودروهایی تشبیه کرد که این کارخانه تولید می‌کند. اگر تأمین کنندگان بهترین نوع فولاد را برای کارخانه ارسال کنند و شیشه‌ی مرغوب، لاستیک خوب و کامپوزیت‌های پیشرفته در اختیار کارخانه قرار گیرد، این کارخانه می‌تواند ماشین‌های بسیار با کیفیتی بسازد.

اما اگر لاستیک نامرغوب باشد، شیشه کدر باشد و فولاد ضعیف باشد، محصول نهایی خوب از آب در نخواهد آمد. کارخانه نمی‌تواند با مواد اولیه‌ی بی‌کیفیت ماشین خوب بسازد. اگر ماده‌ی ورودی بدن خوب نباشد، ماده‌ی خروجی چرخه‌ی تولید بدن بی‌کیفیت خواهد بود. ورودی آشغال، خروجی آشغال می‌دهد.

این طرفِ مادی معادله بود. اما در مورد انرژی چه؟

سلول‌ها در میدان بازسازی می‌شوند

سلول‌ها در محیطی از انرژی تکثیر می‌شوند. درست همانطور که ماده‌ی بی‌کیفیت باعث ایجاد سلول‌های بی‌کیفیت می‌شود، انرژی پست نیز باعث تولید مولکول‌های پست می‌شود. میدان‌های انرژی بدن ما را فرا گرفته‌اند و نوع انرژی‌ای که بازسازی سلول در آن رخ می‌دهد، نتیجه‌ی زیستی را تعیین می‌کند.

همین حالا من دارم یک فنجان چای خوشمزه‌ی Earl Grey می‌نوشم. من به آشپزخانه رفتم، چای کیسه‌ای را در فنجان گذاشتم، فنجان را از آب گوارا پر کردم و سپس در داخل میکروویو قرار دادم. تایمر را روی دو دقیقه تنظیم کردم تا آب را جوش بیاورد.

امواج میکروویو با اینکه نامرئی هستند، اما باعث شدند آب فنجان تغییر حالت بدهد. ظرف دو دقیقه آب از دمای ۲۵ درجه‌ی اتاق به دمای جوش یعنی ۱۰۰ درجه رسید. انرژی ماده را تغییر داد.

سلول‌های بدن نیز به نحو مشابهی در میان میدان‌های انرژی قرار دارند. این میدان‌ها با اینکه نامرئی هستند، اما ماده‌ی سلول‌های ما را تغییر می‌دهند. تشعشعات شدید، مانند تشعشعاتی که در سوانح رآکتورهای هسته‌ای آزاد می‌شود، می‌تواند در سلول‌ها جهش ایجاد کند.

اگر سلول‌هایتان را در انرژی عشق، مهربانی و ستایشی غرق کنید که از مغزی منسجم و پرتراوت ساطع می‌شود، چه خواهد شد؟ درست عکس این اتفاق خواهد افتاد. این سلول‌ها در میدان‌های احساسات مثبت پرورده می‌شوند.

در پایین یکی از داستان‌های مورد علاقه‌ی من را در موضوع شفابخشی مشاهده می‌کنید. گلندا پین^{۱۴۹} با موقعیت واقعاً وحشت‌ناکی مواجه شده بود، چون بدنش داشت تحلیل می‌رفت. او با استفاده از ذهنش خودش را نجات داد و الهام‌بخش هزاران نفر شد.

از تحلیل عضلانی کشنده

تا رقصیدن در اتاق

به قلم گلندا پین

من شغلم را دوست داشتم. در یک شرکت تولید لوازم گلخانه‌ای به عنوان مدیر بخش عمده فروشی کار می‌کردم. تازه داشتم برای شرکت‌مان در فرانسه بازاری دست و پا می‌کردم که متوجه علائم عجیب و غریبی در بدنم شدم. بالا رفتن از پله‌ها داشت برایم سخت و سخت‌تر

^{۱۴۹} Glenda Payne

می‌شد. وقتی از پله‌ها بالا می‌رفتم احساس می‌کردم که چند کیلومتر سربالایی رفته‌ام. عضلات رانم به زور پاهایم را بلند می‌کردند. وقتی به بالای پله‌ها می‌رسیدم، دیگری نفسی برایم باقی نمی‌ماند.

علی‌رغم اینکه وقت زیادی برای استراحت می‌گذاشتم، همچنان درد و ضعف عضلاتم بیشتر می‌شد؛ علامت ترسناک جدیدی هم به بیماری‌ام اضافه شده بود: تنگی نفس شدید که باعث می‌شد از هوش بروم. کارهای ساده‌ای مانند شستن ظرف، ایستادن در صف و یا هل دادن سبد چرخ‌دار در فروشگاه باعث می‌شد مثل جنازه روی زمین بیفتم. یک روز بعد از ظهر داشتم با یکی از همکارانم در شرکت حرف می‌زدم که بی‌اختیار روی زمین افتادم و بی‌هوش شدم. بعد از آن دیگر نتوانستم رانندگی کنم. دیگر سر کار هم نمی‌رفتم.

پزشکان نمی‌توانستند مشکل من را تشخیص دهند. بعد از پنج سال آزمایشات پرهزینه و مراجعه به متخصصین مختلف، بالاخره مشکلم را تشخیص دادند: من به بیماری نادری به نام میوزیت جسم انکلوژیونی میتوکندریایی مبتلا شده بودم. آن‌ها گفتند که نمی‌توانند کاری برایم انجام دهند.

زندگی‌ام در گردابی از ناامیدی و تاریکی گیر افتاده بود. می‌خواستم تسلیم شوم. دنیای من به مبل اتاق پذیرایی و تخت خوابم محدود شده بود.

بهار یکی از آن سال‌های ناامیدی بود که خواهرم ویدیویی پنج دقیقه‌ای در مورد تکنیک ضربه‌ی EFT برایم ارسال کرد. به تکنیک ضربه زدن روی آوردم. تابستان همان سال وینار مصاحبه‌ی داسون چرچ با دکتر جو دیسپنزا را تماشا کردم.

در این مصاحبه دکتر دیسپنزا داستان شفا یافتن خودش را تعریف کرد. او زمانی دوچرخه سواری حرفه‌ای بود. در یکی از مسابقاتش در سر پیچ ماشینی از روبرو به او زد. آسیب وارده بسیار جدی بود و پزشکان امید چندانی نداشتند که او بهبود پیدا کند و بتواند دوباره راه برود. او توضیح داد که چگونه وقتی بدون کوچک‌ترین حرکتی در بستر بیماری افتاده بود، با استفاده از ذهنش با اعصاب و سلول‌های بدنش ارتباط برقرار کرده است. او تصویری از بدن سالمش را به درون میدان یکپارچه‌ی آگاهی فرو افکنده بود و جواب هم گرفته بود.

همانطور که دراز کشیده بودم و داشتم از شدت خستگی و درد می‌مردم، این امید در دلم نقش بست که اگر او توانسته است بهبود پیدا کند، من هم می‌توانم! در همان وینار داسون من را روی خط آورد و با من کار کرد. شنیدن داستان دکتر دیسپنزا و چند دقیقه ضربه زدن به همراه داسون، زندگی من را تغییر داد. من و خواهرم هر دو می‌دانستیم که تکنیک ضربه دارد مشکلاتی را برایمان حل می‌کند که عمری بود با آنها دست و پنجه نرم می‌کردیم. تصمیم گرفتیم دوره‌ی EFT را بگذرانیم.

ماه اکتبر بود که برای اولین بار در کلاس داسون شرکت کردیم. او در این دوره نیز برای نمایش روش کار، تکنیک ضربه را روی من اجرا کرد. در پایان این کارگاه چهار روزه پیش داسون رفتم

و گفتم «بین چی عوض شده؟» عصا را روی زمین انداختم و در جلوی تمام حضار شروع کردم به رقصیدن. وقتی برای شروع کارگاه به هتل آمدم، روی ویلچر بودم. وقتی کارگاه تمام شد داشتم می‌رقصیدم. از آن روز به بعد دیگر از اسکوتر استفاده نکردم.

در بازه‌ی سه ساله‌ی بعد از دیدن مصاحبه‌ی جو و داسون، دوره‌ی آموزش EFT را به پایان رساندم، دوره‌ی روان‌شناسی انرژی را تمام کردم، کتابی را نوشته و به چاپ رساندم و وارد مسیر شمن^{۱۵۰} شدن شدم. هم‌اکنون دارم برای کتاب جدید و وبلاگم مطلب جمع می‌کنم.

هنوز هم برخی روزها حال خوب است و برخی روزها چندان تعریفی ندارم. هنوز هم به استراحت زیادی نیاز دارم. هنوز هم وقتی بیرون می‌روم عصایم را با خودم می‌برم، البته دیگر خیلی کم از آن استفاده می‌کنم. دوباره می‌توانم پیاده روی کنم، البته پیاده روی‌هایم کوتاه مدت هستند و باید در زمین‌های هموار پیاده روی کنم. مسیرهای سربالایی هنوز هم برایم مشکل ساز هستند و اگر از سربالایی بالا بروم، باید یک روز کامل استراحت کنم. من یاد گرفته‌ام که به حرف بدنم گوش کنم.

^{۱۵۰} این لغت از سنسکریت سرمن مشتق شده و در زبان اخیر از برای روحانیان استعمال می‌شده است و «سرمن» کسی است که خانه و کسان را ترک گوید و در خلوت به عبادت و ریاضت گذراند. بعبارت دیگر سرمن، یعنی زاهد و تارک الدنیا. (منبع: لغت‌نامه‌ی دهخدا)



گلندا چهار سال بعد.

هر چه بیشتر یاد می‌گیرم از ابزارهایی که در اختیار دارم استفاده کنم، بدنم نیز بهتر می‌شود و می‌تواند بیشتر فعالیت کند. من توانسته‌ام چیزی را که زمانی وجودی عاری از امید و مملو از تنهایی و فلاکت بود، به زندگی‌ای تبدیل کنم که پر است از الهام و شادی. من از تمام چیزهایی که زندگی در هر لحظه بر من ارزانی می‌دارد، لذت می‌برم.

من به صورت محدود و پاره وقت کار می‌کنم، اما افرادی که با آنها کار می‌کنم به من انگیزه می‌دهند که با بدنم مهربان باشم. اگر خوب استراحت کنم، می‌توانم بیشتر به مشتریان و خوانندگان خدمت کنم. من عاشق این کار هستم! امیدوارم روزی بیاید که داستان زندگی‌ام همان اندازه برای مردم مفید و الهام‌بخش باشد که داستان دکتر جو برای من الهام‌بخش بود.

وقتی بیماری‌های جدی یک‌دفعه ناپدید می‌شوند

به باور من بسیاری از موارد شفای بیماری‌های جدی تحت تأثیر میدان‌های ذهنی رخ می‌دهند. وقتی سلول‌ها در حال تکثیر و رشد هستند، بدن این افراد را انرژی مثبت فرا می‌گیرد. اگر هر یک از این ۸۱۰،۰۰۰ سلول جدیدی که بدن شما در هر ثانیه ایجاد می‌کند، در محیطی انرژی‌زایی از جنس مهربانی و عشق زاده شود، تکوین آن نیز از همین محیط شکل خواهد پذیرفت.



اگر ما میدان‌های ذهنی، احساسی و معنوی‌ای از جنس عشق و مهربانی ایجاد کنیم، اکوسیستم انرژی‌زایی سالمی را برای بازسازی بدنمان فراهم کرده‌ایم.

علم پزشکی از دیرباز شفای خودجوش و بدون درمان سرطان را پدیده‌ای نادر تلقی کرده است. یکی از اولین نویسندگانی که در این رابطه شروع به گمانه زنی کردند، وقوع این پدیده را ۱ در ۸۰،۰۰۰ تخمین زده بود (Boyd, 1966). یکی دیگر از نویسندگان احتمال آن را ۱ در ۱۰۰،۰۰۰ مورد تخمین زده است (Boyers, 1953).

اما تحقیقات جدیدتر نشان می‌دهند که شفای خودجوش پدیده‌ی رایجی است. در یکی از این تحقیقات معلوم شد که یک پنجم مبتلایان به سرطان سینه فقط توسط ذهن و بدن و بدون نیاز به مداخله‌ی درمانی شفا پیدا می‌کنند (Zahl, Mahlen, & Welch, 2008). در یکی دیگر از تحقیقات درصد مشابهی برای شفای خودجوش نوعی سرطان که سلول‌های خونی را درگیر می‌کند، گزارش شده است (Krikorian, Portlock, Cooney, & Rosenberg, 1980). در یکی از کتاب‌نامه‌ها که به گزارش‌های پزشکی پدیده‌ی شفای خودجوش می‌پردازد، بیش از ۳،۰۰۰ مورد شفای خودجوش گزارش شده است (O'Regan & Hirshberg, 1993).

گسترش سرطان مستلزم این است که بین دسته‌هایی از سلول‌های سرطانی سیگنال‌دهی و همکاری وجود داشته باشد. این سیگنال‌دهی به واسطه‌ی استرس فعال می‌شود (Wu, Pastor-Pareja, & Xu, 2010). آدرنالین، یا اپی نفرین، یکی از دو هورمون اصلی استرس است؛ هورمون دیگر استرس کورتیزول نام دارد. سطح بالای آدرنالین می‌تواند زمینه‌ی انتقال سلول‌های سرطانی تخم‌دان را به جاهای دیگر فراهم کند. آدرنالین همچنین آنزیمی به نام FAK را فعال می‌کند که جلوی تخریب سلول‌های سرطانی را می‌گیرد و سبب مرگ زود هنگام می‌شود (Sood et al., 2010). آدرنالین

آنزیم دیگری را از کار می‌اندازد که وظیفه‌اش تخریب سلول‌های سرطانی پروستات و سینه است (Sastry et al., 2007).

اگر سطح استرس‌مان را پایین بیاوریم، این اثرات گاهی به سرعت معکوس می‌شوند. محققین گزارش کرده‌اند که طی چند ساعت احساس-درمانی اندازه‌ی تومورها به نصف اندازه‌ی اولیه رسیده است (Ventegodt, Morad, Hyam, & Merrick, 2004). وجه اشتراک بسیاری از کسانی که شفای خودجوش را تجربه می‌کنند و یا پس از تشخیص بیماری، بسیار بیشتر از حالت عادی عمر می‌کنند، این است که نگرش‌شان نسبت به دنیا تغییر کرده است. آن‌ها در روابط خود با دیگران ایثارگرانه‌تر رفتار می‌کنند و در درمان خود مشارکت فعالی دارند (Frenken et al., 2011). آناندامید «مولکول خوشی» که در مراقبه ایجاد می‌شود نیز می‌تواند جلوی تشکیل سلول‌های سرطانی را بگیرد. اگر ذهن تغییر کند، ماده نیز تغییر می‌کند.



نوع دوستی و ارتباط با دیگران از ویژگی‌های کسانی هستند که شفا پیدا می‌کنند.

تومورهایی که کوچک می‌شوند

بیل بنگستون از محققین حوزه‌ی انرژی درمانی است که در یکی از فصل‌های قبلی با او آشنا شدیم؛ او سوژه‌ی چندین مورد از آزمایشات تصادفی کنترل شده‌ای بود که در آن خودش و دانشجویانش توانستند تومورهای سرطانی موش‌ها را درمان کنند. بعد از این پژوهش‌ها، او روش‌هایش را روی سوژه‌های انسانی اعمال کرد. داستان زیر نمونه‌ی شفا یافتنی است که اگر سلول‌ها را در میدان‌های انرژی مثبت غرق کنیم، می‌تواند رخ دهد (Bengston, 2010).

یکی از دانشجویان بیل به نام لوری به نوع کشنده‌ای از سرطان سینه مبتلا شده بود. این سرطان ابتدا به گره‌های لنفاوی انتشار یافته بود و سپس در تمام بدنش پخش شده بود. به او گفته بودند که فقط چهار ماه دیگر زنده می‌ماند. بگذارید ادامه‌ی ماجرا را از زبان بیل بشنویم:

«او به توصیه‌ی پزشکان عمل نکرد و تصمیم گرفت که من مداوایش کنم... به مدت دو ماه، شش روز در هفته لوری را مداوا کردم؛ برخی از جلسات چندین ساعت طول می‌کشید. این فرایند آنقدر فشرده بود که در زیر بغل و کشاله‌ی ران خودم برآمدگی‌هایی ایجاد شده بود؛ البته وقتی تماس فیزیکی‌ام با لوری قطع می‌شد، این برآمدگی‌ها از بین می‌رفتند.

آزمایشات پزشکی مانند اشعه‌ی ایکس، آزمایش خون و اسکن CAT نشان داد که تومورهای لوری کوچک‌تر شده‌اند. تا اینکه بالاخره تومورها به طور کامل ناپدید شدند... من و لوری پنجمین و دهمین سالگرد نجاتش از سرطان را با هم جشن گرفتیم.»

شاید بتوان گفت که ریزموج‌های نامرئی مهربانی پیرامون سلول‌های افرادی مانند لوری را فرا گرفته و منجر به شفا می‌شوند. اگر این ۸۱۰،۰۰۰ سلولی که بدن ما در هر ثانیه می‌سازد، در انرژی احساسات مثبت غرق شوند، این میدان آن‌ها را شکل خواهد داد.

اگر آگاهی ما تغییر کند و مانند گلندا و لوری بتوانیم عامدانه در خود تغییر ایجاد کنیم، در عمل خواهیم توانست ویژگی‌های انرژی‌ای را تغییر دهیم که سلول‌های جدیدمان در درون آن تشکیل می‌شوند. اگر این حالت‌های ذهنی مثبت را چند هفته در خود حفظ کنید، تریلیون‌ها سلول جدید به واسطه‌ی این حالت‌های جدید شکل می‌گیرند.

بیاید در ادامه به بررسی شواهد مستقیمی پردازیم که در رابطه با تأثیر انرژی ما انسان‌ها بر تشکیل سلول‌ها به دست آمده است.

انرژی تشکیل سلول را رهبری می‌کند

محققین سلول‌های کشت شده را در معرض طیف‌های مختلفی از فرکانس‌ها قرار داده و پی برده‌اند که برخی از این فرکانس‌ها برای رشد برخی از انواع سلول‌ها مفید هستند. برخی از فرکانس‌هایی که رشد سلول‌های سالم را تحریک می‌کردند، همان فرکانس‌هایی بودند که در مغز تولید می‌شوند. میدان‌های الکترومغناطیسی مغز ما که از آگاهی‌مان نشئت می‌گیرند، می‌توانند اثر مستقیمی روی بازسازی سلول‌ها بر جای بگذارند.

بسیاری از سیگنال‌هایی که سلول‌های ما بیشترین حساسیت را نسبت به آن‌ها از خود نشان می‌دهند، در قسمت پایینی طیف فرکانس قرار می‌گیرند. این ریزجریان‌ها حامل انرژی نیستند، بلکه حامل اطلاعات هستند (Foletti, Ledda, D'Emilia, Grimldi, & Lisi, 2011).

سلول‌ها معمولا به طیف‌های فرکانسی بسیار باریکی حساس هستند. این طیف‌ها را پنجره‌های فرکانسی می‌نامند چون سلول‌ها به فرکانس‌های این طیف‌های باریک پاسخ می‌دهند، اما به فرکانس‌های بالاتر یا پایین‌تر از این طیف واکنشی نشان نمی‌دهند.



پنجره‌های فرکانسی طیف‌های باریکی از انرژی هستند که برخی سلول‌ها به آن‌ها واکنش نشان می‌دهند.

گروهی از محققین ۱۷۵ مقاله‌ی علمی را که در خلال سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۵ منتشر شده بودند، بررسی کرده و پی بردند که برخی فرکانس‌ها می‌توانند زمینه‌ی بازسازی و ترمیم سلول‌ها را فراهم کنند. نویسندگان این تحقیق جامع می‌گویند «امواج بر سلول‌ها تأثیر می‌گذارند... البته فقط در فرکانس‌های خاصی که بین آن‌ها طیف‌های وسیعی از فرکانس‌های غیر موثر قرار گرفته است» (Geesink & Meijer, 2016, p. 110). این فرکانس‌ها شبیه گام‌های موسیقی هستند؛ بین فرکانس‌های مختلف یک گام نوعی هم‌نوایی و هماهنگی وجود دارد و وجود این هماهنگی در آکوردهای پیانو لذت و شغف فراوانی را به شنونده القا می‌کند. نویسندگان مقاله‌ی مذکور اثرات فیزیکی فرکانس‌های مختلف را اینگونه بیان می‌کنند:

- تحریک تشکیل سلول‌ها و سیناپس‌های عصبی جدید
- ترمیم بافت نخاع
- کاهش علائم بیماری پارکینسون
- جلوگیری از رشد سلول‌های سرطانی
- بهبود حافظه
- همگام سازی شلیک نورون‌ها در جاهای مختلف مغز
- افزایش توجه
- ترمیم سریع زخم‌ها
- کاهش فعالیت سلول‌های دخیل در واکنش التهاب

- افزایش بازسازی استخوان
- کاهش تحلیل اعصاب در افراد دیابتی
- تحریک بیان ژن‌های مفید
- افزایش رشد بافت پیوندی مانند رباطها و تاندون‌ها
- افزایش مقدار سلول‌های بنیادی در گردش بدن
- تحریک تمایز سلول‌های بنیادی به عضله، استخوان و پوست
- بهبود فعالیت گلبول‌های سفید سیستم ایمنی
- تسریع ساخت هورمون رشد
- تنظیم رادیکال‌های آزاد (اتم‌های اکسیژنی که عامل اصلی پیری محسوب می‌شوند)
- ترمیم عضله‌ی قلب به واسطه‌ی جمع کردن و پیوند زدن سلول‌ها روی بافت آسیب‌دیده

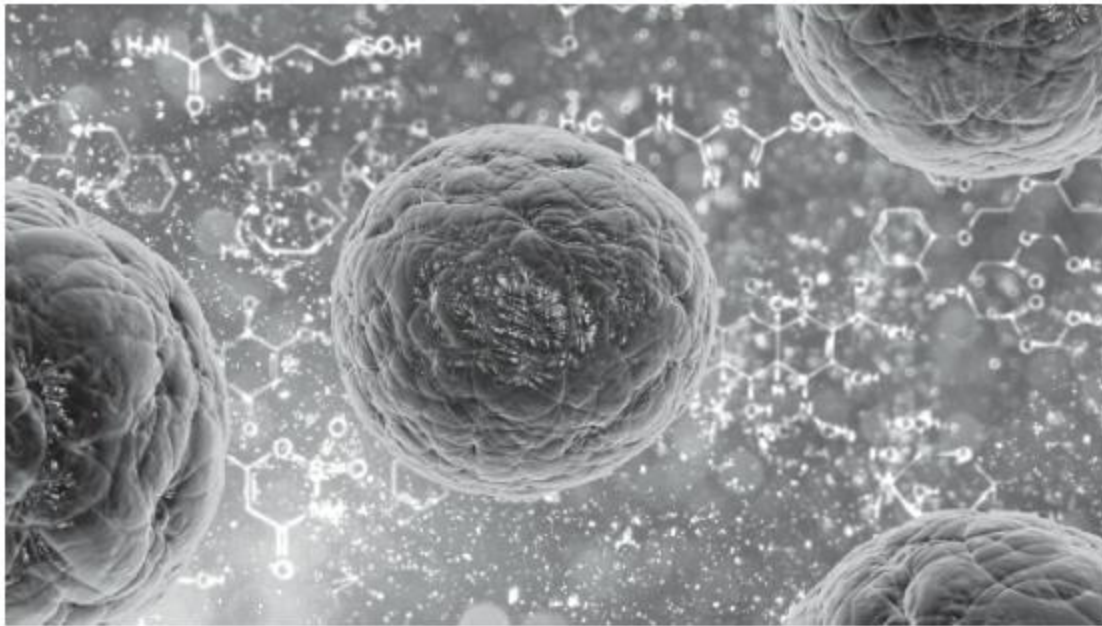
نشانه‌های زیستی به مثابه شاخص‌های سلامتی

اگر به تحقیقات فوق العاده‌ای که در مورد اثر میدان‌های انرژی بر روی سلول‌ها انجام شده است، نگاه کنید، قابلیت شفابخش این کارها سبب حیرت و شگفتی‌تان خواهد شد. خواهید دید که می‌توانید سلامتی خود و اطرافیان‌تان را به طرز چشم‌گیری بهبود بخشید.

همچنین متوجه خواهید شد که دانشمندان چند مورد از نشانگرهای زیستی رایج را بررسی می‌کنند. این نشانگرها عبارتند از بیان ژن، سطح هورمون رشد (GH)، نشانگرهای پیری یا تلومرها و تعداد سلول‌های بنیادی در گردش. دلیل اینکه محققین از این نشانگرهای زیستی استفاده می‌کنند این است که این نشانگرها با فعالیت سیستم ایمنی و سیستم التهابی بدن ما در ارتباط هستند.

فعالیت‌های سالم سبب کاهش التهاب و تقویت ایمنی می‌شوند. داشتن سلامتی به این معناست که سیستم ایمنی خوب عمل کند و عملکرد سیستم التهابی تا حد امکان پایین باشد.

سلول‌های بنیادی سلول‌های «خالی» هستند که می‌توانند به هر نوع سلول دیگری تبدیل شوند. این سلول‌ها در بدن گردش می‌کنند و اگر برای مثال انگشت‌مان را بریده باشیم و پوست‌مان نیاز به ترمیم داشته باشد یا در اثر استعمال سیگار بافت ریه به ترمیم نیاز پیدا کند، سلول‌های بنیادی خود را به سلول مورد نیاز تبدیل می‌کنند. این سلول‌ها می‌توانند بر حسب نیازهای بدن به سلول‌های استخوانی، سلول‌های عضلانی، سلول‌های ریه و سلول‌های پوست تبدیل شوند. قابلیت تغییر این سلول‌ها باعث شده است نقش بسیار مهمی در شفا و بهبود بدن داشته باشند؛ به همین دلیل است که محققین برای ارزیابی عملکرد سیستم ایمنی از شمارش تعداد این سلول‌ها استفاده می‌کنند.

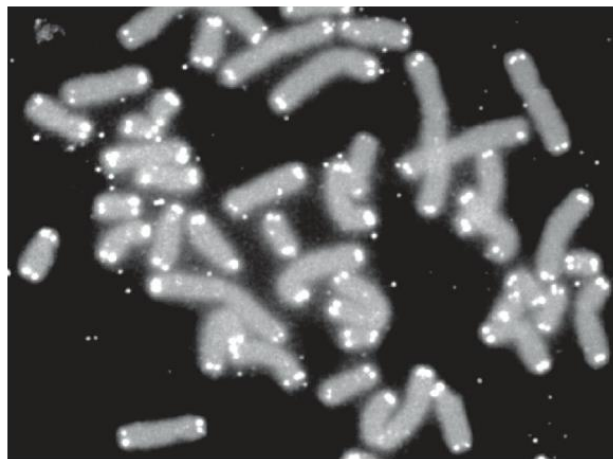


سلول‌های بنیادی سلول‌های «خالی» هستند و می‌توانند به تمام انواع سلول‌های مورد نیاز بدن تبدیل شوند.

یکی دیگر از مواد مهم در این زمینه، هورمون رشد یا GH است. با اینکه نام این هورمون، هورمون رشد است، اما این هورمون باعث نمی‌شود که ما بزرگ‌تر شویم. GH سلول‌های ما را ترمیم و بازسازی می‌کند. بدن ما در حین خواب مقدار بیشتری GH تولید می‌کند، چون در حین خواب بدن به ترمیم بافت‌هایی می‌پردازد که در طول روز در اثر فعالیت دچار آسیب شده‌اند. ما برای اینکه بدنمان جوان، سالم و قوی بماند، به مقادیر زیادی GH نیاز داریم. بیمارانی که سلامتی‌شان به خطر می‌افتد، معمولاً GH پایینی دارند. در نتیجه اگر یک روش درمانی باعث افزایش غلظت GH بدن شود، این روش برای سیستم‌های بدن مفید است.

تنش اکسیداتیو یکی دیگر از محورهای اصلی تحقیقات است. اکسیژنی که ما تنفس می‌کنیم، پایدار است؛ چون از دو اتم اکسیژن تشکیل شده است (O_2). اما اگر یک اتم اکسیژن تنها باشد و با اکسیژن دیگری وارد پیوند نشود، می‌تواند به سلول‌های بدن آسیب برساند. به اتم‌های منفرد اکسیژن، رادیکال آزاد گفته می‌شود. تنش اکسیداتیو که حاصل عمل رادیکال‌های آزاد است، مهم‌ترین دلیل پیر شدن به شمار می‌آید.

یکی دیگر از مولکول‌هایی که زیاد مورد بررسی قرار گرفته است، تلومراز نام دارد. تلومرها بخش انتهایی کروموزوم‌های سلول‌های ما هستند؛ هر بار که سلول تقسیم می‌شود، تلومرهای آن کمی کوتاه می‌شوند. تلومراز آنزیمی است که مولکول‌های دی‌ان‌ای را به انتهای تلومرها اضافه می‌کند. همگام با افزایش سن انسان، زنجیره‌های دی‌ان‌ای موجود در تلومرهای انتهایی کروموزوم‌ها، هر سال به میزان یک درصد کوتاه می‌شوند. این مسئله باعث شده است که طول تلومر نشانگر بسیار پایداری برای پیر شدن زیستی به شمار بیاید.



بخش‌های روشن انتهایی کروموزوم‌ها تلومر نام دارند.

وقتی افراد تحت استرس هستند، سلول‌های بدن‌شان به خاطر استهلاک مولکول‌های موجود در آن‌ها، زودتر از بین می‌روند. برای جایگزین کردن سلول‌هایی که در اثر استرس از بین رفته‌اند، سلول‌های بدن مجبورند بیشتر تقسیم شوند. اگر سلول‌ها بیشتر تقسیم شوند، تلومرهای‌شان زودتر کوتاه می‌شود. طول تلومرهای سلول‌های افراد استرسی زودتر کوتاه می‌شود، حال آنکه افراد سالم تلومرهای درازتری دارند. به همین دلیل است که افراد استرسی معمولاً در سنین پایین‌تری نسبت به افراد آسوده و آرام، می‌میرند. دانشمندان می‌توانند با بررسی طول تلومرها سن زیستی (بیولوژیکی) افراد را تعیین کنند؛ این یکی از محبوب‌ترین تست‌های ژنتیکی موجود به شمار می‌رود.

امواج مغزی به مثابه پنجره‌هایی رو به ذهن

هزاران تحقیق وجود دارد که پنجره‌های فرکانسی میدان انرژی موثر بر سلول‌ها و مولکول‌ها را نشان می‌دهند. فرکانسی که من به آن علاقه‌ی خاصی دارم، همان فرکانسی است که توسط امواج مغزی خودمان ایجاد می‌شود، خصوصاً توسط امواج مغزی دلتا، تتا، آلفا و گاما. دلیل علاقه‌ی من این است که این فرکانس‌ها به طور طبیعی در بدن خودمان وجود دارند. تغییر فرکانس‌های مغز بر سلول‌های بدن اثر می‌گذارد. اینکه ما می‌توانیم با استفاده از امواج طبیعی مغزمان محیط سلولی بدن‌مان را تغییر دهیم، از نظر من بسیار جالب و حیرت‌انگیز است.

وقتی در کارگاه‌ها به مردم یاد می‌دهم که چگونه مراقبه کنند و ضربه بزنند، میزان چهار موج مغزی آن‌ها افزایش پیدا می‌کند. این‌ها فرکانس‌هایی هستند که خودتان می‌توانید به وجود بیاورید – بدون اینکه به دارو، گیاه، اعتقاد و یا مواد تغییر دهنده‌ی ذهن نیاز داشته باشید!

یک قرن تحقیق نشان داده است که مغز ما میدان‌های انرژیایی تولید می‌کند و ما این میدان‌ها را به مثابه امواج مغزی اندازه‌گیری می‌کنیم. همچنین ثابت شده است که حالت‌های ذهنی مانند حالت ذهنی ایجاد شده در حین مراقبه و یا در حین استفاده از تکنیک ضربه، میدان‌های انرژی منحصر به فردی ایجاد می‌کنند. امواج بسیار کند مانند دلتا، تتا و آلفا و نیز امواج بسیار سریع مانند گاما، در حین القای این حالت‌های ذهنی به شدت دچار تغییر می‌شوند. در حین بررسی تحقیقات مرتبط با هر یک از این پنج موج مغزی (از کندترین به سریع‌ترین)، متوجه خواهید شد که هر یک از این پنج موج رویدادهای شفابخش خاصی در خود دارد.



یکی از شرکت کنندگان در کنفرانس که در حین جلسه‌ی درمانی زنده به دستگاه EEG وصل شده است. تمام مخاطبین می‌توانند امواج مغزی او را مشاهده کنند.

دلتا

کندترین موج مغزی، یعنی دلتا، که از ۰ تا ۴ هرتز را شامل می‌شود، با تغییرات مفید زیادی در بافت زنده در ارتباط است. تحقیقات مهمی روی مغزهای عادی انجام شده و نشان داده است که بین فرکانس‌های ۰ تا ۴ هرتز و شفابخشی ارتباط‌هایی وجود دارد.

گروهی از محققین در حین بررسی پدیده‌ی خواب، قبل از خواب افراد را به EEG وصل کرده و الگوی خواب آن‌ها را بررسی می‌کردند (Gronfier et al., 1996). در کنار ثبت EEG، هر ده دقیقه یک بار مقدار هورمون رشد این افراد نیز اندازه گیری می‌شد. محققین دریافتند که وقتی امواج دلتا به بالاترین سطح خود می‌رسد، مقدار ترشح GH نیز در بالاترین سطح خود قرار دارد.

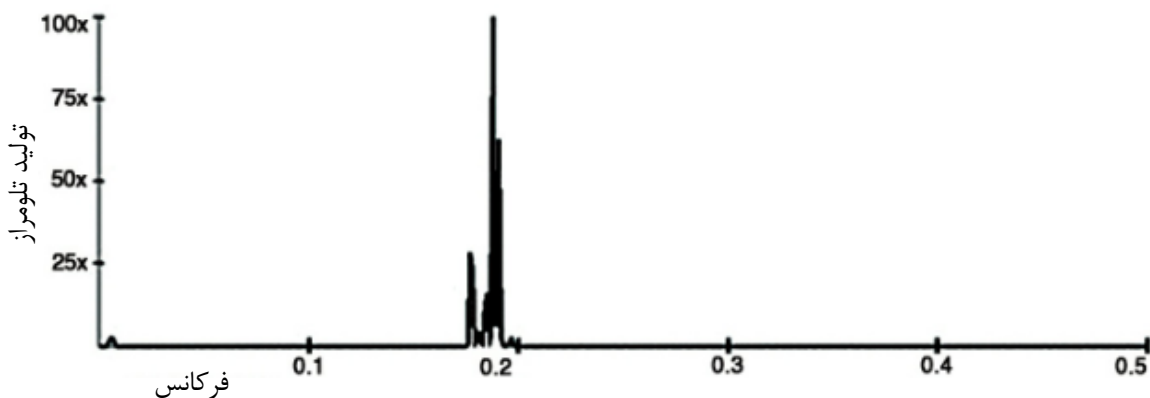
علاوه بر این در بررسی گروه دیگری از مردان از گروه‌های سنی مختلف (از نوجوان گرفته تا هشتاد و چند ساله) معلوم شد که بین دلتا و تولید GH ارتباط وجود دارد (Van Cauter, Leproult, & Plat, 2000). با افزایش سن مردان، تولید هر دو (دلتا و GH) به تدریج کاهش پیدا می‌کرد. در حین خواب عمیق مغز امواج دلتا تولید می‌کند و سطح هورمون رشد بدن افزایش می‌یابد.

احمد و ویراسکو (2008) تکه‌هایی از بافت زنده‌ی هیپوکامپ (بخشی از مغز که مسئول حافظه و یادگیری است) تهیه کردند. آن‌ها پی بردند که فرکانس‌های بسیار پایین طیف دلتا، مثلاً ۰٫۱۶ هرتز، سبب افزایش فعالیت در پیوندهای سیناپسی بین نورون‌های هیپوکامپ می‌شوند. این نشان می‌دهد که فعالیت دلتا ممکن است سبب بهبود یادگیری و حافظه شود.

محققین دانشکده‌ی پزشکی واشینگتون شهر سنت لوئیس ایالت میزوری بتا-آمیلوئیدها را بررسی کردند (Kang et al., 2009). بتا-آمیلوئیدها پلاک‌های چسب‌ناکی هستند که در اثر بیماری آلزایمر در بین نورون‌های مغز به وجود می‌آیند. آن‌ها پی بردند که در حین خواب، وقتی مغز عمدتاً در امواج تتا و دلتا قرار دارد، تولید بتا-آمیلوئیدها در مغز متوقف می‌شود و مغز از این مواد سمی

پاک‌سازی می‌شود. این اثر در خواب عمیق بیشتر مشاهده می‌شود، چون در خواب عمیق مغز در موج دلتا قرار دارد.

گروهی از محققین در حین بررسی آران‌ای (RNA) و پنج پروتئین دخیل در تولید تلومراز، متوجه شدند که اوج تشدید در این مولکول‌ها در طیف فرکانسی بین ۰,۱۹ تا ۰,۳۷ هرتز رخ می‌دهد (Cosic, Cosic, & Lazar, 2015). نکته‌ی حیرت‌انگیز این تحقیق این است که فرکانس‌های دیگر تأثیری بر تلومرازها ندارند. این مولکول به طور خاص به پنجره‌ی فرکانسی کوچکی در طیف دلتا حساسیت نشان می‌دهد.



اوج تشدید در ۱۰ توالی تلومری در پنجره‌ی فرکانسی ۰,۱۹ هرتز مشاهده می‌شود.

گروهی از محققین با الهام گرفتن از کارهای مارکو مارکوف، که بیش از صد تحقیق علمی در مورد نیروی الکترومغناطیسی زیستی منتشر کرده است، تحقیق کرده و پی برده‌اند که فرکانس‌های دلتای بین ۰,۵ هرتز تا ۳ هرتز بازسازی سلول‌های عصبی را تحریک می‌کنند (Sisken, Midkiff,) (Tweheus, & Markov, 2007).

دلتا موجی است که هنگام پیوستن فرد به وجود لایتناهی در EEG مشاهده می‌شود. افراد در این لحظات معمولاً تجربه‌ای عرفانی را مشاهده می‌کنند که در آن خود موضعی در خود غیر موضعی ادغام می‌شود. مراقبه‌گرهایی که دامنه‌های بالایی از دلتا دارند، احساس می‌کنند به تمام طبیعت، سایر انسان‌ها و وجود لایتناهی وصل هستند. آن‌ها دیگر احساس نمی‌کنند که فردی جدا افتاده و منزوی هستند و به قول آلبرت انیشتین توهم جدا افتادگی ندارند. بلکه احساس می‌کنند با همه چیز به وحدت رسیده‌اند.

وقتی مغز ما امواج دلتا تولید می‌کند، سلول‌هایمان در مجاورت فرکانسی قرار می‌گیرند که انواع و اقسام تغییرات فیزیولوژیکی مفید را در سطح سلولی پدید می‌آورد، از رشد تلومرها و افزایش سطح GH گرفته تا بازسازی نورون‌ها و پاک‌سازی مغز از پلاک‌های بتا-آمیلوئیدی. در چنین حالتی ما فقط تجربه‌ی ذهنی خوبی کسب نمی‌کنیم، بلکه محیط انرژی‌ی عینی‌ای ایجاد می‌کنیم که بدن‌مان می‌تواند در آن رشد و ترقی کند.



افرادی که در حالت‌های متعالی هستند و یکی شدن با ذهن غیر موضعی (هوش کیهانی) را تجربه می‌کنند، دامنه‌های بزرگی از امواج مغزی دلتا را از خود نشان می‌دهند.

تتا دومین موج کند مغز است و نوسان‌های آن از ۴ هرتز تا ۸ هرتز را در بر می‌گیرد. این فرکانس بیشتر در شفا دهندگان مشاهده می‌شود. بکر (۱۹۹۰) متوجه شد که وقتی شفا دهندگان در جلسه‌ی انرژی درمانی هستند، موج تتا غالب‌ترین موجی است که در مغز آن‌ها مشاهده می‌شود. قبل از شروع جلسه‌ی شفابخشی، آن‌ها امواج بتای بالا یا الگوهای مغزی دیگری داشتند که نشانگر آگاهی عادی فرد هستند؛ اما همین که دست خود را به فرد بیمار نزدیک می‌نمودند و شروع می‌کردند به شفا دادن فرد، موج تتا مغزشان را فرا می‌گرفت.

این مسئله در تمام حالات صدق می‌کرد و مهم نبود که شفا دهنده از چه مکتبی است و چه باورهایی دارد. برخی از آن‌ها اساتید کی‌گونگ بودند. برخی دیگر شمن‌های بومی آمریکا بودند. برخی از اساتید عرفان کابالا بودند. برخی دیگر نیز از سنت مسیحی آمده بودند. فارغ از جهت‌گیری فرد شفا دهنده، هر گاه فرد در حالت شفابخشی قرار می‌گرفت، امواج تتا مغزش را فرا می‌گرفت (Kelly, 2011).



جلسه‌ی شفابخشی.

تتا به تغییرات مفید زیادی در بدن ربط داده شده است. گروهی از محققین اثرات فرکانس‌های مختلف را بر ترمیم دی‌ان‌ای بررسی کرده‌اند. آن‌ها پی برده‌اند که میدان‌های الکترومغناطیسی بین ۷٫۵ هرتز تا ۳۰ هرتز می‌توانند سبب تقویت پیوند مولکولی شوند (Tekutskaya, Barishev, & Ilchenko, 2015). در این طیف، فرکانس ۹ هرتز از همه موثرتر بود.

تحقیقات زیادی روی سلول‌های غضروفی انسان و حیوانات انجام شده است، چون ترمیم این سلول‌ها یکی از فاکتورهای مهم سلامتی محسوب می‌شود و هر کسی که قوزک پایش پیچ خورده باشد و یا رباط جایی از بدنش کش آمده باشد، بر این مسئله شهادت می‌دهد. گروهی از محققین با استفاده

از ضربان‌های الکترومغناطیسی کشف کردند که سلول‌های غضروف بدن انسان در فرکانس ۶,۴ هرتز که درست در وسط طیف تتا قرار دارد، بازسازی می‌کنند (Sakai, Suzuki, Nakamura, Norumira, & Tsuchiya, 1991). این فرکانس فعالیت آنتی اکسیدان‌ها را نیز افزایش می‌دهد. آنتی اکسیدان‌ها ملکول‌هایی هستند که رادیکال‌های آزاد را (که علت اصلی پیر شدن هستند) خنثی می‌کنند.

گروهی از محققین در دانشگاه علوم پزشکی توهوی ژاپن امضای EEG سوژه‌هایی را بررسی کرده‌اند که از تکنیک تنفس عمیق شکمی استفاده می‌کردند. این محققین پی بردند که سطح انتقال دهنده‌ی عصبی «حس خوب» یا سروتونین همگام با افزایش امواج آلفا و دلتا، افزایش پیدا می‌کند (Fumoto, Sato-Suzuki, Seki, Mohri, & Arita, 2004). در یکی دیگر از تحقیقات طی بررسی‌هایی که روی ۱۷ بیمار انجام شد، کاشف به عمل آمد که فرکانس‌های بین ۵ هرتز تا ۱۰ هرتز باعث کاهش قابل توجه درد کمر می‌شود (Lee et al., 2006).

گروهی از دانشمندان روسی تأثیر فرکانس‌های بین ۵,۵ هرتز تا ۱۶,۵ هرتز را روی دی‌ان‌ای در محلول آبی مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها پی بردند که در ۹ هرتز بیشترین تحریک را دریافت می‌کنند و اثر مشاهده شده دو برابر قوی‌تر از مولکول‌های شاهد بود (Tekutskaya & Barishev, 2013).

آلفا

اگر در حوزه‌ی پس‌خوراند عصبی و پس‌خوراند زیستی آموزش دیده باشید، نام موج آلفا زیاد به گوش‌تان خورده است. هدف از این آموزش‌ها این است که به شما یاد دهند هر گاه که اراده کردید، موج مغزی آلفا را در مغز خود ایجاد کنید. آلفا بین ۸ تا ۱۳ هرتز در نوسان است.

آلفا درست در میانه‌ی طیف‌های فرکانسی قرار دارد، مابین بتا و گاما که در بالا هستند و تتا و دلتا که در پایین قرار دارند. مکسول کید افسانه‌ای بر این باور بود که آلفا پلی است بین فرکانس‌های بالا و پایین. بتا نشانگر فعالیت ذهن خودآگاه است، حال آنکه تتا و دلتا نشانه‌ی ذهن نیمه خودآگاه و ناخودآگاه هستند. کید بر این باور بود که پل آلفا ذهن خودآگاه را هم به حکمت شهودی ناخودآگاه و هم به سرچشمه‌ی غیر موضعی میدان کیهانی متصل می‌کند. کسی که واقعاً به یکپارچگی رسیده باشد، می‌تواند دامنه‌های بزرگی از آلفا را تولید کند.

چنان که معلوم است آلفا نیز کارهای خوبی برای بدن انجام می‌دهد. آلفا سطح انتقال دهنده‌هایی مانند سروتونین را بالا می‌برد و این انتقال دهنده‌ها باعث بهبود خلق فرد می‌شوند. در گروهی از ورزش‌کاران وقتی سطح امواج مغزی آلفا بالا می‌رفت، میزان سروتونین افزایش پیدا می‌کرد و حالت احساسی آن‌ها بهبود می‌یافت (Fumoto et al., 2010). در تحقیق دیگری، مراقبه‌گرهای سنت ذن در اثر ایجاد حالت آلفا، فواید مشابهی به دست آوردند (Yu et al., 2011).



مراقبه تغییرات مفیدی در امواج مغزی ایجاد می‌کند. «پل آلفا» رمز اتصال ذهن خودآگاه ما به منابع ناخودآگاهمان است.

در یکی از تحقیقات پیشرو و رده اول، محققین مولکول‌های دی‌ان‌ای را در معرض فرکانس‌های مختلفی قرار دادند و پی بردند که فرکانس ۱۰ هرتز که در طیف آلفا قرار می‌گیرد، افزایش قابل توجهی در سنتز مولکول‌های دی‌ان‌ای ایجاد می‌کند (Takahashi, Kaneko, Date, & Fukada, 1986).

نورون‌های هیپوکامپ نیز در همین طیف شلیک می‌کنند (۴ تا ۱۲ هرتز) و در فرکانس ۱۰ هرتز و فرکانس‌های بالاتر، سیناپس‌های موجود در مدارهای یادگیری و حافظه تقویت می‌شوند (Tang et

(al., 1999). نواحی دیگری نیز در مغز وجود دارد که از طیف ۸ تا ۱۰ هرتز برای ارتباط استفاده می‌کنند و نورون‌های‌شان در این بازه‌ی فرکانسی نوسان می‌کند (Destexhe, McCormick, & Sejnowski, 1993).

بنابراین آلفا مغز را برای بهترین عملکرد آماده می‌کند و علاوه بر تسهیل بیان ژن، خلق انسان را نیز بهبود می‌بخشد. حالات عاطفی فراگیری که مراقبه‌گرها بعد از جلسات منظم‌شان گزارش می‌کنند، صرفاً نوعی خود-ارزیابی ذهنی نیستند. بلکه وقایعی زیستی و عینی هستند که می‌توان آن‌ها را به واسطه‌ی دی‌ان‌ای، انتقال دهنده‌های عصبی و امواج مغزی اندازه‌گیری کرد.

بتا

امواج بتا بین ۱۳ تا ۲۵ هرتز هستند. دو نوع بتا داریم و بسیاری از محققین امروزی بتا را به دو نوع موج متفاوت تقسیم می‌کنند. بتای پایین از ۱۳ تا ۱۵ هرتز را شامل می‌شود و SMR یا ریتم حسی-حرکتی نیز خوانده می‌شود. این طیف به عملکردهای اساسی و ابتدایی بدن ربط دارد.

بتای بالا از ۱۵ تا ۲۵ هرتز را شامل می‌شود. این موج همیشه در مغز متفکر انسان وجود دارد، اما هنگام تمرکز روی کارها افزایش می‌یابد. اگر روی نرم افزار مسیریاب گوشی‌تان دنبال آدرسی بگردید، در وبلاگ‌تان مطلبی بنویسید، به کلاس زبان بروید و یا غذای سخت و پیچیده‌ای درست کنید، دامنه‌ی بتای بالای مغزتان بیشتر می‌شود.

استرس باعث می‌شود دامنه‌ی بتای بالا بیش از حد زیاد شود. وقتی با دوستی جر و بحث می‌کنید، وقتی تحت فشار هستید که کاری را تحویل دهید، وقتی شب‌ها در تاریکی خانه صداهای ترسناکی را می‌شنوید، وقتی خاطره‌ی دردناکی از دوران کودکی را به یاد می‌آورید و یا به چیزهای منفی فکر می‌کنید، مغزتان وارد طیف بتای بالا می‌شود. این طیف موج اصلی استرس است. در این طیف میزان کورتیزول و آدرنالین بدن افزایش می‌یابد و واکنش‌های مخرب زیادی در بدن صورت می‌گیرد. ترس و دلهره سبب بروز بتای بالا می‌شوند و بتای بالا جلوی بسیاری از عملکردهای مفید سلول را می‌گیرد. اگر مغز در طیف بتای بالا باشد، بدن بسیار سریع‌تر پیر می‌شود.

گاما

گاما جدیدترین موجی است که در مغز کشف شده است. این موج به تلفیق اطلاعات از تمام نواحی مغز و نیز انسجام و همگامی نواحی مغزی در ربط داده شده است (Gray, 1997). تصور کنید مسئله‌ای هفته‌هاست ذهن شما را به خود مشغول کرده است و ناگهان راه حل آن به ذهن‌تان می‌رسد. به این فکر کنید که وقتی کار سختی را بدون عیب و نقص انجام می‌دهید، چه حس رضایتی در شما ایجاد می‌شود. به عملکرد همگام مغز کودکی که در حال بازی است، هنرمندی که در حال نقاشی است و یا آهنگ‌سازی که در حال تدوین یک قطعه‌ی شاهکار است، فکر کنید. این موج گاما است. گاما درست از انتهای بتا، یعنی از ۲۵ هرتز شروع می‌شود و تا فرکانس ۱۰۰ هرتز و بالاتر ادامه پیدا می‌کند.



محققین با استفاده از مبدل، مولتی متر، پیچ‌های سلنوئیدی، تسلامتر و میله پتانسیل توانسته‌اند سیستمی را بسازند که میدان الکترومغناطیسی با فرکانس بسیار پایین تولید می‌کند (Razavi, Salimi, Shahbazi-Gahrouei, Karbasi, & Kermani, 2014).

تیمی از محققین دانشگاه MIT به رهبری لی-هوئی تسای^{۱۵۱} اثر امواج گاما را بر بیماری آلزایمر بررسی کردند. آن‌ها موش‌هایی را در مسیری ماریچ قرار داده بودند و امواج مغزی هیپوکامپ آن‌ها را (که مسئول مسیریابی و حافظه است) اندازه‌گیری می‌کردند. وقتی موشی به بن‌بست می‌رسید، مغزش حجم زیادی از امواج گاما تولید می‌کرد. مغز موش‌هایی که با استفاده از مهندسی ژنتیک مستعد آلزایمر شده بودند، اینگونه عمل نمی‌کرد. در مغز آن‌ها گامای کم‌تری تولید می‌شد و همگام سازی بین دسته‌های نورونی به خوبی انجام نمی‌شد.

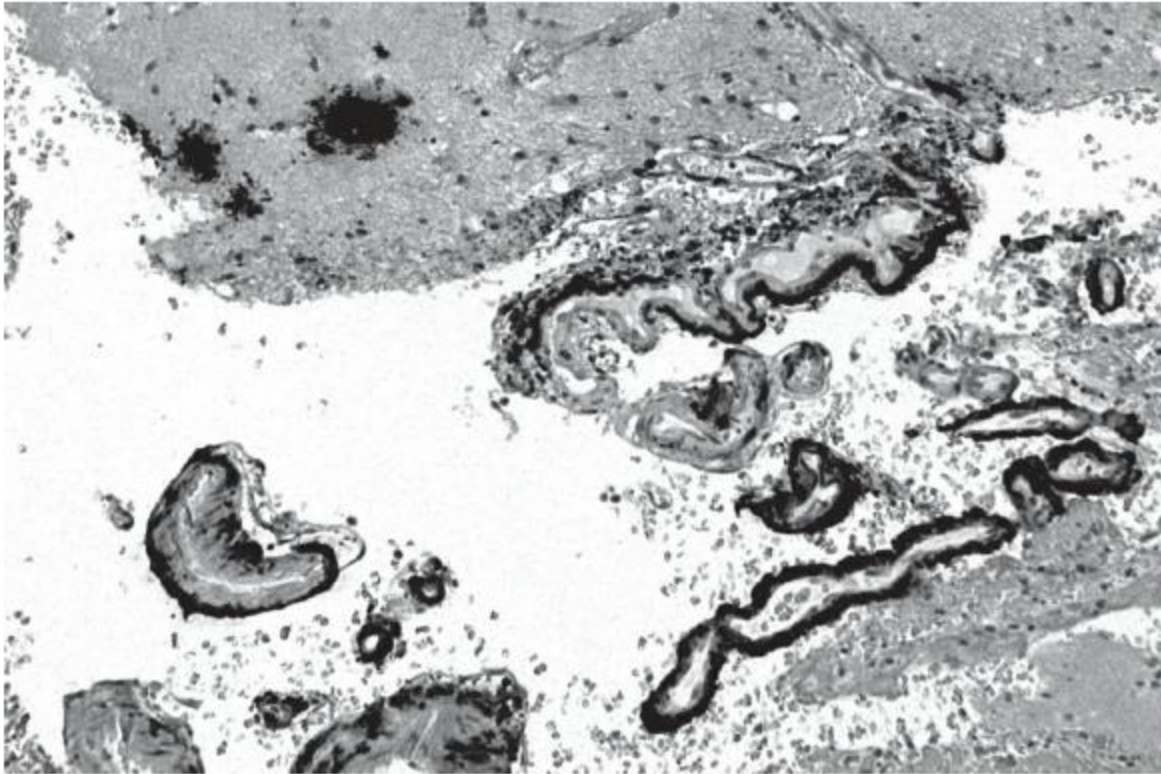
¹⁵¹ Li-Huei Tsai

سپس این محققین نوری با فرکانس ۴۰ هرتز را به مغز این موش‌ها تاباندند. ظرف یک ساعت سطح بتا-آمیلوئید مغز این موش‌ها به نصف رسید. تسای می‌گوید «ما بسیار بسیار تعجب کرده بودیم» (Iaccarino et al., 2016).

تسای هنگام بررسی ساز و کار این تغییرات متوجه شد که امواج گاما سبب فعال سازی گروهی از سلول‌های مغزی به نام میکروگلیاها شده بود. این سلول‌ها زباله‌گردهای مغز هستند و پروتئین‌های ناسالم و سلول‌های مرده را می‌خورند. میکروگلیاها وقتی در معرض امواج گاما قرار می‌گرفتند، اندازه و تعدادشان دو برابر می‌شد و شروع می‌کردند به از بین بردن پلاک‌های بتا-آمیلوئیدی. ویکاس سوهاال^{۱۵۲} از دانشگاه کالیفرنیا می‌گوید «اگر نوسانات گاما بخشی از نرم افزار مغز باشند، این تحقیق نشان می‌دهد که اجرای این نرم افزار می‌تواند سبب تغییر سخت افزار مغز شود» (Yong, 2016).

در یکی از پژوهش‌ها محققین با استفاده از نور هیپوکامپ پنج بیمار را تحریک کردند که دچار زوال عقل (که از ویژگی‌های آلزایمر است) شده بودند؛ علائم این بیماران در اثر استفاده از نور بهبود پیدا کرد (Saltmarche, Naeser, Ho, Hamblin, & Lim, 2017). در نسخه‌های جدید این فناوری از ترکیب فرکانس ۱۰ هرتز (آلفا) و ۴۰ هرتز (گاما) برای تحریک استفاده می‌شود (Lim, 2014, 2017).

¹⁵² Vikaas Sohal



در بیماری آلزایمر پلاک‌هایی در مغز ایجاد می‌شود که انتقال پیام‌های عصبی را مختل می‌کنند. گاما را به تغییرات مفید زیادی در بدن ربط داده‌اند. فرکانس ۷۵ هرتز یک فرکانس اپی‌ژنتیک است و ژن‌هایی را فعال می‌کند که پروتئین‌های ضد التهاب تولید می‌کنند (De Girolamo et al., 2013). فرکانس ۵۰ هرتز که در قسمت پایینی طیف گاما قرار می‌گیرد، باعث می‌شود تولید سلول‌های بنیادین (سلول‌های «خالی» که می‌توانند به عضله، استخوان، پوست و یا هر سلول دیگری که مورد نیاز بدن باشد، تمایز پیدا کنند) افزایش یابد (Ardeshirylajimi & Soleimani, 2015). فرکانس ۶۰ هرتز بیان ژن‌های استرس را تنظیم می‌کند. منظور از ژن‌های استرس ژن‌هایی است که هورمون‌هایی مانند کورتیزول را رمز می‌کنند. این فرکانس همچنین ژن مهم دیگری به نام

Myc را تنظیم می‌کند؛ این ژن به نوبه‌ی خود ۱۵ درصد از ژن‌های دیگر بدن را تنظیم می‌کند (Lin, Goodman, & Shirley-Henderson, 1994).

بتای بالا که موج اصلی مربوط به آگاهیِ استرس-گرفته است، سنتز دی‌ان‌ای را سرکوب می‌کند. وقتی محققین سلول‌های استخوان را در معرض فرکانس ۲۵ هرتز از طیف بتا قرار دادند، رشد آنها متوقف شد. اما فرکانس ۷۵ هرتز و یا فرکانس‌های بالاتر طیف گاما رشد این سلول‌ها را افزایش دادند. بیشترین مقدار رشد در فرکانس ۱۲۵ هرتز مشاهده شد؛ سرعت رشد در این فرکانس سه برابر سرعت رشد در فرکانس بتا بود (Ying, Hong, Zhicheng, Xiauwei, Guoping, 2000). تحقیقات فوق دلالت‌هایی در بر دارند، اما قطعی نیستند، چون در بسیاری از آنها فرکانس‌های مذکور توسط دستگاه‌هایی به نام دستگاه تولید میدان الکترومغناطیسی ضربانی (PEMF) تولید شده‌اند. تحقیقات دیگر نیز، مثلاً تحقیقاتی که امواج مغزی را به تغییرات سلولی ربط می‌دهند، ارتباط دو پدیده را نشان می‌دهند و این لزوماً بیانگر رابطه‌ی علت و معلولی نیست. با این وجود، در حالت کلی می‌توان گفت که بدن ما به فرکانس‌های مغزمان، از امواج کندی مانند دلتا گرفته تا امواج سریعی مانند گاما، حساس است و اگر این پیوندها را درک کنیم، می‌توانیم از امواج مغزی خودمان برای شفا دادن سلول‌هایمان استفاده کنیم.

تغییر ذهن = تغییر میدان = تغییر سلول

تعداد و تنوع تغییرات سلولی مرتبط با امواج مغزی بسیار حیرت انگیز است. با علم به اینکه امواج مغزی ما در هر لحظه تغییرات عظیمی در بدنمان ایجاد می‌کند، چگونه می‌توانیم این فرایند را در مسیر دستیابی به سلامتی قرار دهیم؟

تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از تمرینات روحی می‌توانند امواج مغزی را تغییر دهند. ذهن‌آگاهی^{۱۵۳} تغییرات مفید زیادی در امواج مغزی پدید می‌آورد. متا-آنالیز ۵۶ مقاله و بررسی داده‌های ۱۷۱۵ سوژه نشان داد که (در اثر ذهن‌آگاهی^{۱۵۴}) امواج مغزی آلفا و تتا افزایش پیدا کرده است (Lomas, Ivztan, & Fu, 2015). تحقیقات دیگر نشان می‌دهد که انسجام قلب هم‌زمان با کاهش طیف دلهره یعنی بتا، میزان آلفا و گاما را افزایش می‌دهد (Kim, Rhee, & Kang, 2013). اگر فقط به مدت سه ماه مراقبه‌ی ذهن‌آگاهانه را انجام دهید، تلومرهای تان شروع به رشد خواهند کرد (Jacobs et al., 2011).

تحقیقات من در کارگاه‌های پیشرفته‌ی دکتر جو دیسپنزا نشان می‌دهد که هزاران نفر این توانایی را دارند که به صورت روزمره سطح دلتا و گامای خود را بالا ببرند (Church, Yang, Fannin, & Blickheuser, 2016). من هم در کارگاه‌های اکومدیتیشن مراقبه‌گرها را به EEG وصل کرده و مشاهده کرده‌ام که هم‌زمان با ناپدید شدن موج مغزی بتا، میزان امواج گاما آلفا، تتا و دلتا افزایش پیدا می‌کند.

¹⁵³ Mindfulness

^{۱۵۴} یادداشت مترجم.

لورا آیشمان^{۱۵۵} متخصص EEG در مورد مشاهداتش در یکی از کارگاه‌ها می‌گوید: «تغییراتی که در امواج مغزی استفانی مشاهده کردم، در همه‌ی افراد مورد بررسی مشاهده می‌شد. افراد پس از ده دقیقه اکومدیتیشن، به انرژی قلب‌شان دسترسی پیدا می‌کنند و آن را به بیرون می‌فرستند تا با کس دیگری ارتباط برقرار کنند. ابتدا دامنه‌ی دلتای استفانی به شدت زیاد شد و مدت کوتاهی پس از آن، دامنه‌ی گامای او افزایش پیدا کرد. طیف امواج گامای بالای او بر امواج دلتای پایینش سوار شده بود.

ابتدا دستگاه را روی ۱۰ میلی ولت تنظیم کرده بودم؛ این مقدار برای اندازه‌گیری فعالیت عادی مغز کافی است. اما مغز استفانی آنقدر امواج دلتا تولید می‌کرد که مجبور شدم دستگاه را روی ۲۰ میلی ولت تنظیم کنم. اما این مقدار نیز کافی نبود. به مرور ولتاژ را بیشتر کردم تا بتوانم فعالیت مغز او را ثبت کنم؛ ابتدا ۳۰ میلی ولت و سپس ۴۰ میلی ولت.

این نوع پیوند بین طیف‌های فرکانسی بالا و پایین - دلتا و گاما - پیوندی است که چند باری در شفا دهندگان و سایکیک‌ها^{۱۵۶} مشابه آن را دیده‌ام. بعد از اتمام کار، از استفانی پرسیدم که تجربه‌اش چگونه بود. تجربه‌ی استفانی با نقشه‌ی مغزی‌اش همخوانی داشت. او می‌گفت که «در دل خودم» می‌دانستم که پر از نور شده‌ام.»

¹⁵⁵ Laura Eichman

¹⁵⁶ Psychic

اکومدیتیشن روشی است که ضربه زدن، ذهن آگاهی، انسجام قلب و پس خوراند عصبی را در بسته‌ای ساده اما فاخر ترکیب کرده است و این بسته فواید تمام این روش‌ها را در خود دارد. تمام این روش‌ها راه‌هایی هستند برای تغییر میدان‌های انرژی‌ای که سلول‌های بدن ما را در بر گرفته‌اند.



قرص جادویی برای افزایش سلامتی و سعادت.

اگر قرصی به شما بدهم که میزان سلول‌های بنیادی در گردش‌تان را افزایش دهد، طول تلومرهای‌تان را بیشتر کند، پلاک‌های بتا-آمیلوئیدی مغز را از بین ببرد، سطح حافظه و توجه‌تان را بهبود بخشد، میزان سروتونین بدن‌تان را افزایش دهد، دی‌ان‌ای‌تان را ترمیم کند، التهاب بدن‌تان را تنظیم کند، سیستم ایمنی بدن‌تان را تقویت کند، سلول‌های پوست، استخوان، غضروف و عضله‌ی

بدن تان را ترمیم کند و پیوندهای عصبی مغزتان را تقویت کند، چقدر حاضرید در ازای آن پول بدهید؟

درست است که این فواید بی‌نهایت ارزشمند هستند، اما همه‌شان به صورت رایگان در اختیار شما قرار دارند. اکومدیتیشن بیش از یک دهه است که به صورت رایگان در اینترنت قرار دارد. من آن را به هزاران نفر در سراسر جهان آموزش داده‌ام. خیلی جالب است که یکی از بزرگ‌ترین اکتشافات پزشکی نسل ما به صورت رایگان در اختیار همه، فقیر و ثروتمند، قرار گرفته است.

تمام این حالت‌های مغزی مفید فقط با لمس صفحه‌ی گوشی و پیروی از چند دستورالعمل ساده در اختیار ما قرار می‌گیرند. اگر این مسیر را انتخاب کنیم، میدان‌های ما تغییر می‌کنند و آن ۸۱۰،۰۰۰ سلولی که در هر ثانیه در بدن تولید می‌شود، در میان امواج سالم و سلامت‌بخشی قرار می‌گیرند که در مغز خودمان تولید شده است.

دستور پخت امواج مغزی ایده‌آل

بی‌نهایت حالت موجی ممکن برای مغز وجود دارد. حالتی وجود دارد که شما عادت کرده‌اید هر روزتان را با آن سر کنید. این همان حالتی است که عملکرد ذهنی عادی شما آن را تولید می‌کند. مغز شما اطلاعات را به این شیوه پردازش می‌کند. این حالت برای شما آشناست، چون در مغزتان دامنه‌ی هر موج روی مقدار خاصی تنظیم شده است که مغز برای عملکرد عادی خود از آن استفاده می‌کند. شما به دامنه‌ی خاصی از بتا در نسبت با تتا، آلفا و دلتا عادت کرده‌اید.

نسبت امواج مغزی شما مانند نوعی دستور پخت غذا است. مخلوط همیشگی شما مانند غذایی است که بیش از همه می‌خورید. شما با طعم، بو و رنگ غذا آشنا هستید و اصلا دقت نمی‌کنید که دارید غذا می‌خورید.

اما حالت اوج فرق می‌کند. این حالت مانند غذای مخصوصی است که با استفاده از امواج مغزی به طور ویژه و خاص تهیه شده باشد. اگر دلتا را بیشتر کنید، با کائنات احساس یکی بودن خواهید کرد. اگر تتا را بیشتر کنید، موج شفا و بهبودی را تجربه خواهید کرد. اگر دامنه‌ی آلفا را بیشتر کنید، ذهن‌های خودآگاه و ناخودآگاه‌تان با هم وارد ارتباط خواهند شد.

ممکن است دستور پخت روزمره‌ی شما (بر حسب μV یا میکروولت) چیزی مانند این باشد:

• بتا: ۲۰

• آلفا: ۲۵

• تتا: ۳۰

• دلتا: ۱۰۰

این اعداد اعدادی عادی هستند و هیچ مشکلی ندارند. مغز بیشتر افراد به صورت روزمره در چنین حالتی قرار می‌گیرد.

وقتی تجربه‌ی اوج را کسب می‌کنید، این اعداد تغییر می‌کنند. وقتی در حالت متعالی قرار می‌گیرید، دستور پخت دیگری در اختیار مغزتان قرار می‌گیرد. طیف آلفا از ۲۵ به ۶۰ میکروولت می‌رسد.

بتا از ۲۰ به ۵ میکروولت کاهش پیدا می‌کند. تتا و دلتا به ترتیب به ۵۰ میکروولت و ۲۰۰ میکروولت می‌رسند. شما در عمق وجودتان ارتباط با میدان لایتناهی را تجربه می‌کنید و با تمام موجودات احساس وحدت می‌کنید. این حالت ممکن است در اثر چنین تجربه‌ای ایجاد شود:

- دیدن یک فیلم انگیزشی
- شنیدن آهنگ مورد علاقه
- وقتی نوزادی انگشت‌تان را می‌گیرد
- ماساژ پا
- لحظه‌ای احساسی با یک دوست
- سخنرانی انگیزشی
- چند کیلومتر دویدن
- مورد تشویق قرار گرفتن بعد از سخنرانی
- یک فنجان قهوه‌ی عالی
- انتشار کتاب جدید نویسنده‌ی مورد علاقه‌تان
- تمام کردن کاری که مدت‌ها پیش باید تمام می‌شد
- فکر کردن به فضای باز بعد از بیرون انداختن خرت و پرت‌ها
- لبخندی از یک غریبه
- انداختن توپ بسکتبال به داخل سبد

- دیدن تولد یک توله سگ

- یک غروب دل‌انگیز

- عاشق شدن

- قدم زدن در ساحل

در چنین موقعیت‌هایی شما بر حسب تصادف و در اثر یک محرک خارجی، امواج مغزی جدید را

تجربه می‌کنید و از آن‌ها لذت می‌برید. اگر در حین تجربه‌ی اوج شما را به EEG وصل کنیم، امواج

مغزی‌تان مانند زیر خواهد بود:

- بتا: ۵

- آلفا: ۶۰

- تتا: ۵۰

- دلتا: ۲۰۰

ببینید که این اعداد چقدر با اعداد روزمره تفاوت دارند. تمام طیف بتای استرس‌زا ناپدید شده

است. آلفا به شدت افزایش یافته است و تتا و دلتا هم زیاد شده‌اند. نسبت امواج مغز شما به طور

کامل تغییر کرده است، چون مغزتان دارد اطلاعات را به شیوه‌ی جدیدی پردازش می‌کند.

وقتی چنین غذای فوق العاده‌ای می‌خوریم، معده‌مان از خوشمزگی غذا تعجب می‌کند. هر لقمه را با جان و دل می‌چشیم. دستور پخت چنین غذایی ناآشنا و عجیب و غریب است. به همین منوال، نسبت امواج مغزی در حالت اوج نیز برای ما آشنا نیست. نسبت مخصوصی است.

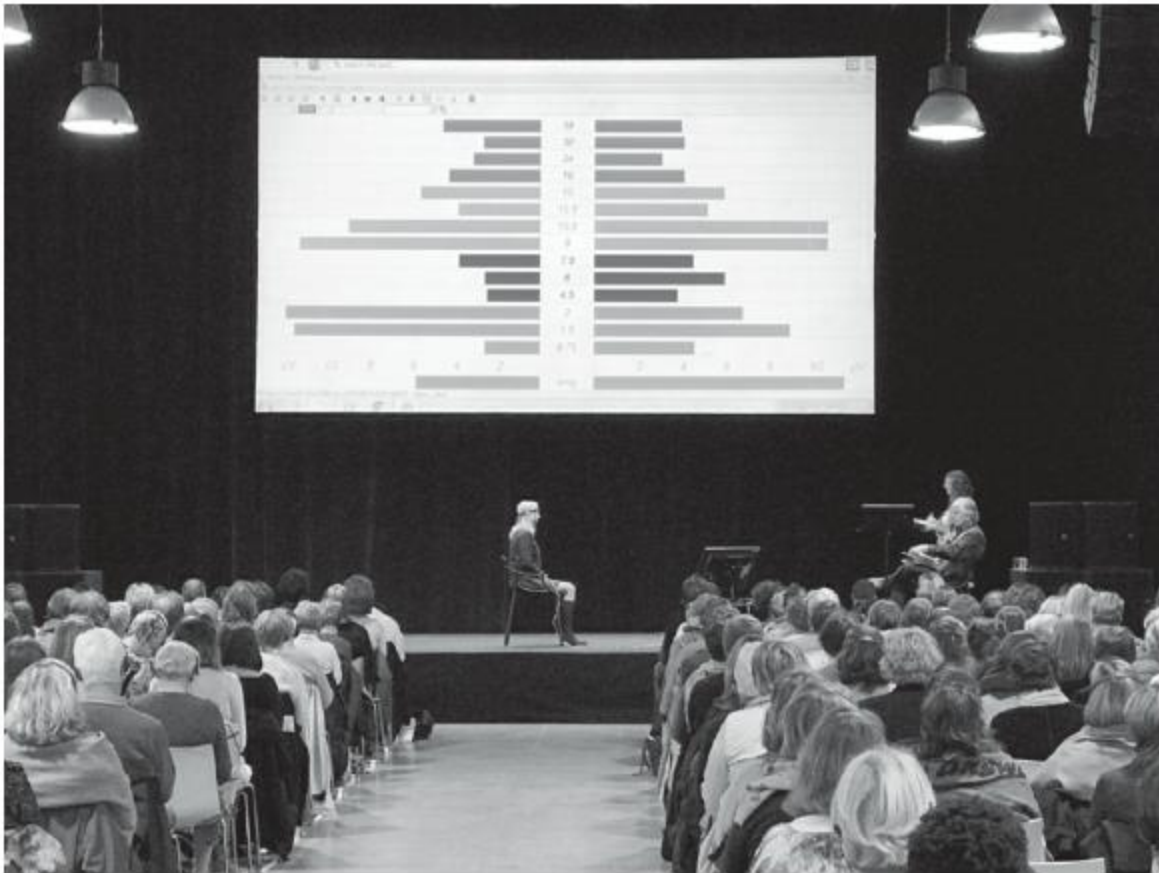
چنین احساسی را می‌توان احساس غوطه‌وری، حالت متعالی، حالت نشئگی، تجسد وجودی غیر مادی، عاشق شدن، نازل شدن فرشته، احساس سرخوشی، احساس بودن در بهشت، زیستن لحظه‌ی جادویی، تجربه‌ی اوج و یا رویت روح راهنما خواند. مهم نیست چه نامی بر آن می‌گذاریم؛ مهم این است که می‌دانیم این تجربه‌ی بدیع تجربه‌ی خاصی است. چنین تجربه‌ای مانند چشیدن غذایی است که بسیار از غذای هرروزه‌مان خوشمزه‌تر است. در چنین حالتی احساس نمی‌کنیم که خودمان هستیم؛ به همین دلیل ممکن است فکر کنیم که وجودی روحانی و یا شخصیتی غیر از شخصیت خودمان را دیده‌ایم.

اما این مغز شماست که این غذا را، هر چند اندک و کم‌مقدار، آماده کرده است. مغزی که می‌تواند چنین نسبتی از امواج مغزی را ایجاد کند، می‌تواند آن را دوباره نیز به وجود بیاورد. می‌توانیم به مغزمان یاد دهیم که هر موقع اراده کردیم، این کار را برایمان انجام دهد.



امواج مغزی این شرکت کننده از میزان زیادی بتای ناشی از ترس، تتا و دلتا تشکیل شده بود و

پل آلفای بسیار کوچکی در آن وجود داشت.



پس از درمان، زبانه‌های بزرگی را می‌بینیم که پل آلفا را تشکیل می‌دهند؛ تتا و دلتا گسترش می‌یابند و دامنه‌های بالای بتا ناپدید می‌شوند.

وقتی در کارگاه‌ها ابتدا افراد را به EEG وصل می‌کنیم، ترکیب امواج مغزی دستور پخت شخصی آن‌ها را مشاهده می‌نماییم. این افراد اغلب استرس و دلهره دارند و میزان زیادی از امواج بتای با فرکانس بالا در EEG آن‌ها به چشم می‌خورد. آن‌ها مقدار کمی آلفا، تتا و دلتا دارند. برای این افراد قطع ارتباط با ناخودآگاه و کائنات و فقدان پل آلفا امری طبیعی است.

پس از شروع فرایند درمان، شیوهی پردازش اطلاعات در مغز به طور کامل تغییر می‌کند. این افراد غذای جدیدی را می‌چشند و از آن خوششان می‌آید. آن‌ها پل آلفای بزرگی بین ذهن خودآگاه و ناخودآگاهشان می‌زنند. آن‌ها با فرکانس شفابخش تتا و فرکانس متعالی دلتا وارد ارتباط می‌شوند. اگر بتوانیم آن‌ها را متقاعد کنیم که این کار را به صورت مداوم انجام دهند و هر روز این غذای خوشمزه را به خورد مغزشان بدهند، به حس خوبشان عادت می‌کنند. این حس به حالت عادی جدید آن‌ها تبدیل می‌شود. به مرور زمان نقطه‌ی تنظیم آن‌ها تغییر می‌کند و غذای مخصوص به غذای هر روزشان تبدیل می‌شود. بدنشان هر روز در میدان‌های شفابخش غوطه‌ور می‌شود. در ادامه مثال شرکت کننده‌ای را می‌بینیم که وقتی مغزش به حالت متعالی رسید، به پیشرفت قابل ملاحظه‌ای دست یافت.

صدای برخورد امواج به ساحل دوردست

بحرانی جدی دامن هارولد را گرفته بود. او یکی از مقامات بلند پایه‌ی سازمان ملل متحد بود. سه ماه قبل هنگام مذاکره برای نجات گروگان‌ها بی‌هوش شده بود و روز زمین افتاده بود. پزشکان به او گفته بودند که فقط دچار استرس شده است. آن‌ها هیچ مشکلی در بدن این مرد ۵۲ ساله پیدا نکردند، اما به او توصیه کردند که آرامش خودش را حفظ کند و مراقبه را یاد بگیرد. او تقریباً به طور کامل بهبود پیدا کرده بود؛ اما در زمان بی‌هوشی شنوایی‌اش را از دست

داده بود و هنوز هم آن را باز نیافته بود. آزمایشات نشان می‌داد که او ۸۰ درصد شنوایی گوش چپ خود را از دست داده است.

او تصمیم گرفت که در دوره‌ی یک هفته‌ای من در موسسه‌ی اسالن^{۱۵۷} شهر بیگ‌سور ایالت کالیفرنیا شرکت کند. او به مدت ۱۵ سال برای شرکت در کلاس‌های مختلف به اسالن رفت و آمد کرده و از ماساژ، وان آب گرم، غذای خانگی و نمای کنار اقیانوس نشاط و جوانی گرفته بود. وقتی برای بار اول او را دیدم، از هوش، شوخ طبعی و جهان بینی گسترده‌ای که داشت، حیرت‌زده شدم. او در زمینه‌ی زندگی مشترک بسیار موفق عمل کرده بود، پسر موفقی داشت، کتاب پرفروشی نوشته بود، تقدیرنامه‌هایی گرفته بود و تقریباً از تمام مواهب دنیوی برخوردار بود. اما احساس ناخوشایندی در وجودش رخنه کرده بود و دست از سرش بر نمی‌داشت؛ احساس می‌کرد که در جایی از زندگی‌اش مسیر را اشتباه رفته است. او می‌خواست درباره‌ی بازنشستگی زودتر از موعد از شغل پرسترس‌اش و برنامه‌ریزی برای حفظ و افزایش سلامتی‌اش مشاوره بگیرد.

هارولد برای تحقق این تغییرات داوطلب شد که من کار مشاوره را جلوی تمام جمع رویش انجام دهم. قبل از شروع آموزش، سلامتی کلی افراد گروه را با استفاده از مجموعه‌ای از تست‌ها ارزیابی کردیم. این تست‌ها عبارت بود از ارزیابی روانی افسردگی، دلهره، درد، خوشحالی و اختلال استرس پس از سانحه (PTSD). پروفایل روانی هارولد را هم اندازه‌گیری کردیم. تست‌های فیزیکی ما شامل کورتیزول (هورمون اصلی استرس)، ایمونوگلوبولین بزاقی (A (IgA، شاخص

¹⁵⁷ Esalen

اصلی عملکرد سیستم ایمنی) و ضربان قلب حالت استراحت بود. هارولد را به EEG وصل کردیم تا بتوانیم در طول جلسه امواج مغزی او را بررسی کنیم.

وقتی جلوی جمع با هارولد کار می‌کردم، می‌گفت که از پیر شدن، بیمار شدن و به درد نخور بودن می‌ترسد. او می‌گفت از اینکه در هنگام مذاکره برای آزادی گروگان‌ها از هوش رفتم، به شدت شوکه شده بودم: «ناگهان، زمین خوردم.» با از دست دادن شنوایی تا حدودی کنار آمده بود و بیشتر نگران تحلیل تدریجی قوای جسمی‌اش بود.

وقتی داشتیم با او کار می‌کردم، هارولد کم‌کم آرام شد و خود را به دست عواطف سپرد. تنفسش کند شد و عضلاتش شل شدند. قرائت EEG هارولد زبانه‌هایی از امواج تتا و دلتا، گسترش فرکانس‌های آلفا و کاهش بتا را نشان می‌داد. این‌ها همه نشانه‌ی این بودند که هارولد دارد از «ذهن میمون» مضطرب خود خارج می‌شود و با شهود و احساسات بدنش به هماهنگی می‌رسد. وقتی ذهنش تغییر کرد، عملکرد مغزش نیز عوض شد.

دنباله‌ای از ترس‌ها و ناامیدی‌ها را با هم بررسی کردیم و اهدافی را شناسایی کردیم که اگر هارولد آرامش را با خلاقیت ترکیب می‌کرد، می‌توانست به آن‌ها برسد. روان‌شناسی انرژی به او کمک می‌کرد احساسات ناخوشایندی را که از بحران سلامتی برایش باقی مانده بود، رفع کند؛ و روان‌شناسی مشاره‌ای فرصت‌های پیش رو را به او نشان می‌داد و اهداف تازه‌ای را پیش پایش قرار می‌داد.

در آخر از او پرسیدم «وضعیت شنوایی‌ات چطور است؟» با تعجب من را نگاه کرد و گفت «تقریباً خوب شده‌ام... شاید ۱۵ درصد ناشنوا باشم.»

با تعجب پرسیدم «از کجا می‌دانستی که ۸۰ درصد قدرت شنوایی‌ات را از دست داده‌ای؟»

هارولد گفت «دکترم به من گفت. این نوعی تشخیص پزشکی است.»

گفتم «بیا روی این باور کار کنیم.»

سپس روی باورهایی مانند این کار کردیم: این یک تشخیص پزشکی است و پزشکم گفته است

پس حتماً درست است.

بعد از طی این فرایند و به پرسش گرفتن باورها، دوباره وضعیت شنوایی گوش چپ او را جویا

شدم. چشمانش را بست و به دقت روی صداها تمرکز کرد. ناگهان چشمانش باز شد و با صدایی

بلند فریاد زد «صدای برخورد موج‌ها را به ساحل می‌شنوم! ۱۵ سال است که به اسالن می‌آیم،

اما هرگز صدای اقیانوس را نشنیده‌ام. حالا صدایش را می‌شنوم!»

تمرین مغز را به توازن عادت می‌دهد

در جلسات آموزش اکومدیتیشن، صبح روز اول به افراد یاد می‌دهیم که به این حالت‌های اوج

برسند. در ابتدا رسیدن به این دستور غذا حدود چهار دقیقه طول می‌کشد. اما در جلسه‌ی بعد از

ظهر، شرکت کنندگان این کار را ظرف ۹۰ ثانیه انجام می‌دهند.

آنها احساس فوق العاده‌ای پیدا می‌کنند و هر بار که چشم خود را می‌بندند و مراقبه را شروع می‌کنند، فکر می‌کنند به بهشت رسیده‌اند. اما این فقط آغاز راه است. سپس به آنها یاد می‌دهیم که این دستور پخت جادویی را با چشمان باز تهیه کنند. ابتدا این کار را فقط در اتاق مراقبه انجام می‌دهیم. سپس وقتی حالت اکومدیتیشن آنها در مکان امن پایدار شد، آنها را به محیط بیرون هم می‌فرستیم.

آنها در پیاده‌روها و یا باغچه‌ها قدم می‌زنند و یاد می‌گیرند که این حالت را حفظ کنند. دوباره به اتاق مراقبه می‌آیند و چشمانشان را می‌بندند و دامنه‌ی آلفا را افزایش می‌دهند. سپس دوباره آنها را بیرون می‌فرستیم. به نوبت مراقبه در داخل و خارج اتاق مراقبه و چشمان بسته و چشمان باز را تمرین می‌کنیم.

پس از روز سوم آنها معمولاً می‌توانند حالت جدیدشان را با چشم باز و در بیرون اتاق حفظ کنند. در این مرحله، نقطه‌ی مرجع آنها تغییر کرده و حالت عادی جدیدی در بدنشان ایجاد شده است. پزشکی به نام سوزان آلبرز^{۱۵۸} این تجربه را اینگونه توصیف می‌کند: «صبح بعد از اولین کلاس برای اولین بار در تمام عمرم با موفقیت مراقبه کردم. در تمام این ۵۲ سال. من قبلاً آدم آرامی نبودم. اما حالا آرام شده بودم. چه وحی و الهامی!»

¹⁵⁸ Susan Albers

شرکت کننده‌ی دیگری به نام مایک لینن کمپ^{۱۵۹} می‌گفت: «اکومدیتیشن من را آرام‌تر و آسوده‌تر می‌کند و ذهن شفاف‌تری به من می‌دهد. شکستن فرایند تفکر قدیمی و رها کردن خاطرات ناخوشایندی که معمولاً ذهن را فرا می‌گیرند، برای من کار مهم و تأثیرگذاری بود. برای اولین بار در زندگی‌ام، وقتی خاطرات بد را به یاد می‌آوردم، دیگر دچار دلهره نمی‌شدم. باورم نمی‌شد وقتی با دوستم در مورد خاطرات بدم حرف می‌زدم و هیچ دلهره‌ای نداشتم. خیلی برای این تکنیک سپاسگزارم و می‌خواهم به صورت منظم از آن استفاده کنم.»



شرکت کنندگان کارگاه مراقبه‌ی اکومدیتیشن در موسسه‌ی اسالن کالیفرنیا.

سوزان، مایک و دوستان‌شان یاد گرفته‌اند که دستور پخت غذای مخصوص مغز را بگیرند و آن را به غذای روزمره‌ی مغزشان تبدیل کنند. آن‌ها به مغز خود یاد داده‌اند که این غذای خوشمزه را مدام بپزد. درست همانطور که اگر پارچه‌ی نرم بپوشید دیگر نمی‌توانید پارچه‌ی زبر به تن کنید و یا اگر به گوشی آخرین مدل عادت کنید، نمی‌توانید از گوشی‌های قدیمی استفاده کنید، برگشتن

¹⁵⁹ Maaik Linnenkamp

به غذای قبلی مغز نیز کار سختی است. حالت مغزی پیشین شما اکنون حالتی بیگانه به نظر می‌رسد. شما مغز خود را ارتقا داده‌اید.

حالت‌های منسجم مغزی بیان ژن را فعال می‌کنند

من در بسیاری از تحقیقات مرتبط با اثرات عاطفه درمانی بر علائم فیزیکی و روانی افراد، به عنوان محقق ارشد فعالیت کرده‌ام. جدیدترین تحقیق من به بررسی اثرات اپی‌ژنتیکی کاهش استرس می‌پردازد. تعداد و اهمیت ژن‌هایی که از کاهش استرس اثر می‌پذیرند، واقعاً خیره‌کننده است.

پس از بازگشت اولین گروه سربازان آمریکایی از عراق و افغانستان، معلوم شد که بسیاری از آنها به PTSD مبتلا شده‌اند. دکتر لیندا جرونیللا^{۱۶۰} روان‌شناس بالینی از دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه مارشال می‌گفت که تنها ظرف چند جلسه مداوا با تکنیک ضربه‌ی EFT علائم PTSD مانند کابوس، خاطرات جنگ و احتیاط و هشیاری بیش از حد از بین می‌روند.

من و لیندا تحقیقی ترتیب دادیم تا اثرگذاری EFT بر درمان PTSD را بررسی کنیم. در تحقیق اولیه جامعه‌ی آماری ما تنها از هفت سرباز تشکیل شده بود، اما این تحقیق آنقدر موفق بود که با همان جامعه‌ی آماری کوچک نیز به معناداری آماری دست پیدا کردیم (Church, Geronilla, & Dinter, 2009). اگر در یک نمونه‌ی کوچک به معناداری آماری دست پیدا کنید (معناداری آماری

¹⁶⁰ Linda Geronilla

یعنی اینکه احتمال تصادفی بودن نتیجه کمتر از یک بیستم باشد)، شکی نیست که روش درمانی تان بسیار موفق عمل کرده است.

سپس با گروهی از همکاران آزمایش کنترل شده‌ی بزرگی در مقیاس ملی انجام دادیم. در این آزمایش سربازانی را که در بیمارستان ارتش به خاطر PTSD تحت مراقبت بودند با گروه دومی مقایسه می‌کردیم که علاوه بر مراقبت استاندارد، از EFT نیز بهره‌مند بودند.

این تحقیق چندین سال به طول انجامید، اما نتایج تغییری نکرد. علائم PTSD به میزان ۶۰ درصد کاهش پیدا می‌کرد (Church et al., 2013). پس از انتشار این مقاله، لیندا برای اطمینان تحقیق را بازسازی کرد و به نتایج مشابهی دست یافت (Geronilla, Minewiser, Mollon, & McWilliams, 2016).

مسئله‌ای که ذهنم را درگیر کرده بود این بود که در بدن این سربازان، خصوصاً در سطح ژنی، چه اتفاقی می‌افتد. در سال ۲۰۰۹ تحقیقی را در مورد بیان ژن در بدن سربازانی آغاز کردم که ۱۰ جلسه از EFT استفاده کرده بودند. این تحقیق شش سال طول کشید، اما نشان داد که (در اثر استفاده از EFT)^{۱۶۱} شش ژن استرس تنظیم می‌شوند. علی‌رغم تقویت سیستم ایمنی، واکنش التهابی بدن کاهش پیدا می‌کرد (Church, Yount, Rachlin, Fox, & Nelms, 2016).

^{۱۶۱} یادداشت مترجم.

EFT تغییرات شگرفی در ژن‌ها پدید می‌آورد

بث مهاراج^{۱۶۲} که از متخصصین روان‌درمانی تخیلی^{۱۶۳} و از دوستان من است، تحقیق فوق‌العاده پیشرفته‌ای را برای تز دکترایش طراحی کرده بود. او آزمایش ژنی جدیدی را کشف کرده بود. در تست‌های بالینی قبلی باید از نمونه‌ی خون استفاده می‌شد، اما آزمایش او روی نمونه‌ی بزاق انجام می‌شد. شرکت کنندگان کمی از آب دهان خود را در یک لیوان می‌ریختند و محققین می‌توانستند از روی آن بیان صدها و حتی هزاران ژن را اندازه‌گیری کنند.

بث ابتدا یک جلسه‌ی یک ساعته‌ی دارونما برای چهار سوژه‌ی آزمایش خود برگزار کرد و یک هفته بعد یک جلسه‌ی یک ساعته‌ی EFT درمانی برایشان ترتیب داد و سپس نمونه‌های بزاق را قبل و بعد از هر جلسه با هم مقایسه کرد. او پی برد که EFT باعث تنظیم ۷۲ ژن می‌شود (Maharaj, 2016). معلوم شد که این ژن‌ها عملکرد فوق‌العاده‌ی جالبی دارند. از جمله‌ی این عملکردها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سرکوب تومورهای سرطانی
- محافظت در برابر تشعشعات فرابنفش خورشید
- مقاومت به انسولین یا دیابت نوع ۲
- مصونیت از عفونت‌های فرصت طلب

¹⁶² Beth Maharaj

¹⁶³ Imaginative psychotherapist

- فعالیت ضد ویروس
- پیوند سیناپسی بین نورون‌ها
- تولید سلول‌های قرمز و سفید خون
- تقویت باروری جنس نر
- تولید ماده‌ی سفید در مغز
- تنظیم متابولیسم
- افزایش انعطاف عصبی
- تقویت غشای سلول‌ها
- کاهش تنش اکسیداتیو

تغییرات به وجود آمده در بیان ژن بسیار قابل توجه بودند و وقتی ژن یک روز بعد دوباره از شرکت کنندگان آزمایش بزاز گرفت، نصف این اثرات همچنان در آن‌ها باقی مانده بود. این برای یک ساعت درمان دستاورد خوبی محسوب می‌شود.

مراقبه ژن‌ها سرطان‌زا را تنظیم می‌کند

دوست من دکتر جو دیسپینزا با الهام گرفتن از بٹ تصمیم گرفت که از شرکت کنندگان یکی از کارگاه‌های پیشرفته‌اش آزمایش بگیرد. من از ۳۰ نفر نمونه‌ی بزاز گرفتم و وقتی روز بعد نتایج از

آزمایشگاه آمدند، متوجه شدیم که طی چهار روز مراقبه، بیان هشت زن به طرز قابل ملاحظه‌ای افزایش پیدا کرده است.

به همراه تیمی از محققین، داده‌های بیش از ۱۰۰ اسکن EEG را که در یکی دیگر از کارگاه‌های جو تهیه شده بود، بررسی کردیم. پی بردیم که بعد از چهار روز تمرین، افراد ۱۸ درصد سریع‌تر وارد حالت مراقبه می‌شدند و نسبت بتای دلهره‌آور به دلتای یکپارچه‌ساز افراد به میزان ۶۲ درصد بهبود پیدا کرده است (Church, Yang, et al., 2016).

مراقبه‌های قدرت‌مند جو همزمان با تنظیم مغز شرکت کنندگان، ژن‌های آن‌ها را نیز تغییر می‌داد. تغییر عملکرد هشت زن مذکور دلیل محکمی است که تغییر فیزیولوژیک بدن در حین مراقبه را اثبات می‌کند. این ژن‌ها در نوروژنایی یا رشد نوروژن‌های جدید در واکنش به تجربیات بدیع و یادگیری دخیل هستند. علاوه بر این، ژن‌های مذکور در محافظت از بدن در برابر پیری نیز نقش دارند.

بسیاری از این ژن‌ها ترمیم سلولی را تنظیم می‌کنند، مثلاً باعث افزایش توانایی انتقال سلول‌های بنیادی به جایگاه‌های آسیب دیده یا بافت‌های در حال پیر شدن می‌شوند. این ژن‌ها همچنین در ساختن ساختارهای سلولی، خصوصاً اسکلت سلولی که چارچوب مولکولی محکمی است و به سلول‌های ما شکل و قالب می‌دهد، دخالت دارند.

سه مورد از این هشت ژن به بدن کمک می‌کنند که سلول‌های سرطانی را شناسایی و نابود کند و جلوی رشد تومورهای سرطانی را بگیرد. نام و عملکرد این ژن‌ها از این قرار است:

CHAC1 توازن اکسیداتیو سلول‌ها را تنظیم می‌کند. هورمون گلوکوکورتیکوئید نقش مهمی در کاهش رادیکال‌های آزاد دارد و CHAC1 به کنترل سطح گلوکوکورتیکوئید در سلول‌ها کمک می‌کند (Park, Grabinska, Guan, & Sessa, 2016). CHAC1 عملکردهای متعدد دیگری نیز دارد. این ژن به تشکیل و رشد بهینه‌ی سلول‌های عصبی کمک می‌کند (Cantagrel et al., 2010). اعتقاد بر این است که این ژن باعث می‌شود مولکول‌های پروتئینی دخیل در تنظیم اکسیداسیون و تشکیل نورون‌ها درست و بدون نقص شکل بگیرند.

CTGF (فاکتور رشد بافت پیوندی) نقش مهمی در بسیاری از فرایندهای زیستی ایفا می‌کند (Hall, Glenn & Lyons, 2011). از جمله‌ی این فرایندها می‌توان به ترمیم زخم‌ها، تکوین استخوان و بازسازی غضروف و سایر بافت‌های پیوندی اشاره کرد. CTGF به سلول‌های جایگزین جدید کمک می‌کند که به محل زخم و آسیب مهاجرت کنند. این ماده رشد سلول‌های جدید و اتصال سلول‌ها را در حین فرایند بهبودی تنظیم می‌کند. کاهش بیان این ژن به سرطان و بیماری‌های خودایمنی مانند فیبرومیالژیا ربط داده شده است.

TUFT1 نقش زیادی در ترمیم سلول و بهبودی دارد (Deutsch et al., 2002). این ماده به تنظیم عملکرد دسته‌ای از سلول‌های بنیادی کمک می‌کند. در حین تکوین دندان‌های کودک، TUFT1

فرایند معدنی‌سازی مینای دندان را آغاز می‌کند. همچنین تصور بر این است که این ماده در تنظیم سطح اکسیژن سلول و تمایز نوروها نقش دارد.

DIO2 برای عملکرد بسیاری از بافت‌های مغزی و بافت‌های درون‌ریز ضروری است (Salvatore, Tu, Harney, & Larsen, 1996). این ماده علاوه بر اینکه در تیروئید به مقدار زیادی وجود دارد، در بافت‌های دیگر نیز به میزان بالایی بیان می‌شود و سلول‌های موضعی را با عملکرد غده‌ی تیروئید همگام می‌سازد. DIO2 با کاهش مقاومت به انسولین، متابولیسم را تنظیم می‌کند و به این ترتیب خطر بروز بیماری‌های متابولیک را پایین می‌آورد (Akarsu et al., 2016) و در میل و اعتیاد نیز نقش دارد. این ماده همچنین به تنظیم خلق، خصوصاً افسردگی، کمک می‌کند.

C5orf66-AS1 ژنی است که به سرکوب تومور ربط داده شده است (Wei et al., 2015). این ژن نوعی RNA را رمز می‌کند که کار آن شناسایی و از بین بردن سلول‌های سرطانی بدن است. KRT24 پروتئینی را رمز می‌کند که ساختار سلول را مشخص می‌کند. این ژن همچنین به این مولکول‌ها کمک می‌کند که خود را در آرایه‌های منظمی سازمان دهند (Omary, Ku, Strnad, & Hanada, 2009) و انواع خاصی از سلول‌های سرطانی، مثلاً سلول‌های سرطان کلورکتال (سرطان روده‌ی بزرگ)، را نیز سرکوب می‌کند (Hong, Ho, Eu, & Cheah, 2007).

ALS2CL یکی از اعضای دسته‌ای از ژن‌هاست که تومورها را سرکوب می‌کنند، خصوصاً تومورهایی را که منجر به سرطانی به نام کارسینومای سلول سنگ‌فرشی می‌شوند و سر و گردن را درگیر می‌کنند (Lee et al., 2010).

RND1 به سلول‌ها در فاز رشد کمک می‌کند مولکول‌هایی را سازمان دهند که ساختار مستحکم سلول را به وجود می‌آورند. RND1 همچنین تسریع رشد ضمام سلول‌های عصبی (یعنی بخش‌هایی که امتداد یافته و به نورون‌های دیگر متصل می‌شوند) می‌شود. این ماده انواع خاصی از سلول‌های سرطانی، مثلاً سلول‌های یافت شده در سرطان گلو و سرطان سینه، را سرکوب می‌کند (Xiang, Yi, Weiwei, & Weiming, 2016).

فناوری‌های جدید به ما اجازه می‌دهند که به درون هسته‌ی سلول‌ها سرک بکشیم و جریان اطلاعات را در مغز بررسی کنیم و پی ببریم که در حین EFT، مراقبه و تمرینات کاهش استرس چه اتفاقاتی در بدن رخ می‌دهد. ما کشف کرده‌ایم که تغییراتی که این تکنیک‌ها در بدن پدید می‌آورند، به هیچ وجه جزئی و ناچیز نیستند. این تحقیقات به صورت کلی نشان می‌دهند که تغییر ذهن سبب بروز تغییرات عمیقی در ماده‌ی تشکیل دهنده‌ی بدن می‌شود.

برایس روگو^{۱۶۴} بهیار سابق نیروی دریایی است که در چهار عملیات جنگی در عراق شرکت داشته است. او در برخی از تلخ‌ترین لحظات جنگ حضور داشته و وحشت و کشت و کشتار را از نزدیک

¹⁶⁴ Bryce Rogow

تجربه کرده است. پس از اینکه معلوم شد به PTSD مبتلا شده است، تصمیم گرفت خودش چاره‌ای برای بیماری‌اش پیدا کند. داستان او را در زیر با هم می‌خوانیم.

از جبهه‌ی جنگ تا آرامش درون

به قلم برایس روگو

بسیاری از دوستانم می‌گویند که من نمونه‌ی بارزی از تناقص هستم: از سویی در پی معنویات هستم؛ مراقبه را در یکی از معابد ذن ژاپن فرا گرفته‌ام، معلم یوگا هستم و مداوای ذهن-بدن را از برخی از برجسته‌ترین شفا دهندگان دنیا آموخته‌ام.

از سوی دیگر، من کهنه سربازی هستم که در عراق به همراه نیروی دریایی آمریکا در چهار عملیات به عنوان بهیار یا پزشک‌یار شرکت کرده‌ام. بعد از خروج از ارتش، معلوم شد که به PTSD مبتلا شده‌ام. مدتی احساس سردرگمی و ناامیدی می‌کردم، سپس در مسیر خود-شناسی و شفا گام نهادم؛ عزمم را جزم کرده بودم که موثرترین تکنیک‌ها را برای خاموش کردن آتش تنش ذهنی و جسمی یاد بگیرم.

در اولین عملیات در نوامبر سال ۲۰۰۴ به همراه گردان شناسایی نیروی دریایی آمریکا (نیروهای ویژه‌ی نیروی دریایی) به دومین جنگ فلوجه اعزام شدم. این عملیات پس از نبرد شهر هیو^{۱۶۵} در ویتنام، سخت‌ترین جنگ شهری‌ای است که نیروهای آمریکایی در آن شرکت کرده‌اند.

¹⁶⁵ Hue

همه‌ی ما کسانی که به جنگ اعزام شده‌ایم، تصاویری با خود داریم که تا آخر عمر با ما می‌مانند، تصاویری که باید یاد بگیریم با آن‌ها بسوزیم و بسازیم.

اولین تصویر من زمانی بود که اولین دوستم در آن گردان هنگام خنثی کردن بمب IED (دستگاه منفجره‌ی دست ساز) - از آن بمب‌های دست سازی که شورشیان در زمین‌ها و کنار جاده‌ها کار می‌گذارند - کشته شد.

روش من برای حفظ کارکرد ذهنم علاوه بر معتاد شدن به قرص‌های مسکنی که در دسترس بهیاران قرار دارد، این بود که قبول کنم من مرده‌ام و همیشه این مسئله را به خودم یادآوری می‌کردم که هر اتفاقی هم برایم بیفتد، هیچ اهمیتی ندارد؛ چون من مرده‌ام.

وقتی در سال ۲۰۰۸ خدمتم در ارتش ایالات متحده به پایان رسید، شگفت زده شده بودم که چگونه از جنگ جان سالم به در برده‌ام. حالا که از عملیات‌های آینده نجات پیدا کرده بودم، انتظار داشتم سیلی از آرامش و آسایش من را فرا بگیرد؛ اما هرگز این آرامش را تجربه نکردم. در شهرهای آمریکا نیز با همان ترسی راه می‌رفتم که در جنگ عراق تجربه کرده بودم.

مدت زیادی به شدت وابسته‌ی الکل و دارو بودم، از جمله داروهایی مانند کلونازپام که روان‌پزشک‌های خوش‌قلب بیمارستان ارتش تجویز می‌کنند و فوق‌العاده اعتیادآور هستند و منجر به بروز رفتارهای پرخطر می‌شوند.

بعد از اینکه از بیمارستان ترخیص شدم و فهمیدم که خودم باید چاره‌ای برای مشکلم پیدا کنم، تصمیم گرفتم که بروم و مراقبه را از یک استاد اصیل آسیایی یاد بگیرم؛ به همین دلیل به ژاپن

رفتم و در یکی از معابد سنتی ذن به نام معبد سوگنجی^{۱۶۶} در شهر اوکایامای ژاپن به تمرین پرداختم. ساعت‌ها در وضعیت نیمه-لوتوس می‌نشستم. این کار من را به یاد «وضعیت‌های تحت فشاری» می‌انداخت که پس از ممنوعیت شکنجه با آب، در بازجویی‌ها به کار می‌بردیم.

از استاد شودو هارادا-روشی که از اساتید واقعی ذن است، صمیمانه تشکر می‌کنم که این تجربه را برای من ممکن کرد. اما پس از ترک معبد، متوجه شدم که به تنهایی نمی‌توانم این میزان از مراقبه را در زندگی‌ام جای دهم؛ بنابراین اگر می‌خواستم مراقبه را به بخش مفیدی از زندگی‌ام تبدیل کنم، باید راه‌های سریع‌تر و آسان‌تری پیدا می‌کردم و درک بهتری از ذهن و بدن به دست می‌آوردم.

یک روز به طور اتفاقی در اینترنت با مردی به نام داسون چرچ آشنا شدم که چنین برنامه‌ای را تدوین کرده بود؛ «مراقبه‌ی مراقبه‌ها» یا همان اکومدیتیشن.

وقتی برای بار اول با اکومدیتیشن آشنا شدم، مراحل را از روی صفحه‌ی اینترنت دنبال کردم و ظرف دو دقیقه متوجه شدم که تمام منابع شفابخش بدنم فعال شده است و به چنان آرامش و سلامتی عمیقی دست یافته‌ام که پیش‌تر برای دست‌یابی به آن باید چندین ساعت و چه بسا چندین روز و هفته مراقبه می‌کردم.

¹⁶⁶ Sogenji

برایس یکی از طرفداران سرسخت استفاده از اکومدیتیشن در سازمان امور نظامیان بازنشسته است. او بر این باور است که روش‌های ساده، کم‌هزینه و خودآموز باید در اختیار تمام نظامیان بازنشسته قرار بگیرد.

هزاران نفر گام‌های ساده‌ی موجود در EcoMeditation.com را اجرا کرده‌اند و مانند برایس آرامش عمیق و فوری را تجربه کرده‌اند. بررسی تغییرات جسمی این افراد نشان می‌دهد که میزان کورتیزول خون و ضربان قلب آن‌ها پایین می‌آید (Groesbeck et al., 2016). میزان هورمون‌های ایمنی و میزان شادی آن‌ها زیاد می‌شود. میزان افسردگی، دلهره و درد این افراد به طرز قابل توجهی کاهش می‌یابد. آرامش درونی استرس را کاهش می‌دهد و تغییرات مفیدی در بدن (از سطح کلان گرفته تا سطح بیان ژن) پدید می‌آورد.

حالت درونی شما واقعیت ژنی شماست

آزمایشات ژنی شخصی امروزه رواج زیادی پیدا کرده‌اند. بسیاری از افراد می‌دانند چه ژن‌هایی دارند و بر اساس پروفایل ژنی‌شان می‌دانند که در معرض ابتلا به چه بیماری‌هایی هستند. من در کارگاه‌ها زیاد این سوال را می‌پرسم «من ژن XYZ را دارم. آیا این یعنی سرنوشت من این است که به بیماری XYZ مبتلا شوم؟»

نتایج آزمایشات ژنی معمولا سبب نگرانی افراد می‌شود. اما همانطور که چند صفحه قبل در بحث ژن‌ها دیدیم، بسیاری از این ژن‌ها در اثر مراقبه و تکنیک ضربه به طور قابل توجهی تغییر می‌کنند. این ژن‌ها نیستند که تقدیر شما را رقم می‌زنند، بلکه کاری که شما با ژن‌ها می‌کنید، سرنوشت‌تان را می‌سازد. اگر به مدت طولانی بدن‌تان را در معرض سطوح بالایی از استرس قرار دهید، بیان ژن‌های سرطانی را افزایش می‌دهید.

اما اگر عکس این مسیر را بروید و هر روز مراقبه کنید و از تکنیک ضربه استفاده کنید، استرس‌تان کاهش پیدا می‌کند. همزمان با کاهش استرس، بیان ژن‌تان نیز تغییر می‌کند. اگر هر یک از این ۸۱۰،۰۰۰ سلولی که در هر ثانیه در بدن شما تشکیل می‌شوند، در میدانی از جنس عشق و مهربانی به وجود بیایند، تنظیم ژن این سلول‌ها توسط همان میدان تنظیم خواهد شد.

از ذهن تا ماده نوعی گزاره‌ی انتزاعی متافیزیک نیست. بلکه واقعیتی فیزیکی است و درست مانند بدنی که در آن زندگی می‌کنیم، مادی و ملموس است. ذهن ما فکر به فکر و لحظه به لحظه دارد میدان‌های انرژی‌ای را ایجاد می‌کند که سلول‌های ما در آن‌ها تکثیر می‌شوند. افکار مثبت محیط انرژی‌ی خوبی در اختیار سلول‌ها قرار می‌دهند و سلول‌ها در آن ترقی می‌کنند. افکاری که سلول‌های ما را در حین بازسازی تغذیه می‌کنند، به ماده‌ی مولکولی بدن تبدیل می‌شوند. انرژی اپی‌ژنتیک است و فرایندهای زندگی و شفا را تنظیم می‌کند. اگر آگاهی خود را تا حد امر لایتناهی بالا ببریم و از مغزمان انرژی ساطع کنیم، سلول‌های بدن‌مان در همین قالب انرژی‌ی، که ما در اختیارشان قرار داده‌ایم، شکل می‌گیرند.

عملی کردن این ایده‌ها

تمرین‌های این هفته:

- نوع دوستی را تمرین کنید:
- امروز به غریبه‌ها لبخند بزنید.
- از کارکنان فروشگاه‌هایی که از آن خرید می‌کنید، تشکر کنید.
- برای یکی از اطرافیان کار خوب غیر منتظره‌ای انجام دهید.
- نامه یا ایمیل مختصری برای کسی که دوستش دارید بنویسید و ارسال کنید.
- مراقبه اکومدیتیشن را یاد بگیرید.

نسخه‌ی Extended Play این فصل شامل این موارد است:

- ویدیوهای اسکن مغزی
 - دیتابیس تحقیقات انرژی درمانی
 - فایل صوتی مصاحبه با متخصصین پس‌خوراند عصبی EEG
 - سرگذشت‌های موردی و منابع اضافی
- برای دسترسی به نسخه‌ی Extended Play به لینک زیر مراجعه کنید:

MindToMatter.club/Chapter4

فصل ۵: قدرت ذهن منسجم

من در ساحل هاوایی دراز کشیده‌ام. روز زیبایی است، آسمان صاف است و نسیم خنکی چین به دامن اقیانوس می‌افکند. بچه‌ها کنار من بازی می‌کنند و مردم با خوشحالی مشغول آب‌بازی هستند. برخی با اسنورکل دارند در زیر آب گله‌ی لاک‌پشت‌ها را تماشا می‌کنند و برخی نیز با کایاک و تخته‌شنا در سطح آب مشغول تفریح هستند.

من به هاوایی آمده‌ام تا کتابم را تمام کنم. مهلتی که ناشر به من داده بود داشت تمام می‌شد و در خانه کاری از پیش نمی‌بردم، چون علاوه بر سرپرستی دو فرزند، مدیریت کسب و کار نیز مانند کنه به مخزن زمان و انرژی‌ام چسبیده بود و آن را تمام می‌کرد. بهترین راه این بود که به هاوایی فرار کنم و در آنجا کتاب را بنویسم.

تمام صبح را سرگرم کار بودم، به همین دلیل تصمیم گرفتم که به خودم استراحتی بدهم. لپ‌تاپم را کمی بیشتر کنار گذاشته بودم و می‌توانستم صحنه‌ی پر از طراوت ساحل را ببینم. ذهنم می‌گفت *خیر سرت اومدی هاوایی! چرا به جای تفریح توی ساحل، توی این پستوی تاریک خودت رو حبس کردی؟*

این افکار چند ساعتی بود که مثل خوره به جانم افتاده بود. بالاخره تسلیم منطق این افکار شدم و به سمت ساحل به راه افتادم. حالا که روی شن‌های گرم ساحل هاوایی دراز کشیده بودم، ذهنم

دوباره زبان در آورده بود. اینجا روی ساحل چکار می‌کنی؟ مگه نیومده بودی اینجا که کتاب بنویسی؟ الان داری کتاب می‌نویسی؟ اینجا دراز کشیدی و هیچ کاری نمی‌کنی.

با خود فکر می‌کنم که: راست می‌گوید. آه حسرت‌باری می‌کشم، زیرا اندازم را جمع می‌کنم و به سمت پستویم به راه می‌افتم.

وضعیت زندگی ما چنین است. مهم نیست چه چیزی را انتخاب کنیم؛ در هر صورت منتقد درون دمار از روزگارمان در می‌آورد. وقتی داخل پستو بودم و داشتم کتاب می‌نوشتم، منتقد درون سرزنش می‌کرد که چرا از ساحل لذت نمی‌برم. به محض اینکه بیرون رفتم، ملامتم می‌کرد که چرا مشغول نوشتن نیستم. چه بنویسم و چه ننویسم، زبان منتقد دراز است. هر کاری می‌کردم، منتقد درونم راضی نمی‌شد. بسیاری از ما در این چرخه‌ی باطل افکار منفی تکراری گیر افتاده‌ایم.

افکار منفی ذهن را محاصره می‌کنند

محققین طی پژوهشی افراد عادی را بررسی کردند و معلوم شد که روزانه ۴,۰۰۰ فکر مختلف به ذهن هر فرد خطور می‌کند. در این میان، بین ۲۲ درصد تا ۳۱ درصد افکار مزاحم، ناخواسته و غیر قابل کنترل بودند؛ ۹۶ درصد آن‌ها افکاری تکراری بودند که به فعالیت‌های روزانه مربوط می‌شدند (Klinger, 1996). برنامه‌ی سلامت کلینیک کلیولند می‌گوید ۹۵ درصد افکار ما تکراری و ۸۰ درصد آن‌ها منفی هستند.

دو هزار سال پیش، بودا ذهن را سرچشمه‌ی درد و رنج‌های ما معرفی کرد. در کتاب بهاگاواد گیتا^{۱۶۷} آرجونا به شکوه می‌آید که «ای کریشنا به راستی ذهن متلون، متلاطم، قوی و لجوج است.» بیشتر ما در چرخه‌ی افکار منفی گرفتار شده‌ایم و نمی‌دانیم چطور باید فرار کنیم. اما چرا مغز بزرگ و پیچیده‌ی ما طوری تکامل یافته است که اینگونه کار کند؟

ارزش تکاملی افکار منفی

اگر از دیدگاه زیست‌شناسی تکاملی به قضیه نگاه کنیم، هم تفکر تکراری و هم تفکر منفی منطقی به نظر می‌رسند. تفکر تکراری کارهای روتین را در پس زمینه‌ی ذهن اجداد ما به انجام می‌رساند و تفکر منفی و فوق-هشیار باعث می‌شد آن‌ها از تهدیدات محیط آگاه شوند و شانس بیشتری برای بقا داشته باشند.

طراحی مغز طوری است که در شرایط بقا به امواج بتا متوسل می‌شود. بتا موج مغزی ترس است. ترس همان احساسی است که اجداد ما را زنده نگه داشته است. میزان هشیاری بیش از حد و پارانویا-گونه‌ی آن‌ها نسبت مستقیمی با شانس بقایشان داشته است. حتی اگر یک لحظه از ببر پشت بوته‌ها غافل می‌شدند، ممکن بود ببر آن‌ها را بخورد.

^{۱۶۷} Bhagavad Gita

بیاید قصه‌ی دو خواهر نوجوان را بررسی کنیم که ۱۰۰،۰۰۰ سال پیش می‌زیسته‌اند. یکی را هاگ و دیگری را گاگ می‌نامیم.

هاگ خیلی آدم شادی است. هر روز که از چشمه آب می‌آورد، با خودش آواز می‌خواند. سر راه می‌ایستد و رزهای زرد را می‌بوید. سپس می‌ایستد و به صدای خنده‌ی کودکان گوش فرا می‌دهد. رنگ نارنجی و خاکستری طلوع خورشید همیشه او را به وجد می‌آورد. او نسبت به تمام افراد روستا حسن ظن دارد.

خواهر گاگ اما برعکس اوست. مشکوک و بدگمان. گاگ همیشه می‌گردد تا مشکلی پیدا کند. او در سر هر یک از پیچ و خم‌های راه مشکلاتی می‌بیند. تمام نقص و ایرادهای هم‌روستایی‌هایش را می‌بیند. وقتی از چشمه آب می‌آورد، دیگران با او هم‌مسیر نمی‌شوند. البته به جز هاگ که در درون همه کس به دنبال خوبی است و می‌تواند همراهی گاگ را تحمل کند.

یک روز ببر گرسنه‌ای که در پشت بوته‌ها برایشان کمین کرده است، به آن‌ها حمله می‌کند. گاگ که همیشه مراقبت تهدیدها و خطرات است، ببر را کسری از ثانیه زودتر از هاگ می‌بیند. جیغ می‌کشد و چند نانوئانه زودتر از هاگ شروع به دویدن می‌کند. ببر بی‌رحم هاگ را می‌خورد. او حتی به سن بلوغ هم نمی‌رسد. اما گاگ تولید مثل می‌کند و ژن‌های مربوط به تشخیص خطر را به نسل آینده منتقل می‌کند.

این داستان را هزار نسل تکرار کنید؛ هر نسل کمی نسبت به نسل قبلی بدی‌ها را بهتر پیدا می‌کند. گذر نسل‌ها به انتخاب طبیعی کمک کرده است که توانایی تشخیص مشکلات محیط را به نوعی هنر تبدیل کند. می‌رسیم به امروز و روزگار من و شما. حتی اگر مطلقاً هیچ مشکلی هم در محیط وجود نداشته باشد، مغز غارنشینی که ما از گاوگ به ارث برده‌ایم، محتاطانه در پی تهدید و خطر می‌گردد.

نیاکان دور ما دو نوع اشتباه مرتکب می‌شدند. یکی این بود که فکر می‌کردند ببری پشت بوته‌ها نیست، اما ببری آنجا مخفی شده بود؛ و دیگری این بود که فکر می‌کردند ببری پشت بوته‌هاست و ببری در کار نبود (Hanson, 2013).



مغز ما طوری تکامل یافته است که حساسیت فوق‌العاده بالایی نسبت به سرخ‌هایی داشته باشد که نشانه‌ی خطر هستند.

تکامل نوع دوم این اشتباهات را فوراً تنبیه نمی‌کند. در پی خطر گشتن و دنبال چیزهای بد بودن باعث می‌شود آدم بدبخت و بی‌اعصابی مانند گاوگ باشید. البته بقایتان را هم تضمین می‌کند.

مجازات اشتباه نوع اول، مرگ بود. اگر ببر را در پشت بوته‌ها نمی‌دیدید، شما را می‌خورد. افرادی مانند هاگ که نمی‌توانستند بی‌وقفه روی تهدیدها تمرکز کنند، از استخر ژنی حذف می‌شدند. متأسفانه مغز غارنشین هیچ اهمیتی به خوش‌حالی نمی‌دهد. مهم نیست انتخاب من چه باشد، منتقد درونم همیشه زندگی را به کامم تلخ می‌کند.

کلیدسازی که نمی‌توانست کلید بسازد

در ابزارفروشی زنجیره‌ای Home Depot کارکنان از پیش‌بندهای نارنجی رنگ استفاده می‌کنند. یک روز به شعبه‌ی محله‌مان رفتم؛ می‌خواستم کلید یدکی برایم بسازد. این کلید مال خودرویی قدیمی به نام فورد اکونولاین مدل ۱۹۸۳ بود. استاد کلیدساز پشت دستگاه نشسته بود؛ کلید را به او نشان دادم.

کلید را طوری در دست گرفت که گویی می‌ترسد کلید ویروس داشته باشد و او را بیمار کند؛ سپس سری تکان داد و گفت «فکر نمی‌کنم از این مدل کلیدها داشته باشیم.»

گفتم که شرکت فورد حدود سه میلیون خودرو از این مدل تولید کرده است، پس نباید چیز کمیابی باشد. با تردید گفت «این کلید دوطرفه است.» گویی دوطرفه بودن نوعی مانع غیر قابل عبور بود.

امیدوارانه گفتم «هفته‌ی قبل از همین کلید برایم یدک ساختید.»

کلید را در دستگاه گذاشت، آن را اسکن کرد و چراغ قرمزی روشن شد.

با لحنی اندوهگین گفت «نه، از این مدل نداریم.»

خواهش مندانه گفتم «می‌شود دوباره امتحان کنید؟»

دوباره دکمه را زد، لیزر دستگاه کلید را اسکن کرد و این بار چراغ سبزی روشن شد.

سپس دوباره سری تکان داد و گفت «فکر نمی‌کنم کلید خالی داشته باشیم.»

مودبانه پرسیدم «می‌شود نگاه کنید؟»

وسایلش را گشت، کلیدی خالی پیدا کرد و کلید را برایم درست کرد. هنگام انجام همه‌ی این

کارها حال و هوایش مانند کسی بود که همه‌ی دنیا دست رد بر سینه‌اش زده‌اند و حرفش را

زمین انداخته‌اند. قدرت ماورایی او می‌توانست لیزر را هم از کار بیندازد.

بخشی از وجودم بی‌قراری می‌کرد که شانه‌های این مرد را بگیرم و او را سر حال بیاورم. نسخه‌ای

از کتاب قدرت تفکر مثبت را برایش بخرم. بلیط رایگان یکی از کارگاه‌هایم را به او بدهم. از

آن سخن‌رانی‌های انگیزشی آتشین برایش بکنم.

بخش دلسوز من خود را در امتداد آگاهی آن مرد قرار داد. چه حسی دارد که ذهن آدم در جایی

که هیچ مشکلی وجود ندارد، مشکلاتی پیدا کند؟ چه حسی دارد که تفکر آدم ساده‌ترین کارها

را برایش سخت و ناممکن کند؟ چه حسی دارد که ذهن آدم مستعد شکست و ناکامی باشد؟

مغز غارنشین

با اینکه اجداد ما هزاران سال پیش ساوانا را ترک کردند، اما بیشتر ما انسان‌ها همچنان بیش از آنکه دنبال چیزهای درست و صحیح باشیم، به دنبال چیزهای نادرست و غلط می‌گردیم. صبح‌ها وقتی بیدار می‌شویم، مغزمان در حالت خواب‌تتا و دلتا بوده است. وارد آلفا می‌شویم و وقتی به تدریج بیدار می‌شویم، حس می‌کنیم که در نوعی حالت زیست تعویقی^{۱۶۸} قرار داریم. سپس بتا وارد عمل می‌شود و ما شروع می‌کنیم به فکر کردن. و نگرانی. آن ساز و کار تکاملی‌ای که ببر را شناسایی می‌کرد، وارد عمل می‌شود. گله‌ای ببر کاغذی در ذهن ما رژه می‌روند. ما به چیزهایی مانند این فکر می‌کنیم:

آیا این همان روزی است که گزارش کار باید روی میز رئیس باشد؟ یا هفته‌ی بعد است؟

برای صبحانه چه بخورم؟ آیا من را چاق خواهد کرد؟

آیا دیشب همسرم بود که داشت خر و پف می‌کرد؟

حال و هوای بچه‌هایم امروز چگونه است؟ آیا امروز هم زندگی را به کامم تلخ خواهند کرد؟

فکر نمی‌کنم کفش‌هایی که در نظر داشتم امروز بپوشم، با لباسم ست باشند.

آیا قهوه تمام کرده‌ایم؟

^{۱۶۸} زمانی که فرایندهای زیستی در بدن یک جاندار با وسایل گوناگون کندتر شوند بدون این‌که به زندگی آن جاندار پایان داده شود حالت زیست تعویقی روی می‌دهد. به عمل ایجاد زیست تعویقی، زنده‌داری تعویقی (به انگلیسی: Suspended animation) گفته می‌شود. (منبع: ویکیپدیای فارسی)

باید اخبار حادثه‌ای را که دیشب در اخبار دیدم، پیگیری کنم.

هوا چطور است؟

اگر جین زیر پست فیس بوکم کامنت نگذارد، ناراحت می‌شوم.

وضعیت ترافیک فلان مسیر در برنامه‌ی Google Maps چگونه است؟

وقتی بیدار شدید، مغزتان شما را از نگرانی دق می‌دهد. مغز ما تکامل پیدا کرده است که دقیقاً همین کار را انجام دهد. وقتی گآگ بیدار می‌شد، از لحظه‌ای که چشم باز می‌کرد، باید مراقب محیط بی‌رحم اطرافش می‌بود. آیا وقتی او خواب بود، ببری به داخل غار نیامده بود؟ آن نئاندرتالی به زندگی ادامه می‌داد که مظنون، بدگمان و پارانویایی بود. خواهر خوش‌حال، راضی و آسوده‌اش نمی‌توانست آن سرنخ‌های ریزی را پیدا کند که مرز بین زندگی و مرگ بودند.

امروزه گرچه شکارچی‌ای در کار نیست، اما همچنان وقتی بیدار می‌شویم، بلافاصله نگرانی وجودمان را فرا می‌گیرد. افکار به ذهن‌مان هجوم می‌آورند. دریچه‌های مغزمان باز می‌شود و گردابی از اضطراب ذهن‌مان را در بر می‌گیرد. هنوز از خانه بیرون نرفته‌ایم که افکار اضطراب‌آمیز مثل خوره به جان‌مان می‌افتند.



بقا در دو پرسش خلاصه می‌شود: آیا می‌توانم او را بخورم؟ آیا می‌تواند من را بخورد؟

مغز غارنشین بدن را فرسوده می‌کند. در تحقیقی هشت ساله که در *ژورنال پزشکی بریتانیا* چاپ شد و در آن ۶۸،۲۲۲ فرد بزرگ‌سال بررسی شده بودند، محققین پی بردند که دلهره‌ی ملایم خطر مرگ افراد را ۲۰ درصد بالا می‌برد (Russ et al., 2012). آن مهارتی که زمانی نیاکان ما را زنده نگه می‌داشت – گشتن به دنبال چیزهای بد و صرف نظر کردن از چیزهای خوب – امروزه دارد ما را می‌کشد. ذهن ما به تهدید بزرگی برای بقایمان تبدیل شده است. مغز غارنشین نوعی بیماری کشنده است.

یک روز بر دوش راهب

در سنت ذن داستان زیبایی وجود دارد. دو راهب مجرد عازم سفر دور و درازی می‌شوند. یک روز صبح به رودخانه‌ای می‌رسند که به خاطر سیل، جریان آبش خیلی زیاد شده است. کنار رودخانه زن جوانی ایستاده است و نمی‌تواند از آب رد شود. راهب مسن‌تر زن را روی دوش خود سوار می‌کند و هر دو راهب از آب رد می‌شوند و به طرف دیگر می‌رسند. زن از راهب تشکر می‌کند و راهش را ادامه می‌دهد.

دو راهب تا غروب در آرامش راه رفتند، اما تنش‌های میان آن‌ها ایجاد شده بود. تحمل راهب کوچک بالاخره تمام شد و گفت «قانون دین ما اجازه نمی‌دهد زنان را لمس کنیم. چطور چنین کاری کردی؟»

راهب پیر گفت «پسرم، من امروز صبح زن را برداشتم و بر زمین گذاشتم. اما تو تمام روز او را با خود حمل کرده‌ای.»

اندیشه‌های خشم‌ناکی که در سر راهب جوان بود، پس از پایان ماجرا نیز اجازه نمی‌داد سطح استرس او پایین بیاید. ما نیز وقتی خاطرات گذشته و یا ترس آینده را خوره‌ی جان خود می‌کنیم، چنین وضعیتی داریم. مام طبیعت این سیستم را به ما داده است که فقط هنگام خطر از آن استفاده کنیم؛ اما ما دائم از آن استفاده می‌کنیم و به واسطه‌ی افکارمان، پیام‌های پراسترسی را به بدنمان می‌فرستیم و توانایی بدن را در بازسازی و شفا مختل می‌کنیم.

من به همراه دکتر آدری بروکس^{۱۶۹} پژوهش‌گر روان‌شناسی دانشگاه آریزونا تحقیقی روی کارکنان حوزه‌ی مراقبت سلامت انجام دادم. افراد مورد بررسی ما کایروپراکتور، پرستار، متخصص روان‌درمانی، پزشک و یا متخصص طب جایگزین بودند. ما سطح تنش روانی آن‌ها را قبل و بعد از کارگاه یک روزه‌ی تکنیک ضربه‌زنی EFT اندازه‌گیری کردیم. ما شرکت‌کنندگان پنج کارگاه را ارزیابی کردیم و در نهایت تحقیق ما ۲۱۶ شرکت‌کننده داشت (Church & Brooks, 2010).



کارکنان حوزه‌ی مراقبت سلامت به صورت گروهی تکنیک ضربه را اجرا می‌کردند.

^{۱۶۹} Audrey Brooks

متوجه شدیم که علائم دلهره، افسردگی و سایر مشکلات ذهنی طی یک روز به اندازه‌ی ۴۵ درصد کاهش یافته است. شش ماه بعد وقتی افراد را دوباره آزمایش کردیم، معلوم شد کسانی که همچنان از تکنیک ضربه استفاده می‌کنند، کم‌ترین استرس را دارند.

اما مهم‌ترین یافته‌ی این تحقیق این بود که کارکنان حوزه‌ی مراقبت سلامت استرس بسیار بالایی دارند. در مقیاس مورد استفاده در این تحقیق، نمره‌ی ۶۰ نشان می‌دهد که دلهره یا افسردگی فرد آنقدر زیاد است که به درمان نیاز دارد. میانگین اولین نمره‌ی این کارکنان ۵۹ بود. این میزان فقط یک نمره از آستانه‌ی ۶۰ نمره‌ی ما پایین‌تر بود. البته این عدد میانگین است؛ بسیاری از افراد از بیماران‌شان هم بیشتر استرس داشتند. حتی کار کردن در بخش سلامت و درمان نیز تضمینی برای فرار از دست مغز غارنشین به شمار نمی‌رود.

گرداب افسردگی

به قلم نائومی جنزن، مربی موسسه‌ی دنیای EFT

بعد از آنکه به رابطه‌ی وحشت‌ناکی که در آن گرفتار شده بودم، پایان بخشیدم، یک دوره‌ی ۱۸ ماهه‌ی افسردگی را تجربه کردم. برای رفع افسردگی هر کاری کردم، اما بی‌فایده بود. احساس می‌کردم که در چرخه‌ی بی‌پایان خشم و اندوه گرفتار شده‌ام. گردابی از افکار و احساسات منفی من را در خود فرو برده بود و این طرف و آن طرف می‌کشاند.

جزوات و کتاب‌هایی که برای رهایی از افسردگی می‌خواندم، می‌گفتند «خودت را از آن بیرون بکش.»

من ابزارهای زیادی در اختیار داشتم. اگر در این دنیا کسی وجود داشت که می‌توانست خودش را از آن بیرون بکشد، آن شخص قطعاً من بودم. اما هر روز ساعت سه و یازده دقیقه‌ی صبح بیدار می‌شدم و ساز و کارهای دفاعی‌ام هنوز فعال نشده بودند. وقتی بیدار می‌شدم نمی‌توانستم به مردی که من را آزار داده بود، فکر نکنم. این چرخه ادامه داشت. درگیر عدالتی شده بودم که می‌دانستم هرگز محقق نخواهد شد. این گرداب من را در دایره‌ای از افکار تکراری به این طرف و آن طرف می‌کشاند.

اگر یکی از دوستان‌تان ۲۰ سال قبل از همسرش جدا شده است و همچنان، بی آنکه حرف جدیدی برای گفتن داشته باشد، مدام در مورد آن حرف می‌زند، دلتان به حالش بسوزد. او در گردابی از خشم و اندوه گرفتار شده است.

EFT من را از این چرخه‌ی بی‌پایان، از این گرداب، نجات داد و به خشکی رساند. حالا کارم به جایی رسیده که دیگران را از گرداب نجات می‌دهم!

گردابی که ناثومی جنزن توصیف می‌کند و در آن ذهن در چرخه‌ای بی‌پایان از افکار منفی گرفتار می‌شود، همان چیزی است که نیاکان ما را زنده نگه داشته است، اما امروزه نه تنها به درمان

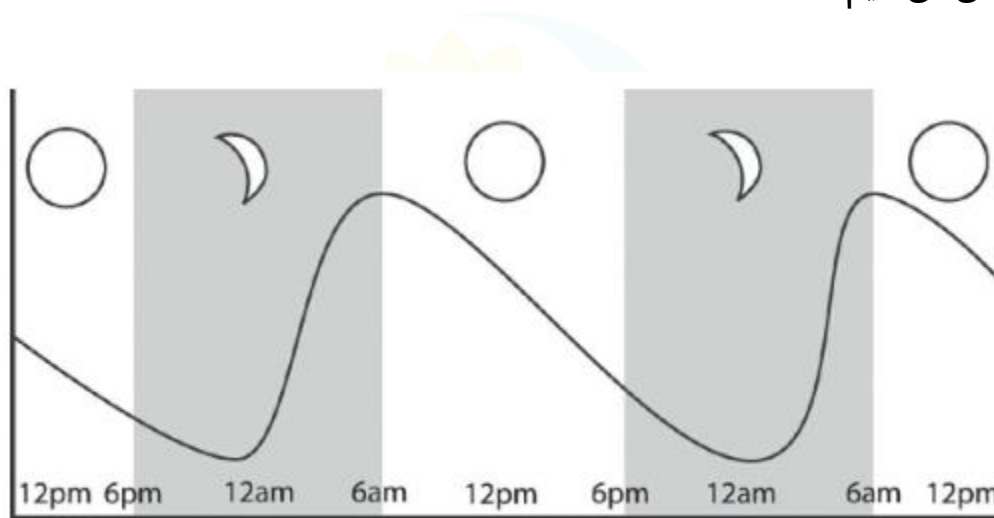
نمی‌خورد، بلکه حتی به ما ضرر هم می‌رساند. این الگوها آرامش ذهن ما را بر هم می‌زنند، کورتیزول خون‌مان را بیش از حد بالا می‌برند و بدن را از منابعی که برای بازسازی و بهبودی به آن نیاز دارد، محروم می‌کنند. حتی افراد باهوشی مانند نائومی نیز اغلب می‌بینند که نمی‌توانند خود را از گرداب بیرون بکشند. برای شکستن الگوهای ذهنی مغز غارنشین به ابزارهای روحی-روانی قدرتمندی مانند EFT نیاز داریم.

هورمون استرس دیر-سوز و زود-سوز

پس از پایان تحقیق کارکنان مراقبت سلامت، مجذوب این مسئله شدم که افراد با استفاده از EFT با چه سرعتی استرس خود را رفع می‌کنند. دنبال راهی بودم تا تغییرات بدن را اندازه‌گیری کنم و در نهایت به کورتیزول رسیدم.

کورتیزول یکی از دو هورمون اصلی استرس است؛ هورمون دیگر آدرنالین است (که اپی نفرین هم خوانده می‌شود). آدرنالین هورمون ستیز و گریز کوتاه مدت است. وقتی دچار استرس می‌شویم، آدرنالین به سرعت ترشح می‌شود. طی کم‌تر از سه ثانیه، این هورمون ضربان قلب را بالا می‌برد، عروق خونی را تنگ می‌کند و شش‌ها را گشاد می‌کند. این واکنش‌ها به فرد غارنشین نیرو می‌دهد تا از چنگال خطر فرار کند.

کورتیزول هورمون استرس دراز مدت است. مقدار این هورمون در طول روز به صورت منظم بالا و پایین می‌رود و منحنی آن شب ملایمی دارد. این هورمون هنگام صبح یکدفعه زیاد می‌شود، به ما انرژی می‌دهد و ما را برای یک روز پرکار آماده می‌کند. مقدار کورتیزول در حوالی ساعت ۴ صبح، یعنی هنگام خواب عمیق، به کم‌ترین حد خود می‌رسد. بیشترین مقدار آن در ساعت ۸ صبح مشاهده می‌شود. بین ساعت ۸ تا ۱۰ شب مقدار این هورمون کاهش می‌یابد و ما احساس خواب‌آلودگی می‌کنیم.



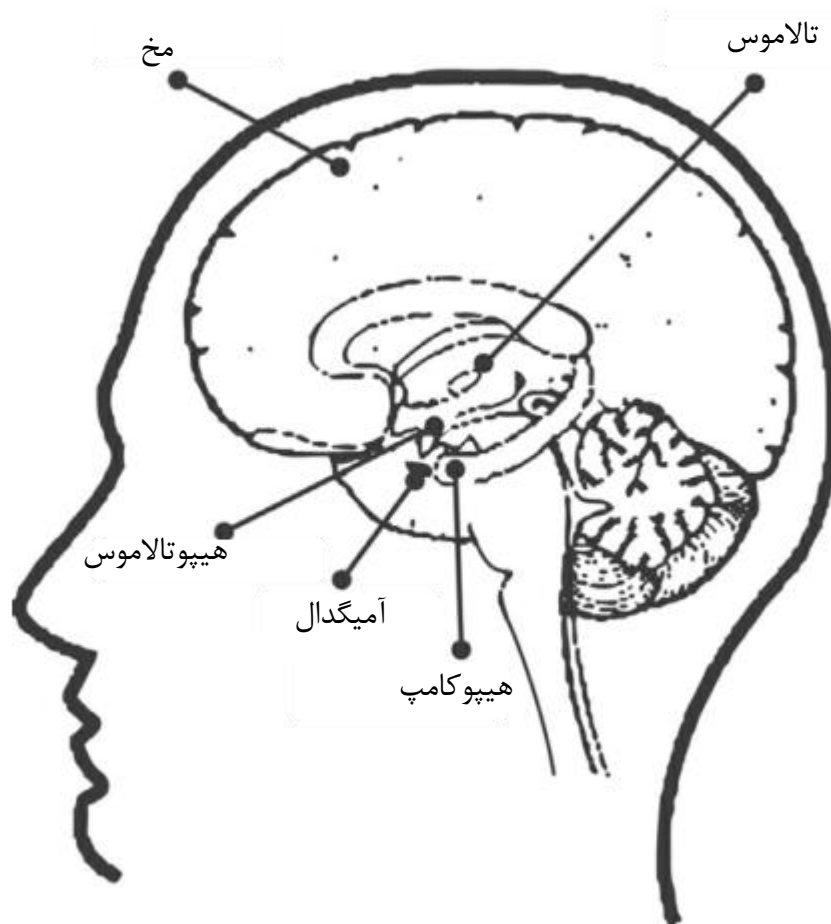
چرخه‌ی کورتیزول.

اما اگر دچار استرس شویم، کورتیزول نیز مانند آدرنالین ظرف چند ثانیه افزایش پیدا می‌کند. استرس ریتم آرام، صاف و روزمره‌ی کورتیزول را بر هم می‌زند. اگر در حال فرار از دست ببر باشید، میزان کورتیزول نیز همگام با آدرنالین افزایش پیدا می‌کند. در حین نگرانی نیز کورتیزول افزایش می‌یابد.

بدن ما طوری طراحی شده است که در حضور سطوح عادی کورتیزول (منحنی‌های صاف و ملایم چرخه‌ی کورتیزول) به رشد و بالندگی برسد. اما بدن نمی‌تواند به صورت پیوسته سطح بالای کورتیزول را تحمل کند. بالا بودن طولانی مدت کورتیزول آسیب‌های گسترده‌ای به بدن وارد می‌کند، از جمله:

- فشار خون بالا
- مرگ نوروهای مراکز حافظه‌ی مغز
- قند خون بالا
- بیماری قلبی
- ضعف در ترمیم سلول‌ها
- تسریع در پیری
- بیماری آلزایمر
- خستگی
- چاقی
- دیابت
- ترمیم آهسته‌ی زخم‌ها
- کاهش ترمیم استخوان
- کاهش تعداد سلول‌های بنیادی

- کاهش توده‌ی عضلانی
- افزایش چین و چروک پوست
- افزایش چربی پهلو و باسن
- پوکی استخوان



کورتیزول نوروهای هیپوکامپ را، که یکی از ساختارهای مغز میانی و عاطفی به شمار می‌رود، از بین می‌برد.

بالا بودن سطح کورتیزول به مرور زمان متابولیسم سلول‌ها را مختل می‌کند و باعث می‌شود کلسیم بیشتری وارد سلول‌های مغز شده و رادیکال‌های آزاد تولید کند که جزو مضرترین مولکول‌های بدن هستند. رادیکال‌های آزاد منجر به بروز انواعی از بیماری‌های دژنراتیو (تخریبی) و پیری زودرس می‌شوند (McMillan et al., 2004). کورتیزول بالا همچنین باعث اختلال در عملکرد میتوکندری می‌شود که «کارخانه‌ی انرژی» سلول است (Joergensen et al., 2011). اختلال در میتوکندری باعث می‌شود ما احساس خستگی کنیم و سطح انرژی‌مان پایین بیاید. کورتیزول نوروهای موجود در هیپوکامپ مغز را از بین می‌برد؛ هیپوکامپ مرکزی است که تنظیم احساسات، حافظه و یادگیری را مدیریت می‌کند (Sapolsky, Uno, Rebert, & Finch, 1990). کورتیزول به همراه امواج مغزی بتای بالا، که امواج اصلی استرس و دلهره هستند، ظاهر می‌شود.

کورتیزول بالای مزمن

اگر به مدت چند دقیقه دچار استرس شویم، آیا بدن‌مان از بین می‌رود؟ پاسخ منفی است. طراحی بدن طوری است که می‌تواند قله‌های کوتاه مدت استرس را تحمل کند و به سرعت به حالت عادی برگردد. فقط دو دقیقه بعد از رویداد استرس‌زا، بدن مولکول‌های آدرنالینی را که در واکنش به خطر تولید کرده بود، تجزیه می‌کند (Ward et al., 1983). پاک شدن کورتیزول دیر-سوز از بدن به ۲۰ دقیقه زمان نیاز دارد (Nesse et al., 1985). بدن طوری طراحی شده است که در

واکنش به تهدیدات عینی به سرعت کورتیزول تولید کند و سپس هنگام رفع خطر آن را به سرعت از بدن پاک کند.

خب اگر کورتیزول و آدرنالین به سرعت از بین می‌روند، پس چطور ممکن است که سطح این مواد در بدن به مدتی طولانی بالا بماند؟

پاسخ فکر کردن است – خصوصاً افکاری که منجر به بروز احساسات قوی می‌شوند. فکر کردن باعث می‌شود سیگنال‌هایی از گذرگاه‌های عصبی منفی مغز عبور کند.

ما توجه‌مان را به عواملی در محیط معطوف می‌کنیم که به ما استرس می‌دهند و به این طریق باعث تولید مزمن کورتیزول می‌شویم. حتی اگر ببری هم در پشت بوته‌ها نباشد، تفکر منفی می‌تواند کورتیزول را بالا ببرد. مغزهای فوق‌العاده‌ی ما می‌توانند خود را در اندیشه‌ی چیزهای بدی که در گذشته رخ داده‌اند و چیزهای بدی که ممکن است در آینده رخ دهند، غرق کنند. حتی اگر چیزی هرگز رخ نداده باشد و هرگز هم رخ ندهد، باز می‌توانیم روی آن تمرکز کنیم، آن را تصور کنیم، به آن فکر کنیم، در موردش حرف بزنیم و از آن فاجعه بسازیم.

بدن فرق بین تهدید واقعی و تهدید خیالی را نمی‌داند. بدن نمی‌داند که آن تهدید خیالی‌ای که ما به واسطه‌ی افکار منفی در ذهن خود ایجاد کرده‌ایم، واقعاً بقای ما را تهدید نمی‌کند. ما فقط با فکر کردن می‌توانیم کورتیزول خون را بالا ببریم و صدمات زیادی به سلول‌های بدن‌مان وارد کنیم.

بازنشانی سطح هورمون‌های استرس

وقتی می‌دیدم مشتریان بعد از جلسات تکنیک ضربه‌ی EFT نفس راحتی می‌کشند و به آرامش می‌رسند، خیلی دوست داشتم بینم در بدن‌شان چه اتفاقی برای هورمون‌های استرس می‌افتد. برای پاسخ دادن به این پرسش، تحقیقی برای اندازه‌گیری میزان کورتیزول خون افراد طراحی کردم. به همراه همکارانی از مرکز پزشکی پاسیفیک کالیفرنیا و دانشگاه آریزونا، اولین تحقیقی را طراحی کردیم که در آن شرایط روانی مانند دلهره و افسردگی به همراه سطح کورتیزول افراد قبل و بعد از EFT اندازه‌گیری می‌شد (Church, Yount, & Brooks, 2012).

تحقیق بلند پروازانه‌ای بود و چندین سال به طول انجامید. این تحقیق در پنج کلینیک مجتمع پزشکی در ایالت کالیفرنیا انجام شد و در آن ۸۳ بیمار تحت نظر گرفته شدند. این آزمایش یک آزمایش کنترل شده‌ی تصادفی سه‌سو-کور^{۱۷۰} بود که معیار طلایی شواهد علمی به شمار می‌آید. نتایج بسیار جالب بود و تحقیق ما در ژورنال معتبری در حوزه‌ی روان‌پزشکی به چاپ رسید.

^{۱۷۰} آزمایش سه‌سو-کور آزمایشی است که در آن افراد مورد مطالعه، مشاهده‌گرها و تحلیل‌گرها هیچ یک نمی‌دانند که افراد مورد آزمایش در کدام گروه آزمایشی قرار دارند؛ مثلاً نمی‌دانند که کدام افراد دارونما دریافت می‌کنند و کدام افراد داروی اصلی را دریافت می‌کنند. این روش اعتبار علمی آزمایش را به طرز چشم‌گیری بالا می‌برد چون در آن تمام فاکتورهای روانی موثر بر نتایج آزمایش خنثی می‌شوند. (م)

ما قبل و بعد از هر جلسه‌ی درمانی سلامت ذهنی سوژه‌ها را ارزیابی می‌کردیم و میزان کورتیزول خون‌شان را نیز اندازه می‌گرفتیم. در گروه اول از EFT و در گروه دوم از گفتار درمانی استفاده شد؛ اعضای گروه سوم فقط استراحت می‌کردند.

نتایج بسیار حیرت‌انگیز بود. علائم روانی مانند دلهره و افسردگی در گروه‌های گفتار درمانی و استراحت کاهش یافته بود؛ اما در گروه EFT دو برابر سایر گروه‌ها کاهش پیدا کرده بود. کورتیزول نیز به میزان ۲۴ درصد کم شده بود و این نشان می‌داد که EFT بر بدن افراد تأثیر می‌گذارد.

شکسته از یک شکست عشقی

دین^{۱۷۱} یکی از افرادی بود که در تحقیق کورتیزول شرکت داشت. او پرستار بخش مراقبت‌های روانی بود و ۵۸ سال سن داشت. دین به صورت اتفاقی در گروه گفتار درمانی قرار گرفته بود. نمره‌ی تنش روانی دین بعد از جلسه‌ی درمانی، فرق چندانی با نمره‌ی قبل از جلسه نکرده بود؛ به همین دلیل نگران سلامتی‌اش شدم.

در جلسه‌ی دوم به جای گفتار درمانی از EFT استفاده کردیم. روی خاطره‌ای کار کردیم که بار عاطفی زیادی برای دین داشت: جدا شدن از دوست دخترش. می‌گفت هر روز به این جدایی فکر می‌کند.

¹⁷¹ Dean

می گفت که روز آخر با ماشین دوست دخترش را به فرودگاه رسانده و سوار هواپیما کرده است. با گریه و زاری «و بهت و پشیمانی» تصویر او را به یاد می آورد که از پله های هواپیما بالا می رفت. این اتفاق که در بزرگسالی افتاده بود، او را یاد اتفاقی می انداخت که در کودکی برایش افتاده بود. وقتی پنج ساله بود، تبلیغی را در تلویزیون دیده بود که در آن جینا لولوبریجیدا^{۱۷۲} به عنوان «زیباترین زن جهان» معرفی شده بود.

پس از تماشای این آگهی، دین کوچولو به حمام رفت، چهارپایه را کنار آینه گذاشت و خودش را در آینه نگاه کرد. او به این نتیجه رسید که چهره ی زیبایی ندارد و هرگز هم نخواهد داشت. وقتی داشت این خاطره را تعریف می کرد، درد شدیدی در شبکه ی خورشیدی^{۱۷۳} خود احساس کرد، اما بعد از ضربه زدن، در پایان جلسه حالش بسیار بهتر شده بود.

چند روز بعد جواب آزمایش کورتیزول دین از آزمایشگاه (SabreLabs.com) آمد. این آزمایشات نشان می داد که بعد از اجرای تکنیک ضربه میزان کورتیزول او از ۴,۶۱ نانوگرم/میلی لیتر به ۲,۴۲ نانوگرم/میلی لیتر رسیده بود، یعنی ۴۸ درصد کاهش پیدا کرده بود. اما بعد از جلسه ی اول، یعنی گفتار درمانی، میزان کورتیزول خونش از ۲,۱۶ نانوگرم/میلی لیتر به ۳,۰۲ نانوگرم/میلی لیتر رسیده بود، یعنی ۴۰ درصد افزایش یافته بود (Church, 2013). این مسئله تحقیقاتی را تأیید می کند که نشان می دهند روش های درمانی که بدن را درگیر می کنند، معمولاً موثرتر از روش هایی هستند که فقط ذهن را درگیر می کنند.

¹⁷² Gina Lollobrigida

¹⁷³ Solar plexus

بعدها فرصت پیدا کردم تا کشف کنم که در کارگاه‌های سکونتی^{۱۷۴} پنج روزه‌ی EFT چه اتفاقی در درون بدن افراد رخ می‌دهد. کارگاه مد نظر من در موسسه‌ی اسالن کالیفرنیا برگزار می‌شد، یعنی جایی که گشتالت درمانی، روش رولفینگ، روان‌شناسی انسان‌گرا و بسیاری از رویکردهای پیشروی دیگر برای اولین بار ابداع شدند.



درب ورودی موسسه‌ی اسالن.

^{۱۷۴} در این نوع کارگاه‌ها افراد به صورت تمام وقت در محل اسکان داده می‌شوند و معمولاً در ساعاتی از شبانه روز جلسات درمانی برگزار می‌شود. (م)

تیم تحقیقاتی تشکیل شده مجموعه‌ی جامعی از شاخص‌های فیزیولوژیک و شرایط روانی مانند دلهره، افسردگی و PTSD را اندازه‌گیری کرد (Bach et al., 2016). همانطور که انتظار می‌رود، طی یک هفته بهبود قابل توجهی در سلامت ذهنی افراد حاصل شد.

تغییرات شاخص‌های فیزیولوژیک نیز بسیار حیرت‌انگیز بود. کورتیزول ۳۷ درصد کاهش پیدا کرد. ایمونوگلوبولین A ی بزاقی که از شاخص‌های ایمنی است، ۱۱۳ درصد افزایش یافت. ضربان قلب حالت استراحت ۸ درصد کاهش پیدا کرد و فشار خون نیز به میزان ۶ درصد کم شد. فشار خون، کورتیزول و ضربان قلب نشان می‌داد که استرس شرکت‌کنندگان در پایان کارگاه نسبت به آغاز کارگاه بسیار کم‌تر شده بود.

یک ساعت EFT در تحقیق قبلی کورتیزول را ۲۴ درصد کاهش داده بود، اما پنج روز ضربه زدن تأثیر بسیار بیشتری روی کاهش استرس گذاشته بود. درد شرکت‌کنندگان به میزان ۵۷ درصد کاهش یافته و شادی آن‌ها ۳۱ درصد بالا رفته بود. شش ماه بعد علائم روانی را دوباره ارزیابی کردیم و متوجه شدیم که بیشتر بهبودهای حاصله همچنان در شرکت‌کنندگان باقی مانده بود. پیوند نزدیک سلامت جسمی و سلامت ذهنی یکی از یافته‌های رایج تحقیقاتی است که در حوزه‌ی مراقبه، EFT و سایر تکنیک‌های کاهش استرس انجام می‌شوند.

ضربه زدن و مراقبه استرس را کاهش می‌دهند. استرس مانند کلید لامپ نیست که یا روشن باشد و یا خاموش. بیشتر شبیه کلید دimer است که نور را روشن‌تر و تاریک‌تر می‌کند. وقتی به آرامش می‌رسیم، سطح کورتیزول و امواج بتای مغزمان پایین می‌آید. وقتی استرس می‌گیریم، در جهت

عکس حرکت می‌کنیم. بیان ژن، هورمون‌ها، حالت‌های مغزی و استرس همگی در چنین پیوستاری جای می‌گیرند. هر احساس قدرت‌مندی که به ما دست می‌دهد، خواه مثبت باشد و خواه منفی، سوزن را در یکی از جهات روی این پیوستار جابجا می‌کند.

در هر لحظه فرایندهای بدنی، از جمله استرس و آسایش، در نقطه‌ای از این پیوستار قرار دارند.

ذهن منسجم = ماده‌ی منسجم

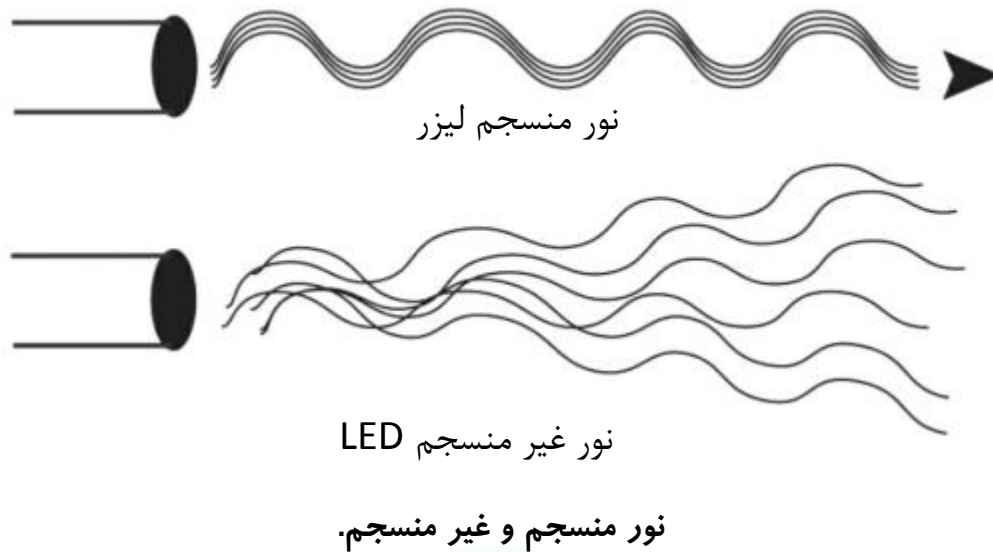
مغز غارنشین بهینه کار نمی‌کند. امواج بتا آن را گیج می‌کنند و کورتیزول آن را مسموم می‌کند و مغز دچار آشوب می‌شود. تحقیقات تصویربرداری نشان می‌دهد که در این حالت چهار لوب مغز همگامی خود را از دست می‌دهند و دسته‌هایی از نورون‌ها به صورت آشفته و غیر هماهنگ شلیک می‌کنند. در متون علمی کلمه‌ی بهینگی معادل انسجام است. اگر مغز به صورت کاملاً بهینه عمل کند، اسکن EEG نشان خواهد داد که بین بخش‌های مغز و دسته‌های نورونی انسجام وجود دارد. وقتی استرس آگاهی ما را دچار گسست می‌کند، مغزمان دیگر منسجم نیست. در این حالت، آفریده‌های ذهن‌مان نیز انسجامی ندارند.

اما اگر استرس خود را کم کنیم، به ذهن‌های سرکشان یاد دهیم که آرام بمانند و تفکر منفی را از آگاهی خود خارج کنیم، مغزمان به انسجام می‌رسد. در حالت‌های بسیار منسجم، ذهن ما می‌تواند اثرات حیرت‌انگیزی در دنیای فیزیکی بر جای بگذارد.

قدرت نور منسجم^{۱۷۵}

لیزر نور منسجم ساطع می‌کند، حال آنکه چشمه‌های غیر لیزری مثلاً لامپ‌های LED یا لامپ‌های رشته‌ای نور غیر منسجم از خود ساطع می‌کنند. به بیان دیگر، لیزر طوری طراحی شده است که تمام پرتوهای نور آن موازی همدیگر باشند و به صورت تصادفی در جهات مختلف حرکت نکنند. این انسجام باعث شده است پرتو لیزر بسیار قدرت‌مند باشد. نور ساطع شده از یک لامپ رشته‌ای ۶۰ وات به سختی می‌تواند شیئی را در فاصله‌ی چهار متری روشن کند. این نوع لامپ‌ها تنها ده درصد انرژی را به نور تبدیل می‌کنند و نورشان هم منسجم نیست. اما اگر همین ۶۰ وات نور را به شکل پرتوی لیزر در بیاوریم، می‌تواند فولاد را ببرد.

^{۱۷۵} در فارسی coherent اگر در مورد نور و موج باشد، همدوس ترجمه می‌شود، اما در اینجا به خاطر حفظ یکدستی متن، همان منسجم ترجمه شده است. (م)



یک لیزر معمولی از آن نوعی که در کلاس درس استفاده می‌شود، منبع تغذیه‌ی بسیار کوچکی دارد و توان آن پنج هزارم وات است؛ چنین لیزری می‌تواند نقطه‌ای را در فاصله‌ی ۱۲ مایلی یا ۲۰ کیلومتر روشن کند (Nakamura, 2013). توان لیزرهای علمی یک تریلیون برابر از لیزرهای معمولی بیشتر است (۱ میلیارد وات) و می‌توانند از سطح ماه منعکس شده و دوباره به زمین برگردند (Shelus et al., 1994).

انسجام ذهنی نیز مشابه همین است. اگر امواج مغزی ما منسجم باشند، فکری که تولید می‌کنند متمرکز و بهینه خواهد بود. ما می‌توانیم توجه خود را به مسائل معطوف کنیم، روی آن‌ها تمرکز نماییم و آن‌ها را حل کنیم.



استفاده از لیزر برای رصد ستاره‌ها در مرکز پرواز فضایی گودارد^{۱۷۶}.

مه مغزی

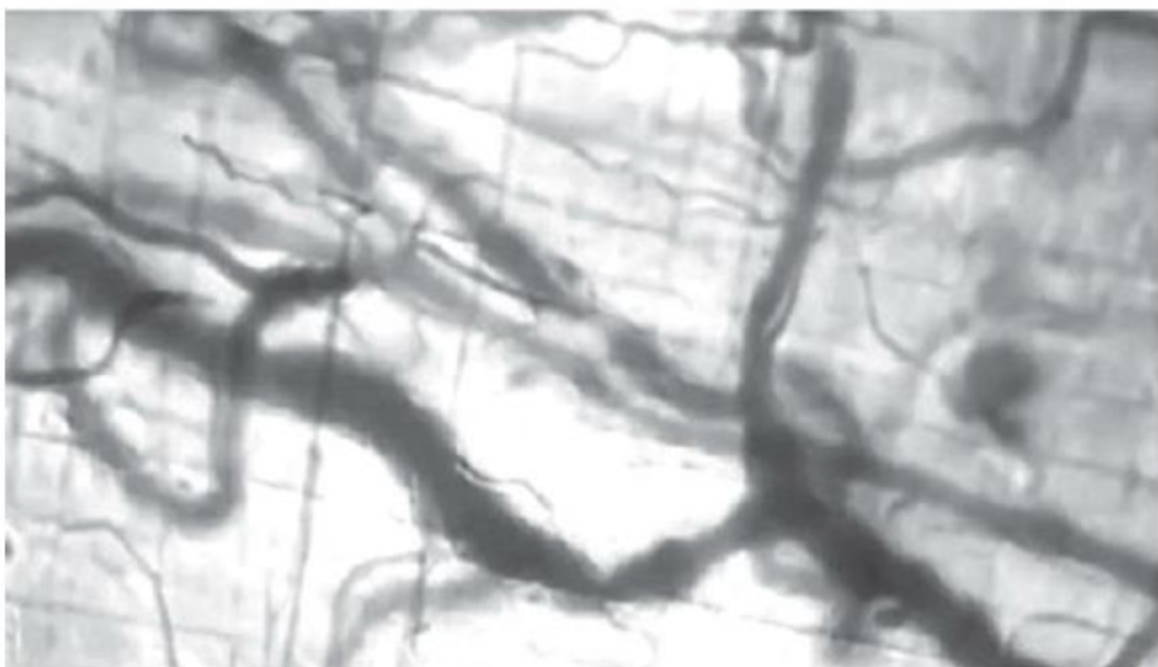
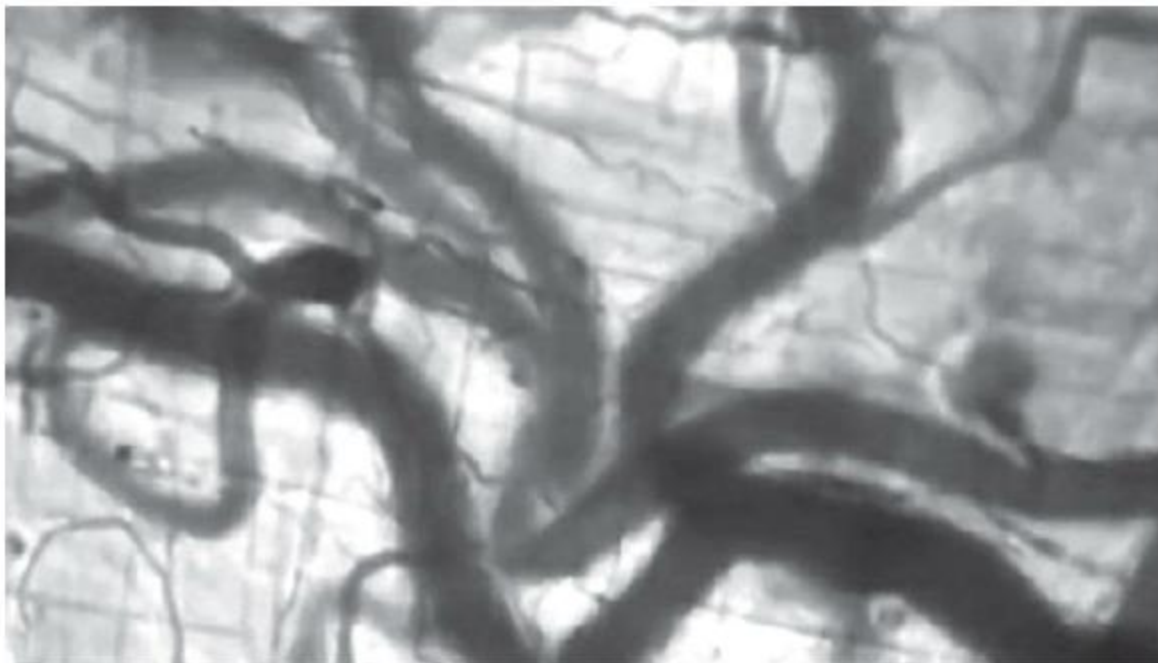
اگر مغزمان منسجم نباشد، نمی‌توانیم واضح فکر کنیم. به مشکلی تحت عنوان «مه مغزی» دچار می‌شویم و مغز آشفته‌مان نمی‌تواند واضح فکر کند. وقتی ناراحتیم، مسائل مبهم به نظر می‌رسند، به راحتی گیج می‌شویم و توانایی‌های شناختی‌مان دچار مشکل می‌شوند. ژوزف لودو^{۱۷۷} محقق حوزه‌ی مغز این پدیده را «تصرف خصمانه‌ی آگاهی توسط احساس» می‌خواند (LeDoux, 2003).

¹⁷⁶ Goddard Space Flight Center

¹⁷⁷ Joseph LeDoux

تحقیقات حوزه‌ی مغز نشان می‌دهد که ایجاد واکنش احساسی توسط یک جمله یا یک کلمه کم‌تر از یک ثانیه زمان می‌برد (Davidson, 2003). زمانی که پی می‌بریم دچار استرس شده‌ایم، واکنش از قبل در مغزمان ایجاد شده است. واکنش‌های احساسی می‌توانند ظرف کسری از ثانیه ما را مبهوت خود کنند و با ایجاد مه مغزی مانع از شفافیت تفکر ما شوند.

وقتی چنین می‌شود، دسترسی ما به مهارت‌های حفظ شده و تفکر عقلانی به شدت مختل می‌شود. دیگر نمی‌توانیم بی‌طرف باشیم و مشکلات را واقع بینانه بررسی کنیم. استرس می‌تواند ۷۰ درصد خون لوب‌های پیشانی مغز را، که مراکز عقلی مغز هستند، تخلیه کند. خون حاوی اکسیژن است و کمبود خون به این معناست که لوب پیشانی اکسیژن کافی دریافت نمی‌کند. وقتی جریان خون و اکسیژن مغزمان در اثر استرس کاهش پیدا می‌کند، نمی‌توانیم خوب فکر کنیم. فرد غارنشین نیازی ندارد که تقسیم‌های چند رقمی را در ذهن خود حل کند؛ فقط باید بتواند از دست ببر فرار کند. وقتی این واکنش بقای ابتدایی در اثر فکر و احساس فعال شد، منابع زیستی بدن از نو تخصیص پیدا می‌کنند. خون از قشر پیش‌پیشانی خارج و به عضلات فرستاده می‌شود. ناگهان تمام مهارت‌های عقلانی قشر پیش‌پیشانی شما از دست می‌روند و قوه‌ی فکر دیگر در دسترس شما نیست. مغز مانند کامپیوتری است که مقادیر حجیمی از اطلاعات در هارد دیسک آن ذخیره شده است. اگر کامپیوتر را از برق بکشید، اطلاعات هنوز در هارد دیسک وجود دارد، اما شما دیگر به آن دسترسی ندارید؛ نیرویی وجود ندارد که آن را برای شما قابل استفاده کند.



مویرگ‌ها قبل (شکل بالا) و ۱۴ ثانیه بعد از (شکل پایین) سیگنال استرس. مویرگ‌ها می‌توانند تا ۷۰ درصد تنگ شوند.

وقتی جریان خون به قشر پیش‌پیشانی قطع می‌شود، مانند این است که کامپیوتری را از برق بکشیم. تمام منابعی که در آن بخش از مغز ذخیره شده‌اند – مهارت‌هایی که در فرایند درمان کسب کرده‌اید، راهکارهای فوق‌العاده‌ای که در کتاب‌ها خوانده‌اید، روش‌هایی که در کلاس تمرین کرده‌اید، راهبردهایی که از متخصصین یاد گرفته‌اید – همه و همه از دسترس مغز غارنشین خارج می‌شوند.

اما اگر به انسجام برسید، منابع‌تان دوباره در دسترس قرار خواهند گرفت. مانند لیزری که به سمت ماه نشانه رفته است، خواهید توانست برنامه ریزی بلند مدت انجام دهید. با شفافیت تمام به مسائل خواهید اندیشید، روی اهداف‌تان تمرکز خواهید کرد، تخیل‌تان باز خواهد شد و خلاقیت‌تان اوج خواهد گرفت. این است قدرت ذهن منسجم.



امواج مغزی غیر منسجم.



امواج مغزی منسجم. در صورت وجود انسجام، تمام بخش‌های مغز با هم کار می‌کنند.

ذهن منسجم و چهار نیروی فیزیک

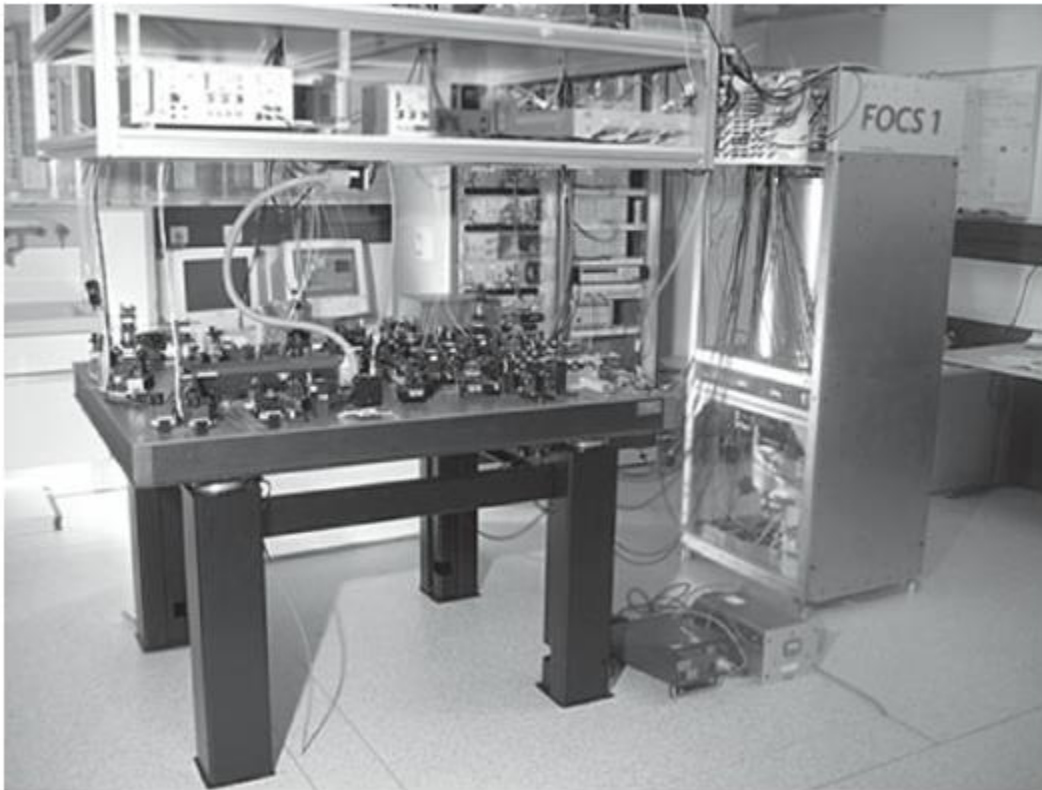
درست همانطور که لیزر قدرت نور را متمرکز می‌کند، ذهن منسجم نیز قدرت توجه را متمرکز می‌کند. افرادی که به سطوح بالایی از انسجام می‌رسند، می‌توانند کارهای خارق العاده انجام دهند. تحقیقات نشان می‌دهد که ذهن منسجم می‌تواند عملاً نیروهای دنیای مادی را خم کند. در فیزیک چهار نیروی اصلی وجود دارد: گرانش، الکترومغناطیس، نیروی هسته‌ای قوی و نیروی هسته‌ای ضعیف.

نیروی هسته‌ای قوی همان نیرویی است که اتم‌ها را کنار هم نگه می‌دارد. پروتون‌ها و نوترون‌های هسته‌ای اتم مقادیر هنگفتی انرژی دارند و برای کنار هم نگه داشتن آن‌ها به نیروی فوق العاده زیادی نیاز است و به همین دلیل این نیرو را نیروی هسته‌ای قوی می‌نامند. این نیرو در فواصل بسیار کوتاه بین اجزای اتم عمل می‌کند.

نیروی هسته‌ای ضعیف نیرویی است که منجر به واپاشی پرتوزا می‌شود. در این فرایند، هسته‌ای اتم تجزیه می‌شود، چون انرژی لازم برای حفظ ساختار خود را ندارند. هسته‌های ناپایدار طی مدت زمان مشخصی ماده و انرژی آزاد می‌کنند و به عناصر پایدار و غیر پرتوزا تبدیل می‌شوند.

مواد پرتوزای مختلف سرعت واپاشی متفاوتی دارند. واپاشی برخی زمان زیادی به طول می‌انجامد، اما واپاشی برخی دیگر از اتم‌ها در مدت زمان کوتاهی رخ می‌دهد. نیمه عمر اورانیوم ۲۳۸ بسیار طولانی و حدود ۳٫۵ میلیارد سال است. نیمه عمر عنصر فرانسیم ۲۳۳ فقط ۲۲ دقیقه است.

نیمه عمر عناصر به حدی ثابت است که می‌توانید ساعت خود را با آن تنظیم کنید. دانشمندی که به سنجش دقیق زمان نیاز دارند، از ساعت اتمی استفاده می‌کنند و آزمایشات خود را بر اساس ساعت اتمی بین‌المللی انجام می‌دهند. در این مقیاس از ترکیب خروجی ۴۰۰ ساعت اتمی فوق‌العاده دقیق در بخش‌های مختلف دنیا استفاده می‌شود. یک ثانیه در این مقیاس مدت زمانی است که طول می‌کشد تا یک اتم سزیم ۱۳۳ تعداد ۹،۱۹۲،۶۳۱،۷۷۰ نوسان را کامل کند.



ساعت اتمی سزیمی که در سال ۲۰۰۴ برای آزمایشگاهی در سوئیس ساخته شد، در هر ۳۰ میلیون سال ممکن است ۱ ثانیه خطا کند.

عنصر پرتوزایی که در تحقیقات زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد، آمريکيوم ۲۴۱ نام دارد. این عنصر در سال ۱۹۴۴ کشف شد و نیمه عمری برابر ۴۳۲ سال دارد. این عنصر ذراتی به نام ذرات آلفا از خود ساطع می‌کند و در دمای اتاق پایدار است. آمريکيوم در اکثر خانه‌ها در داخل حسگرهای تشخیص دود وجود دارد. این عنصر خطری برای سلامتی ندارد، چون تشعشعات آلفا تنها ۳ سانتی‌متر (۱٫۵ اینچ) مسافت طی می‌کنند و اشیای جامد می‌توانند آن‌ها را متوقف کنند. اگر ذرات دود وارد حسگر شوند، ذرات آلفا به آن‌ها برخورد می‌کنند و جریان الکتریکی قطع می‌شود و زنگ خطر را فعال می‌کند.

نیروی الکترومغناطیسی و گرانش اثری بر نیروی هسته‌ای ضعیف ندارند. در واقع، این نیرو ۱۰ تریلیون تریلیون برابر از گرانش قوی‌تر است.

نظر به ثبات بالای تشعشعات هسته‌ای (ثباتی که دقت بالای ساعت‌های اتمی را به ارمغان می‌آورد)، شاید فکر کنید که تغییر این تشعشعات بسیار سخت است. با این وجود تعدادی از محققین قصد دارند با بهره‌گیری از میدان انرژی انسان دقیقاً همین کار را بکنند.

QI=MC2

یکی از اساتید کی گونگ به نام دکتر یان شین^{۱۷۸} انرژی حیات یا همان چی را به بیماران خود می‌تاباند. دانشمندان انستیتوی فیزیک انرژی بالا^{۱۷۹} که بخشی از آکادمی علوم چین است، تصمیم گرفتند که قدرت دکتر یان را با یک آزمایش عینی و دقیق امتحان کنند.

آن‌ها از او خواستند که نرخ واپاشی یک صفحه‌ی کوچک ۲ میلی متری آمریکوم ۲۴۱ را که در محفظه‌ای از جنس پلکسی گلاس قرار داشت، تغییر دهد. نیروی هسته‌ای ضعیف یکی از چهار نیروی اصلی فیزیک است و به همین دلیل دمای بالا، اسیدهای قوی، میدان‌های الکترومغناطیسی قوی و فشارهای بسیار بالا تأثیری بر نرخ واپاشی مواد پرتوزا ندارند.

دکتر یان در هشت جلسه‌ی اول انرژی چی خود را به مدت بیست دقیقه از فاصله‌ی نزدیک به آمریکوم می‌تاباند. به عنوان شاهد، دیسک آمریکومی دیگری را نیز در جای دیگری تعبیه کرده بودند. او بدون اینکه تغییری در دیسک شاهد ایجاد نماید، توانست نرخ واپاشی ذرات پرتوزای آلفا را در دیسک هدف تغییر دهد. او هم می‌توانست سرعت واپاشی را زیاد کند و هم می‌توانست آن را کاهش دهد (Yan et al., 2002).

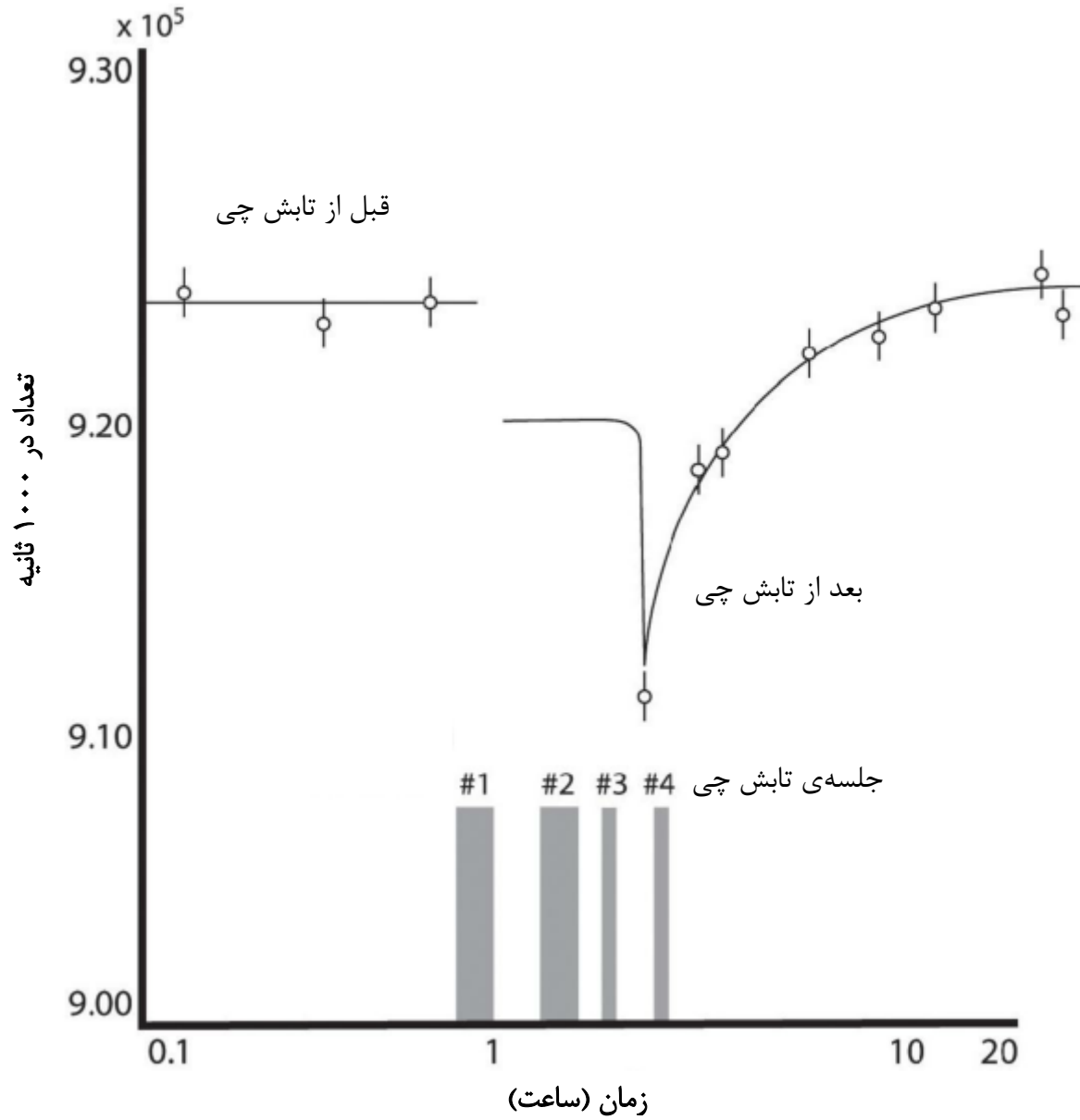
در سه جلسه‌ی بعدی محققین تصمیم گرفتند این مسئله را بررسی کنند که آیا این اثر با افزایش فاصله کاهش می‌یابد یا نه. آن‌ها دکتر یان را ۱۰۰ الی ۲۰۰ متر از منبع آمریکوم دور کردند. این مسئله اثری بر نتایج نداشت.

¹⁷⁸ Yan Xin

¹⁷⁹ High Energy Physics

سپس بررسی کردند که آیا اگر دکتر یان در شهر دیگری باشد، اثر مورد نظر تضعیف می‌شود یا خیر. آن‌ها طی پنج سال هر بار از دکتر یان خواستند انرژی چي را از فاصله‌ی بیشتری بر دیسک آمریکيوم بتاباند؛ ابتدا از ۱۵۰۰ کیلومتر شروع کردند و در آخر به ۲۲۰۰ کیلومتر رسیدند. ۳۹ مورد آزمایش از فاصله دور نشان داد که او می‌تواند از راه دور نیز همان اثری را ایجاد کند که از فاصله‌ی نزدیک ایجاد می‌کرد.

این پنجاه آزمایش جداگانه نشان داد که دکتر یان طی مدت زمان ۲۰ دقیقه می‌تواند نرخ واپاشی پرتوزا را به میزان ۱۱,۳ درصد کاهش و به میزان ۹,۵ درصد افزایش دهد. واپاشی آمریکيوم ۴۳۲ سال طول می‌کشد، یعنی ۰,۰۰۰۰۶ درصد در روز؛ بنابراین گذر زمان نمی‌تواند نتایج آزمایش را توضیح دهد.



ارقام طیف سنج هنگام حضور دکتر یان شین در نزدیکی منبع آمریکوم.

یکی از محققین به نام فنگ لو^{۱۸۰} که فیزیک‌دان هسته‌ای است می‌گوید «تحقیق دکتر یان نگرش مورد قبول دانشمندان به ماهیت دنیا را متحول کرد. نتایج تحقیق او نشان داد که قابلیت‌های انسان بسیار فراتر از آن چیزی است که پیشتر تصور می‌شد.»

دکتر بیل بنگستون در کتابی به نام *انرژی درمانی آزمایشات تجربی خود را روی شفا دهنده‌ای به نام بن میریک توضیح می‌دهد* (Bengston, 2010). در یکی از آزمایشات، بن را به دستگاهی وصل کرده بودند که نرخ واپاشی پرتوزا را اندازه‌گیری می‌کند. تکنسین آزمایشگاه به او گفت که روی این مسئله تمرکز کند که سرعت واپاشی پرتوزای ماده را بالا ببرد. بنگستون می‌گوید «تکنسین گفت مشکلی پیش آمده است. این ماده زودتر از آنچه امکان دارد دچار واپاشی می‌شود.

بنت با شوخ طبعی گفت «پس سرعتش را پایین می‌آورم.»

چیزی نگذشته بود که تکنسین گفت سرعت واپاشی تقریباً به نصف سرعت عادی رسیده است.» بنگستون از بنت پرسید که چطور این کار را می‌کند. او پاسخ داد که برای بالا بردن سرعت واپاشی ابری را تصور کرده و سپس آن را با ذهن خود محو می‌کنم. برای کند کردن واپاشی نیز یک صخره‌ی منجمد را تصور می‌کنم.

¹⁸⁰ Feng Lu

لحظه‌ی اورکایی من

در روز ۲۶م ژوئن سال ۲۰۱۷ با نگرانی شمارش‌گر گایگر خودم را از جعبه در آوردم. چند ماه بود که نسخه‌هایی از آزمایشات بنگستون و یان را برای همکارانم - که تجربه‌شان بسیار از من بیشتر بود - از طریق ایمیل ارسال می‌کردم و از آن‌ها خواهش می‌کردم که آزمایشات را تکرار کنند. هیچ کس به این کار علاقه‌ای نداشت.

تجهیزات مورد نیاز ساده و ارزان بود، یک شمارش‌گر گایگر و یک حسگر تشخیص دود که داخل آن دیسکی از جنس آمریکوم ۲۴۱ وجود دارد.

روش آزمایش نیز ابتدایی و ساده بود. فرد شفا دهنده یا می‌توانست سرعت واپاشی پرتوزا را کاهش دهد یا نمی‌توانست. شمارش‌گر گایگر می‌تواند میزان تشعشع را یا بر حسب میکروسیورت که واحد معیار علمی است و یا بر حسب تعداد در دقیقه (CPM) اندازه‌گیری کند. CPM تعداد الکترون‌هایی را نشان می‌دهد که از منبع پرتوزا آزاد می‌شوند.

تجهیزات را روی میز اتاق پذیرایی تنظیم کردم و یاد گرفتم که چطور میزان تشعشع را اندازه‌گیری کنم. متوجه شدم که میزان پایه در خانه‌ی من بین ۱۲ تا 22 CPM در نوسان است و میانگین آن 18 CPM است.

سپس شمارش‌گر گایگر را روی منبع تشعشع که همان حسگر تشخیص دود بود، قرار دادم. میزان تشعشع به 60 CPM رسید. در فاصله‌ی دو اینچی میزان تشعشع عادی بود؛ حسگرهای

تشخیص دود برای استفاده در خانه طراحی شده‌اند و بنابراین برای سنجش تشعشع باید شماسگر گایگر را بسیار به آن نزدیک کرد.

هفت مرحله‌ی اکومدیتیشن را انجام دادم و سپس ذهنم را از همان تصویری آکنده کردم که بن میریک از آن استفاده کرده بود؛ یک صخره‌ی منجمد. شمارش‌گر گایگر هیچ تغییری را ثبت نکرد.

با خود فکر کردم که خب دیگر، معلوم شد کار نمی‌کند. حتماً این توانایی را فقط افرادی مانند بن و دکتر یان در اختیار دارند.

اما تصمیم گرفتم که مراقبه را ادامه دهم. در حین مراقبه حسگر را در میان دو دستم گرفته بودم. انرژی را از طریق دست‌هایم ارسال می‌کردم، درست همان کاری که در هنگام شفا دادن مشتریانم می‌کنم.

اعداد شروع کردند به بالا رفتن. ابتدا به شصت و خورده‌ای رسید و سپس وارد کانال ۷۰ شد. مدتی مراقبه کردم و عدد شمارش‌گر به 80 CPM رسید. به مدت ده دقیقه تشعشع را اندازه‌گیری کردم و میانگین آن 80 CPM بود.

سپس دست از مراقبه برداشتم و عدد شمارش‌گر به 60 CPM رسید. پس از ۱۰ دقیقه شمارش‌گر گایگر را نیم متر از حسگر دور کردم؛ میزان تشعشع پس‌زمینه به همان میانگینی رسید که در ابتدا اندازه‌گیری کرده بودم، یعنی 18 CPM.



آزمایش اول در روز ۲۶م ژوئن سال ۲۰۱۷.

در خانه قدم می‌زدم و این سوالات داشت مغزم را منفجر می‌کرد.

- آیا بار دوم هم می‌توانم همین نتایج را بگیرم؟
- چرا نتوانستم عدد شمارش‌گر را کاهش دهم و فقط آن را بالا بردم؟
- آیا دیگران هم می‌توانند این کار را انجام دهند؟ آیا این اثر در شفا دهندگان با استعداد قوی‌تر از مردم عادی است؟
- آیا می‌توان به افراد یاد داد که این کار را بکنند؟ آیا این مهارت را می‌توان آموزش داد؟
- آیا این توانایی در اثر تمرین بهبود پیدا می‌کند؟

- آیا اعتقاد من به انرژی درمانی سبب بهبود نتایج شده است؟
 - آیا شکاکیت مانع از تکرار آزمایش خواهد شد؟
 - چه نیرویی سبب تغییر سطح تشعشعات می‌شود؟ چگونه می‌توانم با روشی بی‌عیب و نقص این مسئله را آزمایش کنم؟
 - آیا این نتایج به خاطر تی‌شرت جادویی من به وجود آمده بود؟ (شوخی کردم)
- آنقدر انرژی داشتم که نتوانستم به شرکت بروم و کارهای روتینم را انجام بدهم. سوار ماشین شدم و به باشگاه رفتم تا ورزش کنم؛ هنگام ورزش فریاد می‌زدم و نعره می‌کشیدم و هوای اطرافم را با مشت می‌زدم. وقتی زندگی چنین لحظاتی را بر آدم ارزانی می‌دارد، آدم باید جشن بگیرد!
- حالا می‌دانستم که افرادی غیر از یان شین و بن میریک نیز می‌توانند همین اثر را ایجاد کنند. همین حالا باشگاه تغییر دهندگان پرتوزایی عضو جدیدی گرفته بود!
- آن روز بعد از ظهر وقتی همسرم کریستین از سر کار آمد، او را پشت میز غذاخوری نشاندم تا ببینم که آیا می‌توانم اعضای باشگاه را از سه نفر به چهار نفر برسانم یا نه.
- ده دقیقه تشعشعات پس‌زمینه را اندازه‌گیری کردیم و میانگین 17 CPM را به دست آوردیم. سپس شمارش گر گایگر را روی حسگر دود قرار دادم و طی ده دقیقه به میانگین 60 CPM رسیدم. سپس کریستین دست‌هایش را دور منبع قرار داد و ده دقیقه مراقبه کرد؛ CPM به ۵۷

رسید. سپس از او خواستم که چهره‌ی کوچک‌ترین نوه‌اش را در ذهن مجسم کند؛ عدد شمارش‌گر به ۵۲ رسید.

کریستین توانست 52 CPM را به مدت ۱۰ دقیقه حفظ کند. وقتی از او خواستم که با استفاده از تصویرپردازی بن میریک CPM را بالا ببرد، عقربه‌ی دستگاه چند ثانیه بالا رفت و دوباره پایین آمد. او تصاویر دیگری را در ذهن خود مجسم کرد، اما نتوانست آن را بالا ببرد. جالب بود: من فقط می‌توانستم آن را بالا ببرم و توانایی کاهش عدد را نداشتم؛ اما کریستین فقط می‌توانست آن را کم کند و نمی‌توانست عقربه را بالا ببرد.

وقتی کریستین دست از کار کشید، شمارش‌گر را به مدت ۱۰ دقیقه‌ی دیگر تحت نظر گرفتم و میانگین 61 CPM به دست آمد. به مدت ده دقیقه‌ی دیگر دستگاه شمارش‌گر را دور از حسگر دود تحت نظر داشتم؛ میانگین تشعشع پس‌زمینه برابر 18 CPM بود. حالا باشگاه ما رسماً چهار عضو، شاید هم میلیون‌ها عضو، داشت!

نیروی پنجم

توانایی تغییر نرخ واپاشی پرتوزا، که در اصل توانایی تغییر یکی از چهار نیروی بنیادین فیزیک است، سوالات بسیاری را پیش می‌آورد: حال که نیرویی غیر از سه نیروی دیگر، می‌تواند بر یکی از چهار

نیروی اصلی اثر بگذارد، آیا می‌توان سه نیروی دیگر را هم تغییر داد؟ آیا می‌توان نیروی گرانش و الکترومغناطیس را که بسیار ضعیف‌تر از دو نیروی هسته‌ای هستند، تغییر داد؟

دکتر جویی جونز^{۱۸۱} استاد فقید رادیولوژی دانشگاه کالیفرنیا-ایرواین، به کمک فیزیک‌دان روسی یوری کرون^{۱۸۲} آزمایش زیرکانه‌ای طراحی کرد تا مشخص کنند که آیا نیروی الکترومغناطیسی قابل تغییر است یا نه. آن‌ها می‌گویند برای این کار به «نیروی پنجمی» نیاز است و این نیروی پنجم را «انرژی نامحسوس»^{۱۸۳} نامیده‌اند (Kronn & Jones, 2011). آن‌ها رسانایی الکتریکی مواد گوناگونی را که انرژی نامحسوس به آن‌ها تزریق شده بود، اندازه‌گیری کردند. این دو دانشمند متوجه شدند که نیروی الکترومغناطیسی این مواد در مقایسه با مواد شاهد ۲۵ درصد کاهش پیدا کرده است.

در یکی از آزمایشات مرتبط با نیت شفابخشی، میدان‌های مغناطیسی اطراف شفا گیرنده اندازه‌گیری شد (Moga & Bengston, 2010). شفا گیرنده‌ها موش‌هایی بودند که ماده‌ی سرطان‌زا به آن‌ها تزریق شده بود. شفا دهنده در روز اول آزمایش، انرژی شفابخش را به صورت موضعی (یعنی شفا دهنده در اتاق بود) به مدت ۳۰ دقیقه از خود ساطع کرد و سپس این کار را به صورت غیر موضعی (یعنی شفا دهنده در مکان دوردستی قرار داشت) به مدت ۱۲ هفته ادامه داد. دستگاه‌های اندازه‌گیری که در قفس موش‌های تعبیه شده بود، تشخیص دادند که میدان مغناطیسی ابتدا به

¹⁸¹ Joie Jones

¹⁸² Yuri Kronn

¹⁸³ Subtle energy

۲۰-۳۰ هرتز افزایش یافت، سپس به ۸-۹ هرتز کاهش یافت و سپس دوباره کاهش یافت و به ۱ هرتز رسید. سپس این اثر برعکس شد.

شفای موضعی و غیر موضعی اثر یکسانی دارند. محققین سپس روش‌های شفابخشی گوناگون را آزمایش کردند و متوجه شدند که در حین استفاده از تای چی و جلسات لمس شفابخش^{۱۸۴} نیز تغییرات مشابهی در میدان مغناطیسی پدید می‌آید. آن‌ها همچنین پنج تحقیق دیگر را نیز بررسی کردند که پدیده‌ی مشابهی را اندازه‌گیری کرده بودند (Moga & Bengston, 2010).

این تحقیق نشان می‌دهد که یک ذهن منسجم اگر نیت شفابخشی در خود داشته باشد، می‌تواند دست کم دو تا از چهار قانون بنیادین فیزیک - نیروی الکترومغناطیسی و نیروی هسته‌ای ضعیف - را تغییر دهد.

کرون و جونز پی بردند که آزمایش آن‌ها در برخی آزمایشگاه‌ها با موفقیت انجام می‌شود، حال آنکه در برخی قابل انجام نیست. این مسئله آن‌ها را سردرگم کرده بود و مدتی طول کشید تا علت آن را کشف کردند. معلوم شد که اگر در آزمایشگاهی روی حیوانات مرده آزمایش صورت گرفته باشد، آزمایش آن‌ها در آن آزمایشگاه قابل انجام نیست. کرون پروتکلی به نام پروتکل «پاک‌سازی» برای این آزمایشگاه‌ها تدوین کرد که بعد از اجرای آن می‌شد آزمایش در آن‌ها پیاده کرد (Kamp, 2016).

¹⁸⁴ Healing touch

کرون پی برده بود که دانشمندان بر موضوع بررسی‌شان اثر می‌گذارند. او می‌گوید «انرژی خود شما الگوی انرژی‌ای را که در حال ثبت آن هستید، تغییر می‌دهد. به همین شیوه، اگر آزمایشی را تکرار کنید و نخواهید جواب دهد، جواب نمی‌دهد. یا اگر یکی از همکاران روز بدی را از سر گذرانده باشد، نمی‌توانیم الگوهای انرژی را با دقت مورد آزمایش قرار دهیم» (Kamp, 2016).

وقتی من و کریستین با آگاهی عادی‌مان نزدیک شمارش‌گر گایگر بودیم، اتفاقی نیفتاد. اما وقتی مراقبه کردیم، عقربه‌ی دستگاه تغییر کرد. به همین منوال، بن میریک از تصویرپردازی واضح ذهنی استفاده می‌کرد، حال آنکه دکتر یان انرژی چی را به نیت افزایش یا کاهش سرعت واپاشی پرتوزا به نمونه‌ی آمریکوم می‌تاباند.

ایجاد چنین تغییری در ماده مستلزم حالت ذهنی منسجمی است. اگر امواج مغزی نامنسجم باشند، امواج بتای دلهره‌آور غالب باشند و هورمون‌هایی مانند کورتیزول و آدرنالین به درون سلول‌ها رخنه کرده باشند، ما در حالت غرق شدگی نیستیم. نیت ما فاقد وضوح و قدرت است. اما وقتی خود را کُند و وارد حالت مراقبه می‌کنیم و پل آلفا را بین ذهن خودآگاه و امواج تتا و دلتا به وجود می‌آوریم، به قدرت ذهن منسجم دسترسی پیدا می‌کنیم. در این حالت، نیت ما بر ماده اثر می‌گذارد.

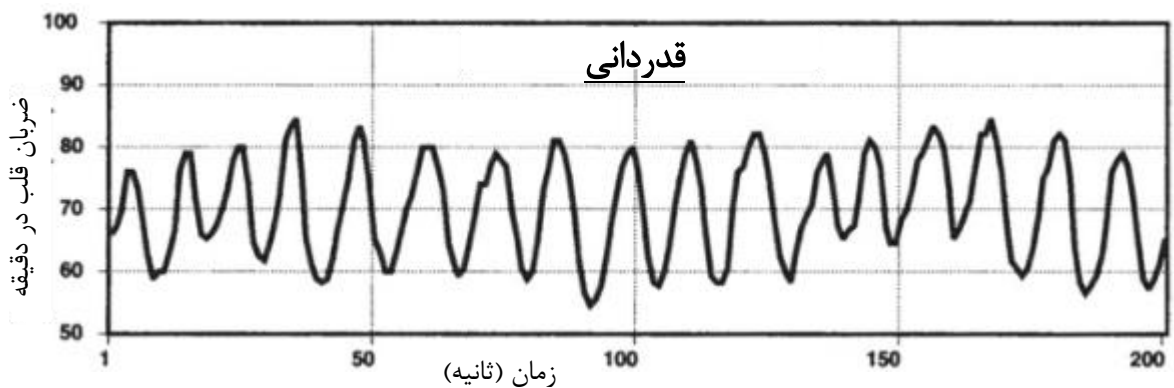
ذهن منسجم و نیت فعال

انستیتوی هارتمث در بولدر کریک ایالت کالیفرنیا بیش از دو دهه است که به رهبری دکتر رولین مک کراتی^{۱۸۵} اثرات ضربان قلب منسجم را بررسی می‌کند.



ثبت تغییرپذیری ضربان قلب (HRV) برای احساس خشم (بالا) و شکرگزاری (پایین)

(McCraty, Atkinson, & Tomasino, 2003).



انسجام قلب شاخص قابل اعتمادی برای سلامت عمومی جسم است و اثرات گسترده‌ای در سراسر بدن دارد. انسجام قلب ترشح کورتیزول را کاهش داده و دامنه‌ی امواج آلفای مغز را گسترش

¹⁸⁵ Rolling McCraty

می‌دهد. انسجام قلب علاوه بر انسجام بخشیدن به مغز، اندام‌ها و سیستم‌های دیگری مانند سیستم گردش خون و گوارش را نیز به انسجام می‌رساند و در عین حال سیستم ایمنی را نیز تقویت می‌کند (McCraty, Atkinson, & Tomasino, 2003).

مک‌کراتی می‌نویسد: «درک کنونی علم اینگونه است که تمام ارتباطات زیستی در سطح شیمیایی/مولکولی و به واسطه‌ی عمل مواد عصبی-شیمیایی صورت می‌گیرد. مواد عصبی-شیمیایی مانند کلیدهایی که قفل‌های خاصی را باز می‌کنند، با جایگاه‌های گیرنده‌ی اختصاصی خود جفت و جور می‌شوند. اما در تحلیل نهایی، پیام ارسال شده عملاً به واسطه‌ی یک سیگنال الکتریکی ضعیف به داخل سلول منتقل می‌شود.

به لطف این‌ها و یافته‌های مرتبط، پارادایم جدیدی در رابطه با ارتباط انرژی در درون بدن در سطح اتمی و کوانتومی به منصفه‌ی ظهور رسیده است - پارادایمی که با پدیده‌های زیادی که در چارچوب مدل شیمیایی/مولکولی قبلی قابل توجیه نبودند، سازگار است. بروز واکنش‌های «ستیز و گریز» در پاسخ به موقعیت‌هایی که جان فرد را تهدید می‌کنند... فوری‌تر و گوناگون‌تر از آنند که با الگوی ارتباطی قفل و کلید قابل توجیه باشند. اما این واکنش‌ها را می‌توان در چارچوب فیزیک کوانتوم و سیستم الکترومغناطیسی درونی و بیرونی یا سیستم سیگنال‌دهی انرژی درک کرد. در این چارچوب می‌توان پیوندهای ارتباطی انرژی بین سلول‌ها، افراد و محیط را نیز توضیح داد.

تعداد زیادی از ریتم‌های الکتریکی مغز، مانند ریتم آلفا و بتا، به طور طبیعی با ریتم قلب همگام می‌شوند و اگر فرد وارد حالت فیزیولوژیکی منسجمی شود، این همگام سازی قلب-مغز به طور

قابل توجهی افزایش می‌یابد. به احتمال زیاد این همگام سازی دست کم تا حدودی به واسطه‌ی برهم کنش‌های میدان الکترومغناطیسی ایجاد می‌شود. اهمیت این مسئله در این است که همگام شدن قلب و مغز به احتمال زیاد در فرایندهایی که منجر به شهود، خلاقیت و عملکرد بهینه می‌شوند، دخیل است» (McCraty, Atkinson, & Tomasino, 2003).

تغییر دی‌ان‌ای در حالت منسجم

در یکی از آزمایشات جالب انستیتوی هارت‌میت از دی‌ان‌ای جفت انسان برای آزمایش اثر نیت انسان در حالت منسجم استفاده شد. میزان پیچش مولکولی دی‌ان‌ای را می‌توان به واسطه‌ی مقدار جذب نور فرابنفش در آن اندازه‌گیری کرد. این آزمایش می‌تواند میزان پیچ و تاب مارپیچ دوگانه‌ی مولکول دی‌ان‌ای را مشخص کند.



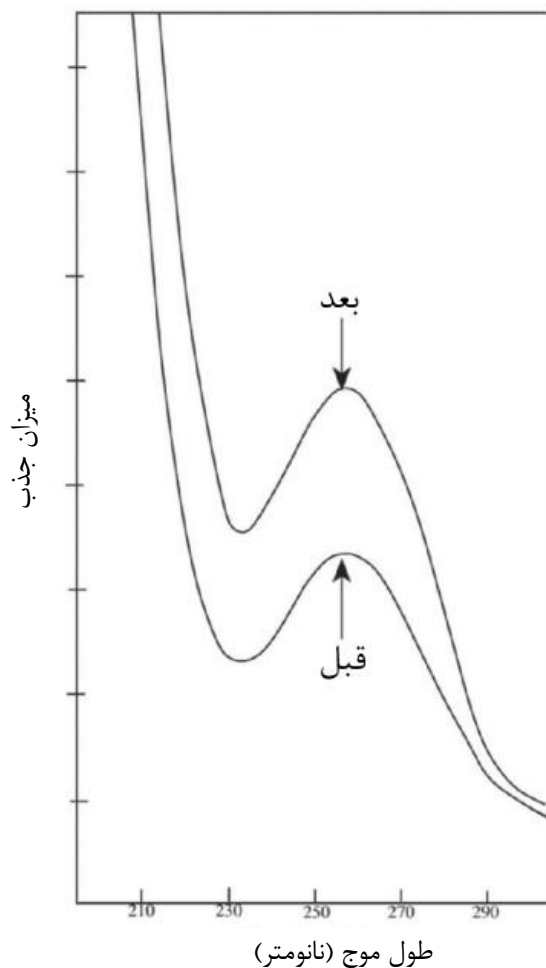
مولکول دی‌ان‌ای ساختار مارپیچ دوگانه دارد و میزان پیچ خوردگی آن را می‌توان بر حسب مقدار جذب نور فرابنفش اندازه‌گیری کرد.

در این تحقیق، افراد آموزش دیده با استفاده از تکنیک‌های هارت‌م‌ث، همزمان با ایجاد احساس عشق و شکرگزاری در خود، نیت مشخصی مبنی بر پیچاندن یا باز کردن پیچ و تاب نمونه‌ی دی‌ان‌ای در خود به وجود می‌آوردند. نتایج بسیار تأمل برانگیز بود. در برخی موارد ساختار دی‌ان‌ای به میزان ۲۵ درصد تغییر کرده بود. سپس به شرکت کنندگان گفته شد که پیچ و خم مارپیچ‌ها را فشرده‌تر یا بازتر کنند و در این مورد نیز اثر مشابهی مشاهده شد.

وقتی این شرکت کنندگان وارد حالت منسجم می‌شدند، اما نیت تغییر دی‌ان‌ای را در دل نداشتند، دی‌ان‌ای مورد نظر مانند دی‌ان‌ای گروه شاهد (که از افراد محلی و شاگردان آموزش ندیده تشکیل شده بود) بدون تغییر باقی می‌ماند. یکی از حالت‌های دیگر آزمایش زمانی بود که شرکت کنندگان آموزش دیده نیت تغییر دی‌ان‌ای را در خود ایجاد می‌کردند، اما وارد حالت منسجم نمی‌شدند؛ در این حالت نیز دی‌ان‌ای تغییری نمی‌کرد.

محققین برای تعیین میزان اختصاصی و موضعی بودن این اثر، در یکی از آزمایش‌ها سه ویال جداگانه‌ی دی‌ان‌ای را به یک داوطلب آموزش دیده دادند و از او خواستند که مارپیچ‌های دو نمونه را فشرده‌تر کند، اما سومی را تغییر ندهد. وقتی در آزمایشگاه نمونه‌ها را با استفاده از نور فرابنفش تحلیل کردند، دقیقاً همین نتایج را مشاهده نمودند؛ نمونه‌ی موجود در دو ویال مورد نظر تغییر کرده بود. این مسئله نشان می‌دهد که این اثرات صرفاً از یک میدان انرژی فاقد ریخت و شکل ناشی نمی‌شوند، بلکه ارتباط زیادی با نیت فرد دارند.

محققین گمان می‌کردند که این اثرات ممکن است به خاطر نزدیکی نمونه‌ها به قلب فرد ایجاد شده باشند، چون قلب میدان الکترومغناطیسی قدرتمندی تولید می‌کند. لذا آزمایشات مشابهی را ترتیب دادند که در آن فرد حدود ۸۰۰ متر از نمونه‌ی دی‌ان‌ای فاصله داشت. در این مورد نیز همان اثرات قبلی مشاهده شد. پنج آزمایش غیر موضعی اثر یکسانی را نشان دادند و تمام آن‌ها از نظر آماری معنادار بودند.



میزان جذب فرابنفش در نمونه‌ی دی‌ان‌ای قبل و بعد از قرار گرفتن در معرض نیت انسان

(McCraty, Atkinson, & Tomasino, 2003).

این تحقیقات نشان می‌دهد که نیت‌مندی می‌تواند مولکول دی‌ان‌ای را تغییر دهد. هر چه شرکت‌کننده بهتر می‌توانست حالت انسجام قلبی را در خود پدید بیاورد، بهتر می‌توانست با نیت خود بر دی‌ان‌ای اثر بگذارد. شرکت‌کنندگان گروه شاهد آموزشی در رابطه با انسجام قلبی دریافت نکرده بودند و مهارتی در این زمینه نداشتند؛ و طبیعتاً علی‌رغم قدرت نیت‌شان، نمی‌توانستند تغییری ایجاد کنند. برای تغییر ساختار مولکول‌های دی‌ان‌ای هم به نیت نیاز بود و هم به انسجام.

محققین می‌گویند «بین ساختارهای موجود در خلأ کوانتومی و ساختارهای متناظر آن‌ها در صفحه‌ی فیزیکی، پیوند انرژی‌ی وجود دارد» و «این پیوند از نیت‌مندی انسان تأثیر می‌پذیرد.» مک‌کراتی و همکارانش می‌گویند احساسات مثبتی که بر دی‌ان‌ای اثر می‌گذارند، ممکن است در پدیده‌هایی مانند شفای خودجوش، اثر ایمان بر سلامتی و طول عمر و اثرات مثبت دعا نیز دخیل باشند.

در افسانه‌ها آمده است که روش‌های طب گیاهی و طب سوزنی چین شکل‌های فرعی شفابخشی هستند. در ابتدای کتاب دو هزار ساله‌ی *طب داخلی کلاسیک امپراطور زرد* که کتاب پایه‌ی طب سوزنی است، امپراطور زرد می‌گوید «شنیده‌ام که در زمان‌های قدیم، افراد خردمندی وجود داشتند که می‌توانستند جوهر چی را به درون خود بدمند، مراقبه کنند و روح و بدن‌شان را به وحدت برسانند.»

در گذشته‌های دور، اساتید طب سوزنی بر این باور بودند که شفا فقط به واسطه‌ی نیت و انرژی منسجم حاصل می‌شود. این باور در غرب نیز وجود داشت. شاعر سبک رماتیک ویلیام بلیک می‌پرسد: «آیا اعتقاد راسخ به اینکه چیزی چنان است، آن را چنان می‌کند؟» و خودش جواب می‌دهد که «در دوران تخیل، این اعتقاد کوه‌ها را جابجا می‌کرد» (Blake, 1968, p. 256).

دکتر یان انرژی چی طب سنتی چین را علاوه بر آمریکوم ۲۴۱، روی سلول‌های زنده نیز متمرکز کرده است. او به مدت پنج دقیقه ذهن منسجم خود را به سلول‌های سرطانی و سلول‌های سالم معطوف می‌کرد؛ دی‌ان‌ای سلول‌های سرطانی تجزیه می‌شد، اما دی‌ان‌ای سلول‌های سالم آسیبی نمی‌دید (Yan et al., 2006). در تحقیقات دیگر نیز پدیده‌ی مشابهی در رابطه با سلول‌های سرطانی کلورکتال، پروستات و سینه مشاهده شده است.

تحقیقات زیادی به اندازه‌گیری انرژی شفابخش انسان پرداخته‌اند. بررسی نظام‌مند ۹۰ آزمایش کنترل شده‌ی تصادفی که در رابطه با روش‌های شفابخشی – بیشتر کی‌گونگ، لمس شفابخش و ریکی^{۱۸۶} – انجام شده بودند، نشان می‌دهد که دو سوم آزمایشات که کیفیت بالاتری دارند، موثر بودن این تکنیک‌ها را تأیید کرده‌اند (Hammerslag, Marx, & Aickin, 2014).

¹⁸⁶ Reiki

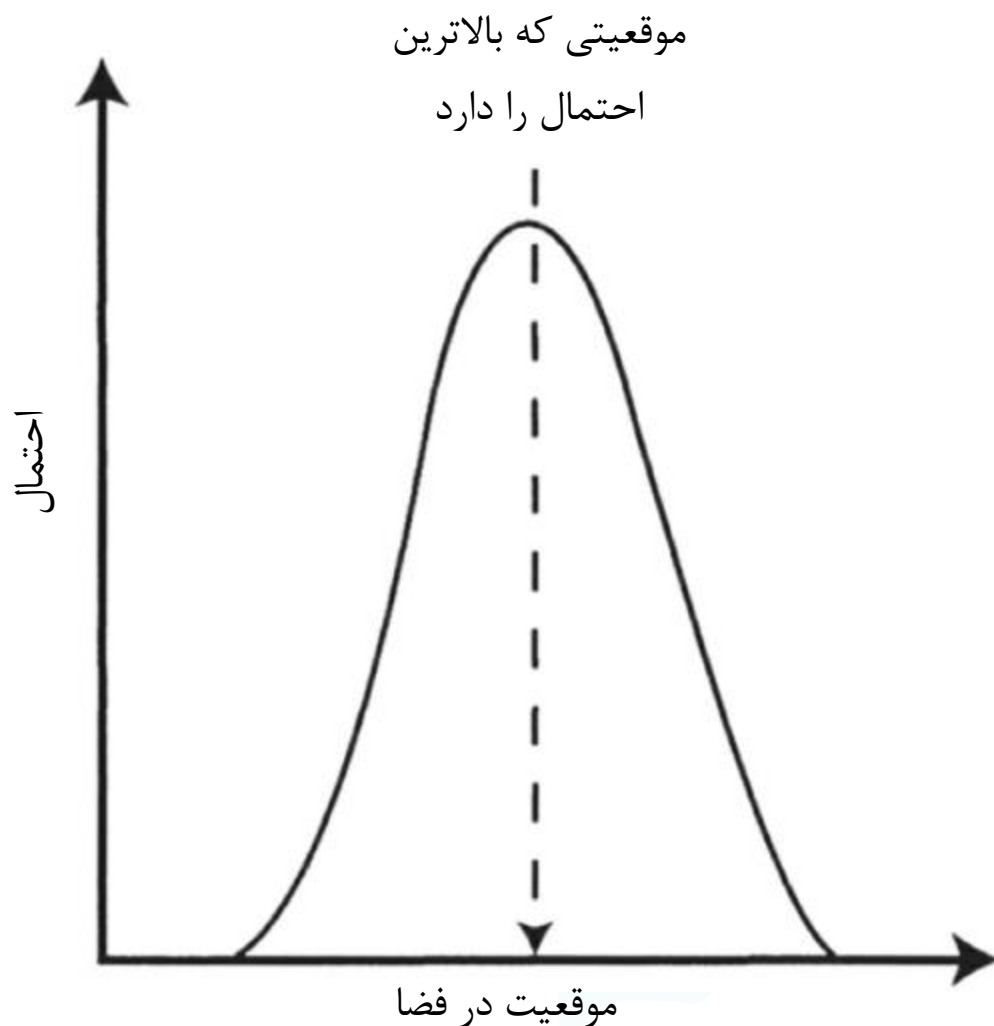
باشد قبول. اما چگونه؟

علم قبل از بررسی چگونگی مسائل، ابتدا وجود آن‌ها را بررسی می‌کند. تحقیقات انجام شده در رابطه با تکنیک ضربه‌ی EFT ابتدا نشان دادند که دلهره، افسردگی و فوبیایها را می‌توان درمان کرد؛ یک دهه طول کشید تا تحقیقات به چگونگی شفای این بیماری‌ها پردازد (کاهش کورتیزول، انسجام مغزی، بیان ژن). علم یک قرن بود می‌دانست که آسپیرین درد را تسکین می‌دهد، اما نمی‌دانست چگونه. / اینکه پنی‌سیلین باکتری‌ها را از بین می‌برد، ۳۰ سال قبل از آنکه علم به چگونگی اثر آن پی‌ببرد، کشف شده بود.

نیت یک ذهن منسجم چگونه بر ماده اثر می‌گذارد؟ ما واقعیت‌های مادی را حقیقت می‌پنداریم، اما در دنیای کوانتوم تمام امکان‌ها^{۱۸۷} هم‌زمان وجود دارند و سپس به احتمال^{۱۸۸} تبدیل می‌شوند. از لحاظ نظری هر یک از بی‌نهایت امکانی که در موج امکان وجود دارد می‌تواند به واقعیت تبدیل شود. اما فقط یکی از آن‌ها به واقعیت تبدیل می‌شود. در این حالت گفته می‌شود که دسته‌ی امکان‌ها به واقعیت خاصی «فرو ریخته است.»

¹⁸⁷ possibility

¹⁸⁸ probability



توزیع احتمال کوانتومی.

یکی از عواملی که جهت فروریزش دسته‌ی امکان‌ها را تعیین می‌کند، عمل ناظر (مشاهده گر) است. در دنیای کوانتومی، پدیده‌ها و مکان و زمان از ناظر تأثیر می‌پذیرند. تمام امکان‌ها در میدان کوانتومی وجود دارند؛ عمل نظارت آن‌ها را به احتمال فرو می‌ریزد.

این پدیده را اثر ناظر (مشاهده گر) می‌نامند. وقتی ذرات زیراتمی مشاهده می‌شوند، از بی‌نهایت امکان به یک احتمال واحد فرو می‌ریزند. اگر ناظر نباشد، این امکان‌ها همچنان در حالت امکان

غیر قطعی باقی خواهند ماند. تنها در صورتی به یک احتمال واحد معین تبدیل می‌شوند که مورد مشاهده قرار گیرند. این کشف علمی که ایجاد واقعیت مادی مستلزم مشاهده و نظارت است، اهمیت شگرفی در درک ما از دنیای مادی و نقش آگاهی در ایجاد آن دارد.

اثر ناظر

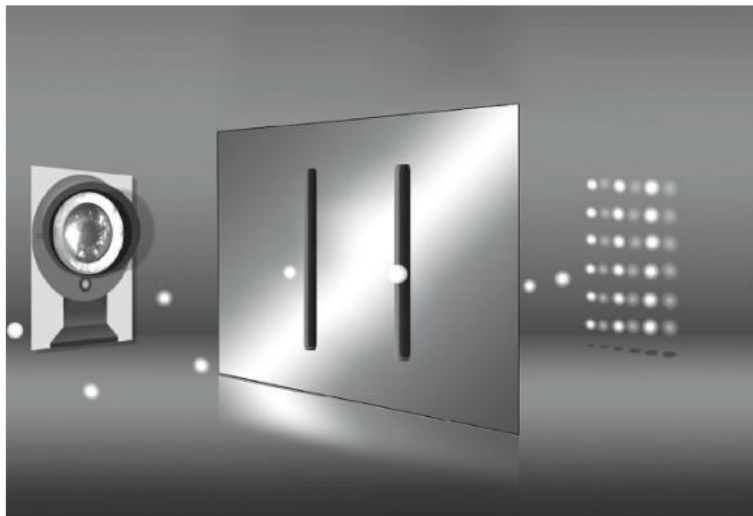
اثر ناظر در یکی از آزمایشات فیزیک کلاسیک به نام آزمایش شکاف دوگانه مشاهده می‌شود. این آزمایش در قرن اخیر صدها بار تکرار شده است. آزمایش شکاف دوگانه نشان می‌دهد که حضور ناظر پیامد مورد مشاهده را دچار تغییر می‌کند.

انتظار می‌رود که ذرات زیراتمی مانند الکترون بر اساس قوانین ثابت فیزیک رفتار کنند، اما این ذرات همیشه مطیع و فرمان‌بردار نیستند. آزمایش شکاف دوگانه نشان می‌دهد که عمل مشاهده‌ی یک ذره بر رفتار آن اثر می‌گذارد.

در آزمایش شکاف دوگانه الکترون‌ها را به سمت مانعی شلیک می‌کنند که دو شکاف دارد؛ محل برخورد الکترون‌ها ثبت می‌شود. اگر الکترون مانند ذره رفتار کند، انتظار می‌رود که ناحیه‌ی برخورد در پشت مانع به صورت دو خط عمودی دیده شود. مانند این است که توپ تنیس را به رنگ آغشته کرده و به سمت شکاف‌ها پرتاب کنیم؛ در آخر دو خط رنگی عمودی روی دیوار تشکیل خواهد شد.

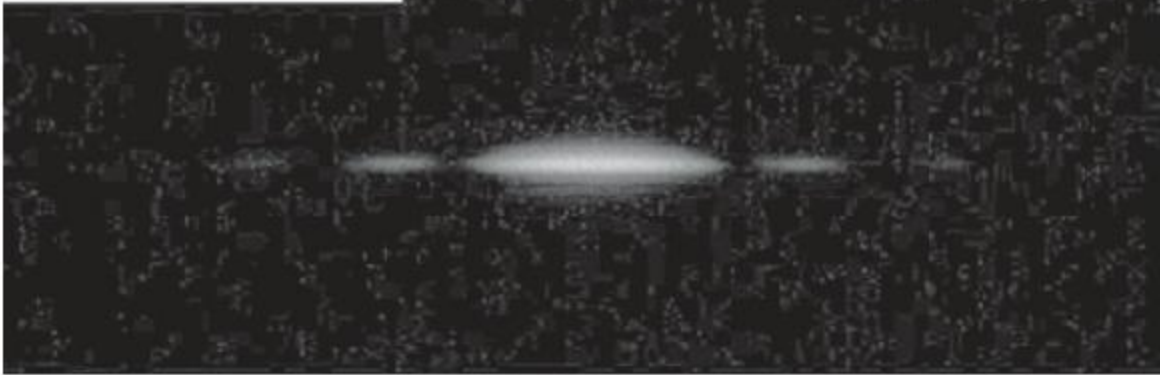
اما الکترون‌ها مانند توپ تنیس رفتار نمی‌کنند. بلکه با یکدیگر برهم‌کنش کرده و موج تولید می‌کنند. این اتفاق برای فوتون‌های نور، آب و صوت نیز می‌افتد. اگر یک فوتون واحد را به سمت شکاف دوگانه شلیک کنیم، چه می‌شود؟ یک الگوی تداخلی تشکیل می‌شود، گویی این فوتون همزمان از هر دو شکاف عبور می‌کند. اما اگر آشکارسازی را نزدیک شکاف‌ها قرار دهیم و فرایند را مشاهده کنیم، الکترون‌ها مانند توپ تنیس رفتار می‌کنند. الگوی برهم‌کنش از بین می‌رود.

اگر ذرات بزرگ‌تر را از شکاف‌ها عبور دهیم، آن‌ها نیز مانند توپ تنیس رفتار می‌کنند. اما در سطح زیراتمی، الکترون‌ها و پروتون‌ها تا زمانی که مشاهده نشده‌اند، مانند موج رفتار می‌کنند. در صورتی که این ذرات مورد مشاهده قرار گیرند، مانند توپ تنیس رفتاری قابل پیش‌بینی از خود بروز خواهند داد. عمل مشاهده نتیجه‌ی آزمایش را به طور کامل تغییر می‌دهد و امواج را به ذره یا انرژی را به ماده فرو می‌ریزد.

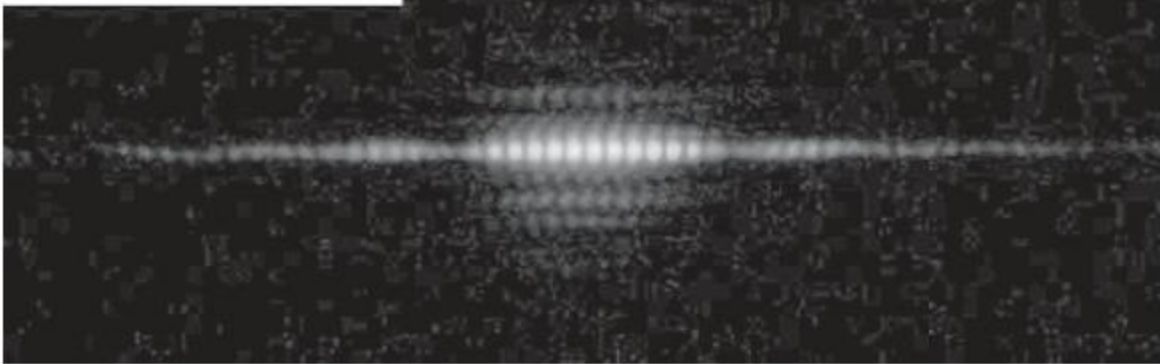


پیکربندی آزمایش شکاف دوگانه.

الگوی شکاف یگانه



الگوی شکاف دوگانه



الگوهای تداخلی. بالا: شکاف یگانه خط مورد انتظار را تولید می‌کند. شکاف دوگانه در اثر برهم‌کنش

الکترون‌ها الگویی موجی تولید می‌کند.

آزمایش شکاف دوگانه نشان می‌دهد که ذرات زیراتمی می‌توانند ویژگی‌های ذره و موج را با هم داشته باشند و عمل مشاهده می‌تواند رفتار آن‌ها را تغییر دهد. ریچارد فاینمن^{۱۸۹} برنده‌ی جایزه‌ی نوبل می‌گوید «این پدیده را به هیچ وجه نمی‌توان به شیوه‌ی کلاسیک توجیه کرد و قلب مکانیک

¹⁸⁹ Richard Feynman

کوانتوم در این پدیده نهفته است. در واقع این پدیده تنها راز [مکانیک کوانتوم] را در خود جای داده است» (Feynman, Leighton, & Sands, 1965).

الکترون‌ها و فوتون‌ها در امواجی از امکان وجود دارند. عمل مشاهده سبب فروریزش این موج به احتمال می‌شود. اندازه گیری با دستگاه و یا توسط ناظر انسانی سبب ایجاد اثر ناظر می‌شود.

در هم تنیدگی^{۱۹۰} ذرات دور از هم

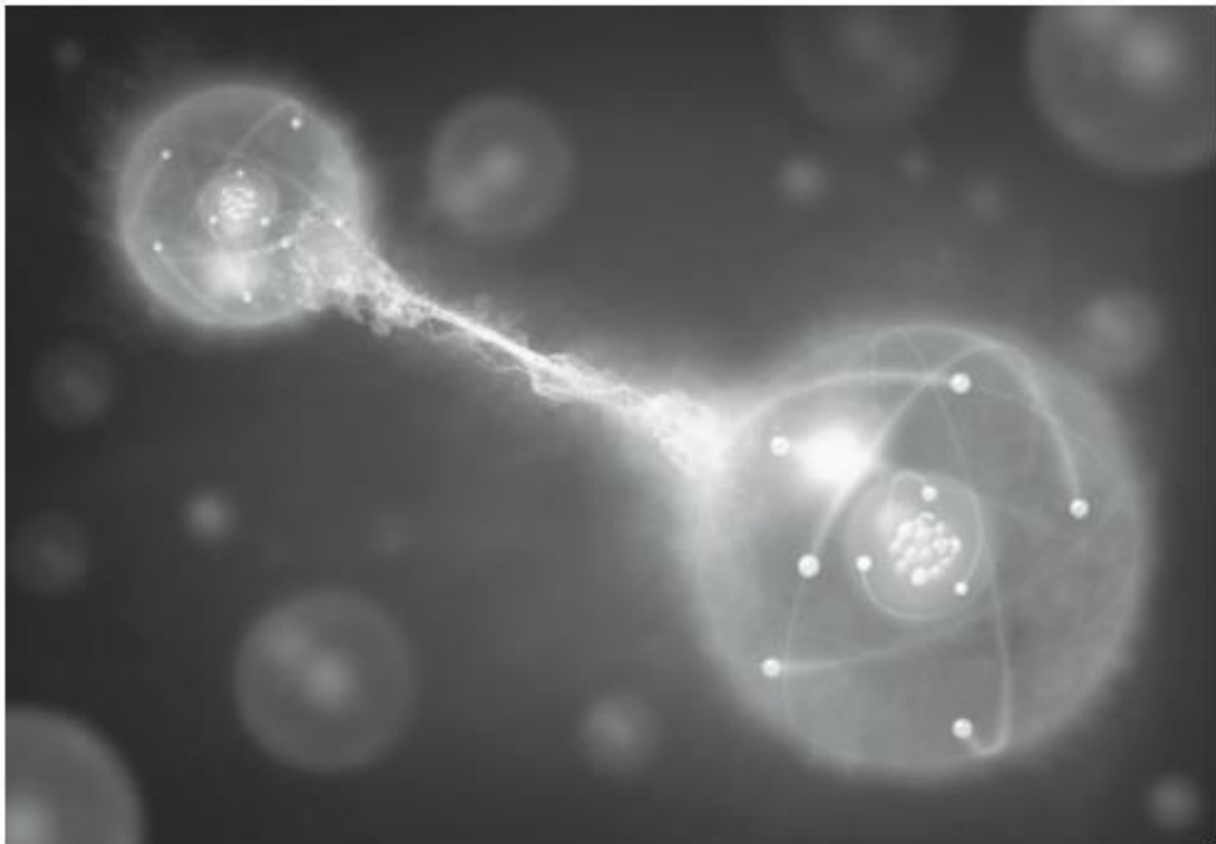
یکی دیگر از اصول مهم فیزیک کوانتومی پدیده‌ی در هم تنیدگی است. فیزیک‌دانان می‌توانند با شلیک لیزر به سمت بلور، در هم تنیدگی را به وجود بیاورند. هم فوتون‌های نور و هم الکترون‌های ماده را می‌توان در هم تنید. اگر دو الکترون در هم تنیده شوند، اسپین^{۱۹۱} یکی ساعت گرد و اسپین دیگری پادساعت گرد خواهد بود. عمل اندازه گیری اسپین جهت چرخش را تعیین می‌کند.

اگر یک جفت الکترون در هم تنیده شوند، فارغ از فاصله‌ی بین‌شان همچنان در هم تنیده خواهند ماند. اگر فیزیک‌دانی در پاریس اسپین یک الکترون را ساعت گرد اندازه گیری کند، همکار او در سان فرانسیسکو اسپین جفت در هم تنیده‌ی آن را پادساعت گرد اندازه گیری خواهد کرد. فاصله‌ی بین دو الکترون در هم تنیده هر قدر هم که زیاد باشد، این اثر همچنان خودش را نشان می‌دهد.

¹⁹⁰ entanglement

¹⁹¹ جهت چرخش الکترون حول محور خودش. (م)

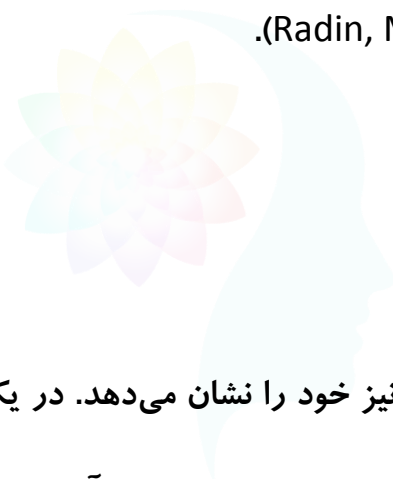
محققین دانشگاه فناوری دلفت^{۱۹۲} آزمایش مهمی را طراحی کردند. آنها از دو الکترون غیر در هم تنیده شروع کردند. هر الکترون را با یک فوتون در هم تنیدند و سپس هر دو فوتون را به جای دیگری بردند و در آنجا آنها را در هم تنیدند. این کار باعث شد الکترونهاى جفت فوتونها نیز در هم تنیده شوند (Hensen et al., 2015).



در هم تنیدگی بین ذرات اتمی دور از هم.

¹⁹² Delft

دین رادین^{۱۹۳} و آرنو دلورم^{۱۹۴} از انستیتوی علوم معرفت‌بخشانه آزمایش زیرکانه‌ای برای مقایسه‌ی اثر مشاهده‌ی ذهن انسان و مشاهده‌ی ربات طراحی کردند. آن‌ها برای این منظور در آزمایش شکاف دوگانه از یک ربات و چند ناظر انسانی به عنوان «ناظر» استفاده کردند. ناظرین انسانی طی دو سال به صورت آنلاین مجموعاً در ۵،۷۳۸ جلسه شرکت کردند. نتایج آزمایش نشان داد که مشاهده‌ی انسان – ذهن‌های زنده‌ی واقعی – اثر قوی‌تری از مشاهده‌ی ماشینی بر جای می‌گذارد (Radin, Michel, & Delorme, 2016).



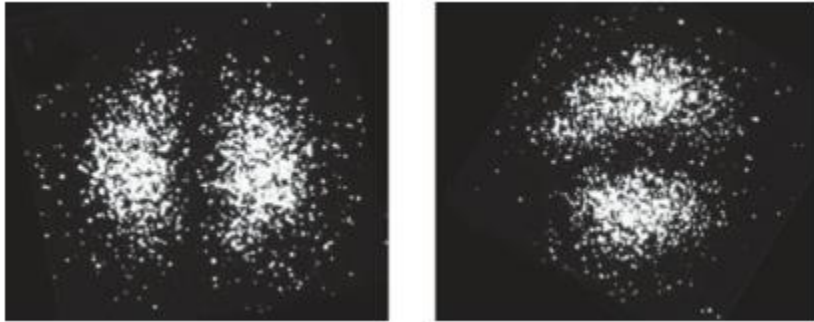
اثر ناظر و ذرات در هم تنیده

اثر ناظر در ذرات در هم تنیده نیز خود را نشان می‌دهد. در یکی از تحقیقات از دو فوتون در هم تنیده استفاده شده بود که موقعیت ممکن هر یک از آن‌ها یا افقی بود و یا عمودی. اگر این دو فوتون را در دنیای کوچک‌شان به حال خود رها کنیم، در حالتی نامعین می‌مانند. اما وقتی ناظر با مشاهده‌ی یک فوتون در این سیستم بسته اعمال نفوذ می‌کند، موج امکان به یک احتمال فرو می‌ریزد و فوتون مذکور یا افقی می‌شود و یا عمودی. فوتون دیگر نیز در واکنش به این امر، موقعیت عکس فوتون اول را بروز می‌دهد (Moreva et al., 2014).

¹⁹³ Dean Radin

¹⁹⁴ Arnaud Delorme

ورنر هایزنبرگ فیزیک‌دان می‌گفت «آنچه ما مشاهده می‌کنیم، طبیعتِ فی‌نفسه نیست، بلکه طبیعتی است که در معرض روش پرسش‌گری ما قرار گرفته است» (۱۹۶۲).



فوتون‌های در هم تنیده تا زمانی که مشاهده نشوند، قطبیت عکس هم پیدا نمی‌کنند (Fickler, Krenn,)
 (Lapkiewicz, Ramelow, & Zeilinger, 2013).

دکتر آمیت گوسوامی^{۱۹۵} فیزیک‌دان کوانتومی می‌گوید «در قلمروی امکان، الکترون از ما و آگاهی ما جدا نیست. الکترون یکی از امکان‌های خودِ آگاهی است، امکانی مادی. وقتی آگاهی یکی از دو شکل ممکن الکترون را انتخاب می‌کند و موج امکان را فرو می‌ریزد، این شکل فعلیت پیدا می‌کند»
 (Goswami, 2004).

بنابراین ذهن علمی به جای اینکه به صورت عینی و بی‌طرف شاهد پدیده‌ها باشد، خود بر این مسئله تأثیر می‌گذارد که کدام یک از احتمالات بالقوه‌ی دریای لایتناهی امکان‌ها به مثابه یک پدیده پا به عرصه‌ی هستی می‌گذارد. گوسوامی می‌گوید «عاملی که امکان را به فعلیت تبدیل می‌کند، آگاهی است. این یک واقعیت است که هر گاه ما شیئی را مشاهده می‌کنیم، کل طیف امکان‌ها را

¹⁹⁵ Amit Goswami

نمی‌بینیم، بلکه یک فعلیت منحصر به فرد را مشاهده می‌کنیم. لذا مشاهده‌ی آگاهانه شرط کافی فروریزش موج امکان است.»

آیا علم سنجش عینی پدیده‌های مادی است؟

مردم فکر می‌کنند که علم اندازه‌گیری عینی پدیده‌های مادی است. وقتی دانشمندی می‌گوید مولکولی را پیدا کرده است که سلول‌های سرطانی را می‌کشد و نتایج تحقیقش در ژورنال معتبری به چاپ می‌رسد، ما ادعای او را به عنوان حقیقت می‌پذیریم. وقتی گروهی از محققین پدیده‌ای اجتماعی مانند سرایت عاطفه را بررسی می‌کنند و با تحلیل آماری خود این پدیده را نشان می‌دهند، ما با اطمینان وجود این پدیده را قطعی در نظر می‌گیریم.

اما اگر تمام علم زیر یوغ اثر ناظر باشد چه؟ اگر دانشمندان نه فقط در سطح الکترون و فوتون، بلکه در سطح ستاره‌ها و کهکشان‌ها نیز تنها همان چیزهایی را کشف کنند که انتظار دارند کشف کنند چه؟ اگر ذهن دانشمندان ماده‌ی مورد مشاهده‌شان را شکل دهد چه؟ اگر قدرت باور دانشمندان همه یا بخشی از اثر مورد مشاهده‌شان را ایجاد کرده باشد چه؟ اگر میزان باور دانشمندان نتیجه‌ی آزمایش را تعیین کند چه؟

اعتقاد در تمام حوزه‌های علمی رسوخ کرده است و آن‌ها را شکل می‌دهد. اگر دانشمندی تصمیم می‌گیرد چیزی را اندازه‌گیری کند، در وهله‌ی اول اعتقاد دارد که چیزی برای اندازه‌گیری وجود

دارد. اگر او معتقد نباشد که چیزی وجود دارد، به دنبال آن نمی‌گردد و بنابراین راهی هم برای پیدا کردن آن ندارد.

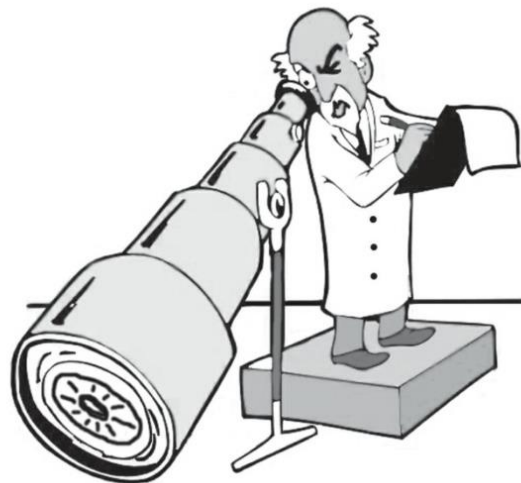
در تحقیقات اولیه‌ی مربوط به ایدز، به این بیماری به مثابه پدیده‌ای زیستی نگاه می‌شد که باید در سطح ماده هدف قرار گیرد. صدها تحقیق به همین منوال انجام شد تا سرانجام در یکی از تحقیقات از پرسش‌نامه‌ای برای ارزیابی حالت‌های روحی بیماران استفاده کردند.

محققین شگفت زده شدند وقتی پی بردند که اعتقادات بیماران در رابطه با خدا و دنیا بر پیشرفت بیماری اثر می‌گذارد. مقدار ویروس ایدز در جریان خون بیمارانی که به خدایی جبار و مجازات‌گر اعتقاد داشتند، سه برابر سریع‌تر از کسانی افزایش می‌یافت که به خدایی رؤوف و مهربان اعتقاد داشتند. شاخص اعتقاد بهتر از عواملی مانند افسردگی، رفتار پرخطر و مهارت سازش، زندگی یا مرگ بیماران را پیش بینی می‌کرد (Ironson et al., 2011).

پیش از این تحقیق مهم، دانشمندان به اهمیت اعتقادات معنوی پی نبرده بودند. نه به این دلیل که اعتقادات معنوی اثری ندارند، بلکه به این دلیل که کسی به دنبال آن نگشته بود. اعتقاداتی که دانشمندان در ذهن دارند، واقعیت مادی کشف شده توسط آن‌ها را شکل می‌دهد.

اثر انتظار

در سال ۱۹۶۳ تحقیق مهمی در دانشگاه هاروارد بر روی حیوانات انجام شد. محققین در این پژوهش اثر انتظار را بررسی کردند. اگر انتظار داشته باشید چیزی رخ دهد، به احتمال زیاد رخ دادن آن را ملاحظه خواهید کرد. پروفیسور رابرت رزنتال^{۱۹۶} دو دسته موش آزمایشگاهی را به دانشجویان خود داد و به آنها گفت که یک گروه از نژادی هستند که استعداد خوبی در پیدا کردن مسیر در هزارتو دارند و «هزارتو-خور» هستند. گروه دیگر از نژادی بودند که میانه‌ی خوبی با هزارتوها نداشتند. واقعیت این بود که این موش‌ها به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شده بودند. دانشجویان آزمایشات خود را انجام دادند و پی بردند که موش‌های «هزارتو-خور» بهتر از گروه دیگر عمل می‌کنند (Rosenthal & Fode, 1963).



¹⁹⁶ Robert Rosenthal

رزنتال سپس آزمایش مشابهی را روی معلمان انجام داد. او به آنها گفت که آزمایشاتش نشان می‌دهد برخی از دانش آموزان آنها در سال تحصیلی پیش رو از نظر تحصیلی پیشرفت خواهند کرد. در واقع این دانش آموزان به صورت تصادفی انتخاب شده بودند. در پایان آن سال، نمره‌ی IQ دانش آموزان انتخاب شده از گروه شاهد بالاتر بود (Rosenthal & Jacobson, 1963). ذهن ماده را تولید کرده بود و اعتقاد تغییرات قابل توجهی در عملکرد دنیای مادی به وجود آورده بود.

دانشجوی ورودی جدیدی که نادانی‌اش

سبب رسوب بلور می‌شد

یکی از آشنایان من دانشجوی مقطع تحصیلات عالی و مسئول یکی از آزمایشگاه‌های شیمی دانشگاه MIT بود. او می‌گفت که در حین تحصیل در دانشگاه باید یاد می‌گرفتند که از محلول فوق سیر شده‌ی سدیم استات، بلور تهیه کنند. این فرایند برای شیمی‌دان‌های جوان سخت بود و تمرکز زیادی می‌طلبید. بیشتر آنها باید چندین بار تلاش می‌کردند و گاهی بعد از چندین بار تلاش هم نمی‌توانستند آن را تهیه کنند. آنها می‌دانستند که این فرایند سخت است و موفقیت در تهیه‌ی رسوب مانند کلید ورود به آزمایشگاه بود.

آن ترم، دانشجوی ورودی جدیدی به عنوان دستیار به آزمایشگاه آمده بود. او در همان باور اول توانست بلافاصله بلور سدیم را تهیه کند. مسئول آزمایشگاه بسیار تعجب کرده بود. دانشجوی ورودی جدید دوباره امتحان کرد و دوباره نتیجه همان شد. او هر بار می‌توانست بدون هیچ زحمتی بلور را تهیه کند. مسئول آزمایشگاه با حیرتی آمیخته با حسادت گفت «قلق کار را پیدا

کرده است.» این دانشجو آنقدر تازه کار بود که هنوز دفترچه‌ی راهنمای فرایند را به او نداده بودند و نمی‌دانست که این فرایند چقدر سخت و دشوار است.

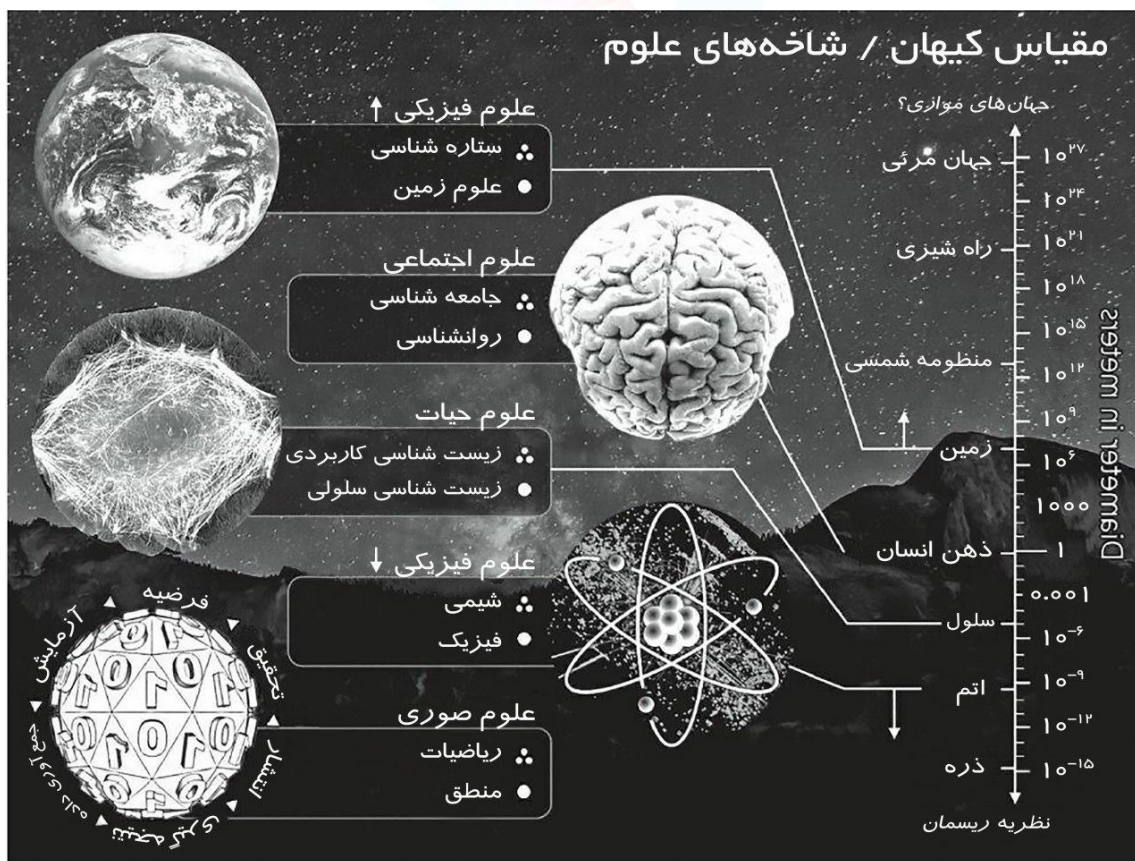
انتظار نمی‌رود که نتایج دانشمندان مختلف در آزمایشات تجربی مانند آزمایشات فیزیک و شیمی با هم تفاوت داشته باشد. انتظار می‌رود که مولکول‌ها و اتم‌ها در تمام شرایط و تمام زمان‌ها یک جور رفتار کنند. در پارادایم علمی استاندارد جایی برای اثرگذاری نیت، اعتقاد یا میدان انرژی دانشمندان بر نتایج وجود ندارد.

با این وجود گزارشاتی وجود دارد مبنی بر اینکه برخی شیمی‌دان‌ها بهتر از بقیه می‌توانند عناصر را تحت سلطه درآورند و با استفاده از نیت و «اراده» آن‌ها را مطیع خود کنند (Sheldrake, 2012). فیزیک‌دانی به نام فرد آلن ولف¹⁹⁷ می‌گوید چه بسا «قوانین جهان صرفاً قوانین ذهن جمعی ما باشند» (Wolf, 2001). رابرت هاس متخصص عصب‌شناسی می‌گوید «ماده‌ی جامد توهمی بیش نیست. ما در اساسی‌ترین سطح چنین هستیم: سوپ سازمان یافته‌ای از ذرات زیراتمی که در درون میدان انرژی لایتناهی کیهان به وجود می‌آیند و از وجود می‌روند» (Hoss, 2016).

¹⁹⁷ Fred Alan Wolf

ذهن علم

علوم را می‌توان بر اساس مقیاس و نوع موضوع‌شان دسته‌بندی کرد. اول فیزیک است که به بررسی اساسی‌ترین سطوح ماده، مثلاً اتم‌ها و ذرات زیراتمی، می‌پردازد. سپس شیمی است که چگونگی تشکیل مولکول از این ذرات و نحوه‌ی برهم‌کنش آن‌ها را بررسی می‌کند. این علوم را علوم فیزیکی – یا علوم «محض» یا علوم «سخت» – می‌نامند چون وقایع سرد، سخت و عینی ماده‌ی فیزیکی را اندازه‌گیری می‌کنند. این علوم به جای پیش‌بینی ناپذیری نرم موجودات زنده، بر سختی ریاضیات استوارند.



مقیاس جهان و ارتباط آن با شاخه‌های علوم؛ علوم فیزیکی در بنیاد علوم قرار دارند.

زیست شناسی و سایر علوم حیات با استفاده از فیزیک و شیمی سلولها، بافتها و ارگانسیمهای زنده را بررسی می کنند. اینها در سیستمهای پیچیده‌ای که اغلب ناپایدارند و در جهاتی غیر قابل پیش بینی تکامل پیدا می کنند، با هم تعامل می کنند. زمین شناسی و ستاره شناسی نیز ماده‌ی جامد فیزیکی را بررسی می کنند. زمین شناسی ساختار سیاره‌ی خودمان را بررسی می کند. ستاره شناسی مقیاس خود را چند مرتبه بزرگ تر کرده و ساختارهای مادی و حرکت ستاره‌ها، کهکشانه‌ها و کیهان را بررسی می کند.

سپس به علوم «نرم» ذهن می‌رسیم. روان‌شناسی رفتارهای فردی را بررسی می‌کند، حال آنکه جامعه شناسی تعاملات گروه‌ها را بررسی می‌نماید. دانشمندان علوم سخت اغلب خود را برتر از دانشمندان علوم نرم می‌دانند، چون با سطح ماده سر و کار دارند، نه با سطح ذهن. ارنست رادرفورد فیزیک‌دانی بود که در سال ۱۹۰۷ کشف کرد که اتم عمدتاً از فضای خالی تشکیل شده است و ذرات زیراتمی به واسطه‌ی میدان‌های الکترومغناطیسی به هم متصل شده‌اند؛ او نظر مساعدی نسبت به علوم دیگر نداشت و با لحنی تمسخر آمیز می‌گفت «علم فقط فیزیک است. بقیه‌اش بازی بچه‌هاست.»

بحران تکرار

دانشمندان هنگام انتشار مقاله باید بخشی تحت عنوان «روش‌ها» در آن قرار دارند. در این بخش نحوه‌ی چینی‌سازی باید آنقدر واضح بیان شود که دانشمندان دیگر بتوانند همان آزمایش را دوباره انجام دهند و یافته‌های آزمایش قبلی را تکرار کنند.

کشفی که در یک مقاله عنوان شده است، ممکن است پدیده‌ای واقعی را نشان دهد. اما وقتی یک تیم تحقیقاتی مستقل دوباره آزمایش را انجام می‌دهد و به همان نتایج دست می‌یابد، به احتمال زیاد پدیده‌ی کشف شده در آزمایش اول واقعی بود است. به همین دلیل، تکرار تحقیقات در علم بسیار مهم است.

آنقدر مهم که سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) داروی جدیدی را تأیید نمی‌کند، مگر اینکه دو پژوهش در رابطه با آن انجام شود و کارآیی داروی مورد نظر را نشان دهد. انجمن روان‌شناسی آمریکا نیز از همین معیار برای صورت بندی معیارهای «درمان‌های تجربی معتبر» استفاده می‌کند و می‌گوید قبل از تأیید یک روش درمانی باید آزمایش مربوطه یک بار دیگر تکرار شود (Chambless & Hollon, 1998).

در دهه‌ی اول قرن حاضر شرکت بزرگ فناوری‌های زیستی به نام آمجن^{۱۹۸} قصد داشت برخی از تحقیقات مهم را تکرار کند. این شرکت میلیون‌ها دلار را صرف تکرار تحقیقاتی کرد که قبلاً در مورد زیست‌شناسی سرطان انجام شده بود. اگر اثرات کشف شده در تحقیقات اصلی صحت داشتند، آنگاه مرحله‌ی بعدی توسعه‌ی دارو برای سرطان پایه و اساس محکم‌تری پیدا می‌کرد. آن‌ها از دانشمندان خود پرسیدند که کدام یک از تحقیقات پیشین بیشترین اهمیت را برای کارشان دارند و این دانشمندان ۵۳ تحقیق «برجسته» را شناسایی کردند.

¹⁹⁸ Amgen

آمجن ۱۰ سال روی این موضوع کار کرد و توانست تنها ۶ مورد از ۵۳ تحقیق مذکور را تکرار کند. محققین این را «نتیجه‌ای تکان دهنده» خواندند (Begley & Ellis, 2012).

چند ماه قبل از آغاز این تحقیق، شرکت داروسازی بزرگ دیگری به نام بایر^{۱۹۹} تحلیل مشابهی را منتشر کرده بود. این مسئله منجر به تداوم تلاش‌ها برای شناسایی تحقیقات تکراری پذیر شد. در یکی از تلاش‌ها از پنج تحقیق مرتبط با زیست‌شناسی سرطان تنها دو مورد با موفقیت تکرار شد (eLife, 2017). جان آیوانیدیس^{۲۰۰} متخصص اپیدمیولوژی از دانشگاه استنفورد این یافته‌ها را در یک جلسه خلاصه می‌کند «کنار هم چیدن قطعات این پازل نشان می‌دهد که ما به مشکل تکراری‌پذیری برخوردیم» (Kaiser, 2017).

در رابطه با علوم نرم چه؟ گروهی بین‌المللی از ۲۷۰ پژوهشگر تلاش کردند ۱۰۰ تحقیق را که در سال ۲۰۰۸ در سه ژورنال برتر روان‌شناسی چاپ شده بودند، تکرار کنند. آن‌ها کمتر از نصف این پژوهش‌ها را با موفقیت تکرار کردند (Open Science Collaboration, 2015).

ژورنال Nature از ۱،۵۷۶ محقق در رابطه با تجربه‌ی تکرار آزمایش‌های نظرسنجی به عمل آورد. معلوم شد که بیش از ۷۰ درصد محققین در تلاش برای تکرار یافته‌های یک دانشمند دیگر، با شکست مواجه شده بودند. بیش از نصف این محققین نمی‌توانستند حتی تحقیق خودشان را هم تکرار کنند (Baker, 2016).

¹⁹⁹ Bayer

²⁰⁰ John Ioannidis

«بحران تکرارپذیری» در علوم ریشه‌های متعددی دارد. عوامل مختلفی مانع از تکرار موفقیت آمیز تحقیقات می‌شوند. از این بین می‌توان به این موارد اشاره کرد: مدیریت تصادفی آزمایشگاه، کوچک بودن نمونه و عدم ارائه‌ی قدرت آماری بالا و استفاده از تکنیک‌های خاصی که تکرارشان سخت است.

گزارش‌دهی انتخابی نیز نقش بزرگی در بروز این بحران دارد، چرا که نتایج مثبت معمولاً گزارش می‌شوند، حال آنکه نتایج منفی را در زیر قالی قایم می‌کنند. این مشکل را در تحقیقات علمی، مشکل کشوی دراور²⁰¹ نامیده‌اند چون تحقیقات منفی به صورت استعاری در کشوی پایین دراور قرار گرفته و دیگر روشنایی روز را به چشم نخواهند دید. تحلیل تحقیقات روان‌شناسی نشان می‌دهد که حدود ۵۰ درصد تحقیقات هرگز به چاپ نمی‌رسند (Cooper, DeNeve, & Charlton, 1997).

عامل دیگری که تکرار تحقیقات را سخت می‌کند این است که اعتقادات بر نتایج اثر می‌گذارند. دانشمندان اعتقاداتی دارند. آن‌ها نیز انسان‌اند و خدا نیستند که از جاه طلبی، خود خواهی، حسادت و زیاده خواهی مصون باشند. آن‌ها نیز هوس، سلیقه و نیاز دارند. آن‌ها برای دریافت اعتبار پژوهشی، احراز شغل و عضویت در هیئت علمی به تحقیقات موفق نیاز دارند. آن‌ها عاشق کارشان می‌شوند

²⁰¹ File drawer

و «اثر پیگمالیون^{۲۰۲}» که در فیلم موزیکال بانوی زیبای من^{۲۰۳} به خوبی به تصویر کشیده شده است، روی‌شان تأثیر می‌گذارد. دانشمندان در مواجهه با کار خود به اندازه‌ی سایر گروه‌های مردمی پیش‌فرض و نگرش قبلی دارند.

دانشمندان به کاری که می‌کنند اعتقاد دارند و به دنبال اثراتی می‌گردند که انتظار دارند آن‌ها را پیدا کنند. قدرت باور دانشمندان ممکن است نتایج‌شان را تغییر دهد، پدیده‌ای که اثر انتظار نام دارد. برای کنترل این مسئله، بیشتر تحقیقات حوزه‌ی پزشکی به صورت کور انجام می‌شود. در این روش کسانی که مسئول تحلیل آماری هستند، نمی‌دانند کدام نمونه از گروه آزمایشی است و کدام نمونه متعلق به گروه شاهد است.



^{۲۰۲} اثر پیگمالیون (به انگلیسی: Pygmalion effect) اشاره به پدیده‌ی روانشناختی دارد که بر اساس آن افراد نسبت به سطح انتظارات دیگران واکنش‌های مستقیم نشان می‌دهند. برای نمونه اگر معلمی بر این باور باشد که بچه‌ای کند ذهن است، خود بچه هم باور می‌کند و واقعاً دیر یاد می‌گیرد. البته عکس این نیز صادق است و اگر از کسی انتظارات بالایی برود، او تلاش خود را برای تحقق چنین انتظاری بالاتر می‌برد. (منبع: ویکیپدیای فارسی، با اندکی تصرف).

^{۲۰۳} My Fair Lady

تصور بر این است که اثر ناظر تأثیری بر آزمایشات علوم فیزیکی مانند شیمی و فیزیک ندارد و به همین دلیل کم‌تر از یک درصد آزمایشات این حوزه‌ها به صورت کور انجام می‌شود.

این مسئله در مورد علوم سخت مانند فیزیک و شیمی صدق نمی‌کند. نظرسنجی‌ها نشان می‌دهد که کم‌تر از یک درصد تحقیقات این حوزه‌ها به صورت کور انجام می‌شود (Sheldrake, 1999; Watt & Nagtegaal, 2004). محققین در این آزمایشات می‌دانند که کدام نمونه‌ها آزمایشی هستند و کدام شاهد هستند و در نتیجه کاملاً ممکن است که باورها و انتظارات ذهن آن‌ها اثرات مورد نظرشان را در علم ماده به وجود بیاورند. اثر ناظر هم در سطح اتمی و مولکولی، یعنی در حیطه‌ی علوم فیزیکی، و هم در مقیاس مردم و جوامع، یعنی در علوم نرم، مشاهده شده است.

اندازه‌گیری قدرت نظام‌های اعتقادی دانشمندان

اعتقادات دانشمندان چقدر قوی هستند؟ یکی از جالب‌ترین آزمون‌ها مربوط به داریل بَم^{۲۰۴} روان‌شناس اجتماعی دانشگاه کُرِنل است که آزمایشاتی را روی پیش-شناخت^{۲۰۵} انجام داده بود. او در نه آزمایش که بیش از ۱,۰۰۰ شرکت‌کننده داشتند یافته‌های معناداری را پیدا کرد که آگاهی قبلی^{۲۰۶} از رویدادهای آینده را تأیید می‌کردند (Bem, 2011).

²⁰⁴ Daryl Bem

²⁰⁵ precognition

²⁰⁶ foreknowledge

منتقدینِ بِم آنقدر به نادرست بودن پیش شناخت اعتقاد داشتند که رویکرد فوق العاده دقیق تری را به کار گرفتند. آن‌ها ابتدا به جای ترکیب نتایج، هر یک از نه آزمایش او را جداگانه تحلیل کردند تا بزرگ‌ترین مجموعه‌ی ممکن داده‌ها را در اختیار داشته باشند (Radin, 2011). یافتن پدیده‌ها در مجموعه‌های کوچک‌تر داده‌ها دشوارتر است. آن‌ها سپس از یک آزمون آماری متفاوت استفاده کردند که در تحقیقات روان‌شناسی معمولاً از آن استفاده نمی‌شود (Wagenmakers, Wetzels, Borsboom, & Van Der Maas, 2011).

در تکنیک مورد استفاده‌ی آن‌ها باید دو باور قبلی راجع به پدیده‌ی مورد نظر صورت بندی شود. باور اول باید درست باشد و باور دوم باید نادرست باشد. آن‌ها میزان اعتقاد خود به عدم وجود پیش شناخت را ۱۰۰،۰۰۰ تریلیون به ۱ قرار دادند (Radin, 2011). همانطور که انتظار می‌رود، این کار باعث شد پدیده‌ی پیش شناخت رد شود.

تیم تحقیقاتی بِم از همین روش برای تحلیل مجدد داده‌های خودشان استفاده کردند. آن‌ها پی بردند که اگر اعتقاد بسیار ناچیزی به صحت پیش شناخت داشته باشید، نتیجه‌ی کلی نه آزمایش نشان خواهد داد که پیش شناخت وجود دارد. چقدر ناچیز؟ کافی است یک در صد میلیون احتمال بدهید که چنین چیزی ممکن است (Bem, Utts, & Johnson, 2011).

برای اینکه پیش شناخت را مشاهده کنید لازم نیست حقیقتاً به آن ایمان داشته باشید. حتی اگر بسیار شکاک باشید و تنها ذره‌ای - ۱ در ۱۰۰ میلیون - احتمال دهید که پیش شناخت وجود دارد، آنگاه تحقیق بِم به شما نشان خواهد داد که پیش شناخت وجود دارد: «اگر از این امکان شروع

کنیم که اثر علیّت معکوس^{۲۰۷} ممکن است واقعی باشد، آنگاه حتی اگر این امکان بسیار ناچیز هم باشد، قدرت شواهد موجود اعتقاد فرد را به میزان قابل توجهی به سمت [پیش شناخت] سوق خواهد داد.» (Radin, 2011).

ایمان خدشه ناپذیر

گروه مستقلی از محققین از تکرار آزمایش بم ناکام ماندند (Ritchie, Wiseman, & French, 2012). این مسئله منجر به آغاز کوشش پژوهشی بزرگی شد که در آن ۹۰ آزمایش در ۳۳ آزمایشگاه مختلف در ۱۴ کشور انجام داده شد. این بار، بم هم از روش‌های آماری غیر متعارف منتقدین و هم از آزمون‌های استاندارد احتمال استفاده کرد و پی برد که هر دوی این روش‌ها وجود پیش آگاهی را تأیید می‌کنند (Bem, Tressoldi, Rabeyron, & Duggan, 2015).



²⁰⁷ retrocausal

بیشتر شکاک‌ها اعتقادی به پیش آگاهی ندارند.

اولین آزمایش بم و تحلیل مجدد داده‌هایش توسط منتقدین ناخواسته مقایسه‌ی آماری جالبی از قدرت اعتقاد و باور در میان دانشمندان به دست می‌دهد. منتقدین بم نمی‌توانستند احتمال ۱ در ۱۰۰ میلیون را برای وجود پیش آگاهی باور کنند و آستانه‌ی ایمان خود را روی ۱۰۰،۰۰۰،۰۰۰ تریلیون به ۱ تنظیم کرده بودند (Radin, 2011). این از آن دست یقین‌های خلل ناپذیری است که بنیادگرایان به آن افتخار می‌کنند.

نظرسنجی ژورنال Nature که نشان می‌داد ۷۰ درصد دانشمندان نمی‌توانند آزمایشات را تکرار کنند، اثر چندانی بر اعتماد آن‌ها به علم نگذاشت. اعتقاد آن‌ها همچنان قدرت‌مند باقی ماند. بیشترشان هنوز هم مقاله منتشر می‌کنند. بر اساس داده‌ها این دانشمندان بسیار خوش‌بین‌تر از آنی هستند که انتظار می‌رود: «هفتاد و سه درصد آن‌ها گفته‌اند که فکر می‌کنند دست کم نصف تحقیقات حوزه‌ی خودشان قابل اعتماد است و در این بین فیزیک‌دانان و شیمی‌دانان بیشترین اعتماد را به تحقیقات نشان می‌دادند» (Baker, 2016).

هنگام بررسی روش‌های علمی پی می‌بریم که خوب یا بد، علم تأثیر زیادی از اعتقاد می‌پذیرد. رویای دانشمند به مثابه منبع ارزیابی بی‌طرفانه با واقعیت در تضاد است. دانشمندان اعتقاد دارند، خصوصاً به کار خودشان. آن‌ها نمی‌توانند ذهن را از ماده جدا کنند. در واقعیت امر، علم اندازه‌گیری عینی ماده نیست. بلکه رقصی است بین آگاهی درون یا ذهن دانشمند و دنیای مادی ماده. اگر ذهن تغییر کند، ماده نیز به همراه آن تغییر خواهد کرد.

در هم تنیدگی و اثر ناظر در چه مقیاسی عمل می‌کنند؟

تا آغاز قرن ۲۱م اجماع دانشمندان فیزیک بر این بود که در هم تنیدگی و اثر ناظر تنها در مقیاس خرد عمل می‌کنند. این‌ها ویژگی‌های خاص دنیای زیراتمی محسوب می‌شدند. اما در مورد ساختارهایی که از اتم بزرگ‌تر بودند، همان فیزیک علت و معلولی خوب و قدیمی و عقلانی نیوتن صدق می‌کرد. از آنجا که در هم تنیدگی نیازمند ارتباطی بین ذرات است که با سرعتی بالاتر از سرعت نور انجام شود، انیشتین از آن بدش می‌آمد و آن را «کنش شبیح‌وار از راه دور» می‌نامید (Born, 1971).

به مدت بیش از یک قرن فیزیک‌دانان کنش شبیح‌وار را به قلمروی چیزهای کوچک محدود کردند. امکان نداشت که کنش شبیح‌وار در مقیاس بزرگ چیزهایی مانند سلول و ارگانسیم عمل کند. اما در سال ۲۰۱۱ محققین توانستند میلیون‌ها اتم را هم‌زمان دچار در هم تنیدگی کنند (Lee et al., 2011). در سال ۲۰۰۷ محققین اثرات کوانتومی را در نحوه‌ی استفاده‌ی باکتری‌ها از نور برای فتوسنتز کشف کردند. در سال ۲۰۱۰، این پدیده در دمای اتاق اندازه‌گیری شد و در سال ۲۰۱۴ محققین کشف کردند که این انسجام کوانتومی که در ارگانسیم‌های زنده به چشم می‌خورد، توسط میدان‌ها سازمان‌دهی می‌شود (Romero et al., 2014).

در رابطه با انسان، تحقیقات نشان داده است که حس بویایی ما مولکول‌ها را نه فقط بر اساس شکل، بلکه بر اساس امضای انرژیایی کوانتومی آن‌ها تشخیص می‌دهد (Gane et al., 2013). به نظر می‌رسد که در مغز انسان دسته‌هایی از نورون‌ها نسخه‌ی مخصوص خودشان را از پدیده‌ی در هم تنیدگی کوانتومی دارند. نواحی عصبی که فاصله‌ی زیادی از هم دارند، می‌توانند طی فرایندی به نام قفل فاز²⁰⁸ به صورت منسجم و هم‌زمان شلیک کنند؛ گمان می‌رود که این شلیک هماهنگ توسط ارتباطات کوانتومی همگام شود (Thiagarajan et al., 2010).

در یکی دیگر از تحقیقات مهم که در رابطه با اثرات کوانتومی در مغز انسان انجام شده بود، محققین هفت جفت سوژه را به EEG وصل کرده و مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها یکی از هر جفت سوژه را در اتاقی قرار دادند که هم عایق صدا بود و هم در برابر تمام انواع شناخته شده‌ی تشعشعات الکترومغناطیسی محافظت می‌شد. در فواصل تصادفی، ۱۰۰ بار در طی آزمایش، مغز فرد دیگر را که در بیرون از اتاق بود، به صورت مختصر تحریک می‌کردند. مقایسه‌ی نمونه‌های امواج مغزی دو گروه نشان داد که مغز افراد داخل اتاق به تحریک فرد دیگر که در بیرون بود، واکنش نشان می‌دهد (Grinberg-Zylberbaum, Delaflor, Attie, & Goswami, 1994).

دولت چین در سال ۲۰۱۶ به منظور انجام آزمایشاتی در مقیاس سیاره‌ای، ماموریت آزمایشات کوانتومی در مقیاس فضایی (QUESS) را آغاز کرد. هدف این آزمایش این بود که با استفاده از انسجام کوانتومی در فاصله‌ی چند هزار مایلی، داده‌ها را به صورت فوق ایمن منتقل کنند.

²⁰⁸ Phase locking



سیستم دورنوردی (تله پورت) QUESS از در هم تنیدگی فوتونها برای انتقال ایمن داده‌ها استفاده می‌کند.

وقتی داده‌ها با استفاده از کابل‌های فیبر نوری منتقل می‌شوند، پراکنده و یا جذب می‌شوند. با استفاده از این فناوری نمی‌توان حالت کوانتومی فوتونها را در فواصل زیاد حفظ کرد. هدف این پروژه‌ی چینی این است که حالت‌های کوانتومی را با استفاده از جفت‌های در هم تنیده‌ی فوتونها تله پورت کند.

داده‌ها را با قطبی سازی رشته‌ای از فوتونها رمزنگاری می‌کنند و سپس آن‌ها را از طریق فضا و به واسطه‌ی انعکاس داده از ماهواره به مکانی دوردست در روی سیاره منتقل می‌کنند. در این روش داده‌ها مانند فیبر نوری پراکنده نمی‌شوند و در نتیجه امکان انتقال ایمن اطلاعات فراهم می‌شود.

چرخه‌های جهانی

اخیراً شاخه‌ی جدید و جذابی از علم پدید آمده است که به بررسی جدی اثرات میدان‌های زمین، خوشید و سیاره‌ها روی انسان می‌پردازد. لذا بررسی برهم‌کنش میان این میدان‌های جهانی و اشکال حیات و بررسی اثرات موجودات زنده بر میدان کره‌ی زمین هنوز در مراحل اولیه به سر می‌برد.

بزرگ‌ترین پروژه‌های که برای جمع‌آوری داده در مورد این برهم‌کنش‌ها کلید خورده است، طرح انسجام جهانی (GCI) نام دارد. در این پروژه تغییرات ایجاد شده در میدان مغناطیسی زمین با استفاده از مغناطیس‌سنج‌های جدید اندازه‌گیری می‌شود. این مغناطیس‌سنج‌ها در تمام دنیا وجود دارند و «اطلاعات مرتبط زیستی‌ای را که تمام سیستم‌های زنده را به هم وصل می‌کنند، اندازه می‌گیرند» (McCraty & Deyhle, 2016).

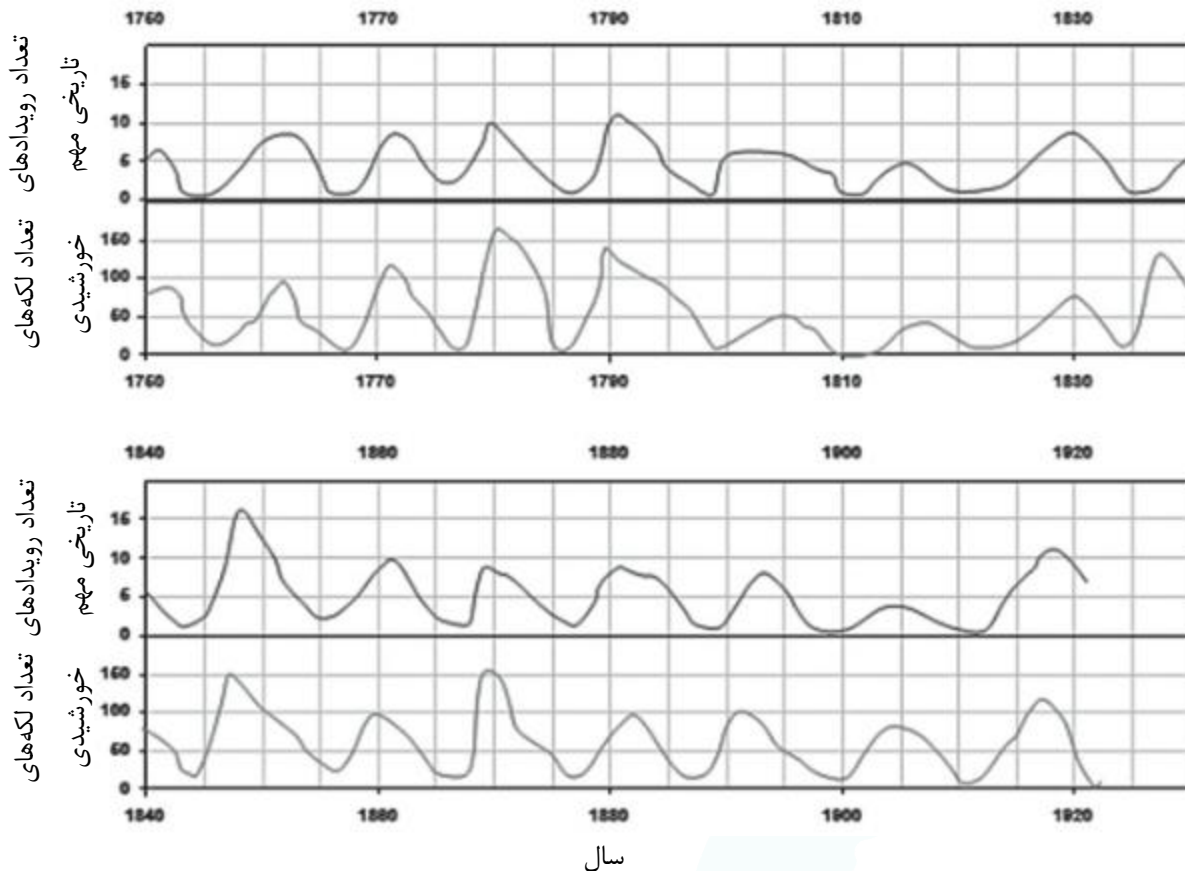


شش جایگاه نظارتی عملیاتی و شش جایگاه نظارتی پیشنهادی طرح انسجام جهانی (GCI).

حسگرهای GCI تغییراتی را که در اثر جابجایی میدان مغناطیسی کره‌ی زمین، طوفان‌های خورشیدی و تغییرات سرعت بادهای خورشیدی به وجود می‌آیند، اندازه‌گیری می‌کنند. همچنین می‌توان از این حسگرها برای آزمایش این فرضیه استفاده کرد که آگاهی جمعی انسان‌ها می‌تواند بر میدان اطلاعات اثر بگذارد؛ یعنی می‌توانیم با استفاده از این حسگرها تعیین کنیم که اگر «تعداد زیادی از افراد حالت‌های قلب-محوری مانند مهربانی، عشق و شفقت را در خود ایجاد کنند و محیط میدانی منسجم‌تری را به وجود بیاورند، آیا این مسئله برای دیگران نفعی دارد و آیا به تغییر وضعیت تضاد و عدم انسجام کنونی سیاره کمکی می‌کند یا نه.»

دانشمند روسی الکساندر چیژفسکی²⁰⁹ هنگام بررسی لکه‌های خورشیدی که در قرن ۲۰م به وجود آمده بود، به موضوع جالبی پی برد. این لکه‌ها با خشونت‌آمیزترین نبردهای جنگ جهانی اول هم‌زمان بودند (Tchijevsky, 1971). این مسئله باعث شد او به تحلیل دوره‌های قبل پردازد و وقایع سال‌های ۱۷۴۹ تا ۱۹۲۶ را بررسی کند. او رویدادهای تاریخی عمده‌ی ۷۲ کشور، مثلاً شروع انقلاب‌های اجتماعی و جنگ‌ها، را بررسی کرد و مشاهده کرد که بین این رویدادها و لکه‌های خورشیدی ارتباط وجود دارد. او پی برد که بین خیزش‌های اجتماعی و فعالیت این لکه‌ها ۸۰ درصد ارتباط وجود دارد.

²⁰⁹ Alexander Tchijevsky

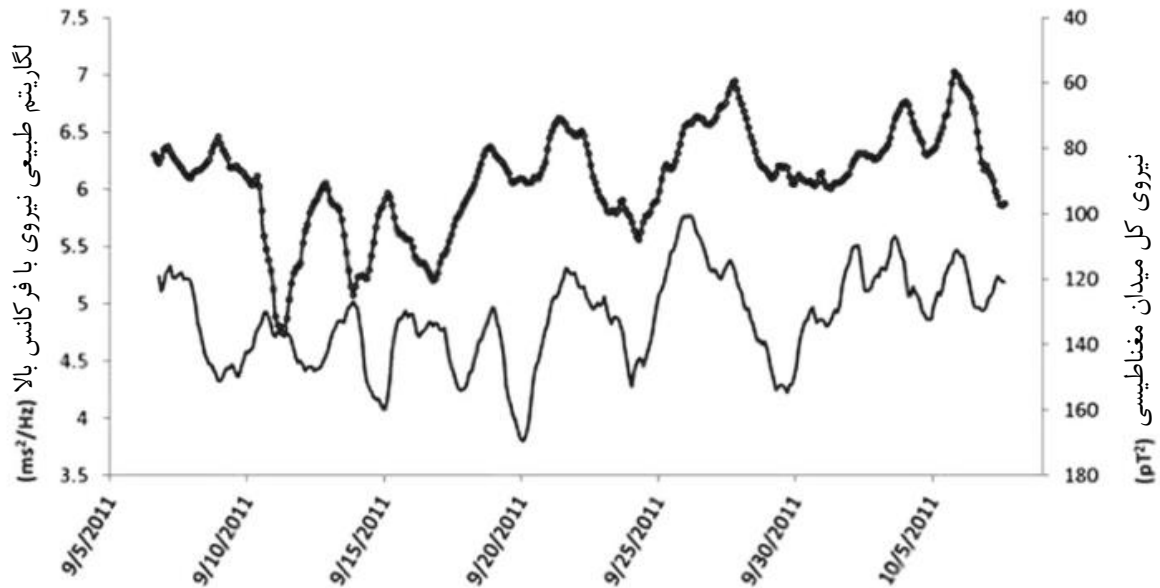


خط بالایی رویدادهای تاریخی و خط پایینی تعداد لکه‌های خورشیدی یک دوره را نشان می‌دهد.

این پدیده در جهت عکس نیز عمل می‌کند. محققین می‌گویند فعالیت خورشیدی با دوره‌های شکوفایی فرهنگی و تکامل مثبت فرهنگی و پیشرفت‌های هنر، علم، کشاورزی و عدالت اجتماعی دارای ارتباط است (McCraty & Deyhle, 2016).

وقتی شخصی به حالت انسجام قلبی می‌رسد، سیگنال‌های منسجمی را به اطراف بدن خود ساطع می‌کند. اگر این شخص با اشخاص دیگر کنار هم جمع شوند، میدانی گروهی ایجاد می‌شود (McCraty & Childre, 2010). این میدان باعث می‌شود این افراد نیز به انسجام برسند. هدف

GCI این است که علاوه بر سنجش این برهم کنش‌ها، بر آن‌ها تأثیر نیز بگذارد. اگر تعداد زیادی از مردم همراه با هم به انسجام برسند، ممکن است بتوانند کل روان‌گری سیاره را به سمت تغییرات تکاملی مثبت سوق دهند.



تغییرپذیری ضربان قلب (HRV) و میدان مغناطیسی یکی از شرکت‌کننده‌ها در ایستگاه GCI

کالیفرنیا در یک دوره‌ی ۳۰ روزه.

انتظار می‌رود که این فرایند «حل مسئله‌ی مبتکرانه، بصیرت‌شهودی، همکاری و همیاری را در راستای حل مشکلات اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی جامعه به میزان قابل توجهی افزایش دهد. اگر کشورها رویکرد سیاره‌ای منسجم‌تر و جامع‌تری اتخاذ کنند، این مسئله بیش از پیش آشکار خواهد شد. این دیدگاه سیاره‌ای برای حل و فصل موفق و اثرگذار ظلم و ستم اجتماعی و

اقتصادی، جنگ، فقدان مدارای فرهنگی، جرم و بی‌توجهی به محیط زیست ضروری خواهد بود»
(McCraty & Deyhle, 2016).

تغییر آگاهی انسان را می‌توان با استفاده از دستگاه‌های تولید کننده‌ی اعداد تصادفی (RNG) اندازه‌گیری کرد. این دستگاه‌ها کامپیوترهایی هستند که رشته‌ی پیوسته‌ای از صفر و یک‌ها را به صورت تصادفی تولید می‌کنند. این دستگاه‌های برای تولید خروجی تصادفی طراحی شده‌اند و لذا اصولاً نباید کار دیگری انجام دهند. با این وجود، در تجربه‌ی دسته‌جمعی حالت اوج، رشته‌های ارقام تولید شده توسط این دستگاه‌ها تغییر می‌کنند. ارقام از حالت تصادفی در می‌آیند و گاهی نتایجی به دست می‌دهند که از نظر آماری معنادار به شمار می‌آیند، یعنی تنها ۵ درصد احتمال دارد که نتایج بر حسب شانس به دست آمده باشند. در رویدادهای ورزشی بزرگ که جمعیت غوغا به پا می‌کند، RNGها به میزان قابل توجهی از حالت پایه‌ی خود فاصله می‌گیرند (Leskowitz, 2014).

اندازه‌گیری تغییرات آگاهی جمعی جهانی

پروژه‌ی آگاهی جهانی (GCP) مجموعه‌ای بین‌المللی از دانشمندان و مهندسان هستند. این پروژه داده‌ها را از ۷۰ ایستگاه میزبان در سراسر دنیا جمع‌آوری کرده و به خزانه‌ی مرکزی دانشگاه پرینستون ارسال می‌کند (Nelson, 2015).

وقتی رویدادهای دراماتیک تعداد زیادی از افراد را در سراسر دنیا درگیر خود می‌کنند و آگاهی جهانی به انسجام می‌رسد، رفتار RNGها تغییر می‌کند. این دستگاه‌ها از حالت تصادفی خارج

می‌شوند. پروژه‌ی GCP حدود دو دهه است که این تغییرات را دنبال می‌کند. بر اساس یافته‌های این پروژه این تغییرات با رویدادهای جهانی قابل توجهی که آگاهی گروه بزرگی از مردم را درگیر می‌کنند، مرتبط هستند. چند نمونه از این رویدادها عبارتند از:

- ۱۹۸۸: بمب گذاری در سفارت آمریکا در کنیا و تانزانیا
- ۱۹۹۹: بمباران هوایی یوگسلاوی توسط ناتو برای پایان بخشیدن به قتل عام صرب‌ها
- ۲۰۰۰: اولین دیدار پاپ از اسرائیل
- ۲۰۰۰: انفجار زیردریایی روسی کورسک
- ۲۰۰۳: سازمان‌دهی اقدامات صلح جهانی توسط دزموند توتو و سازمان‌های مختلف
- ۲۰۰۴: گردهم‌آیی حزب دمکرات آمریکا
- ۲۰۰۴: قتل عام بسلان و کشتار ۱۵۰ گروگان در روسیه
- ۲۰۰۵: انتخابات عراق
- ۲۰۰۵: زمین لرزه در کشمیر پاکستان
- ۲۰۰۵: زمین لرزه‌ای به شدت ۶٫۲ ریشتر در اندونزی که منجر به فوت ۳،۰۰۰ نفر شد
- ۲۰۰۸: شرکت باراک اوباما در انتخابات ریاست جمهوری
- ۲۰۱۰: تصویب قانون اصلاحات نظام سلامت تحت عنوان Obamacare
- ۲۰۱۰: حمله‌ی اسرائیل به ناوگروه فعالان فلسطینی که منجر به قتل نه غیر نظامی شد
- ۲۰۱۰: نجات ۳۳ معدنچی اهل شیلی پس از ۱۸ روز از زیر زمین

- ۲۰۱۱: سازمان‌دهی مراقبه‌ی جهانی توسط گروه واقعیت نوین که گروهی از «فیزیک‌دانان و ریاضی‌دانان هستند که معتقدند آگاهی ما واقعیت را تعریف می‌کند»

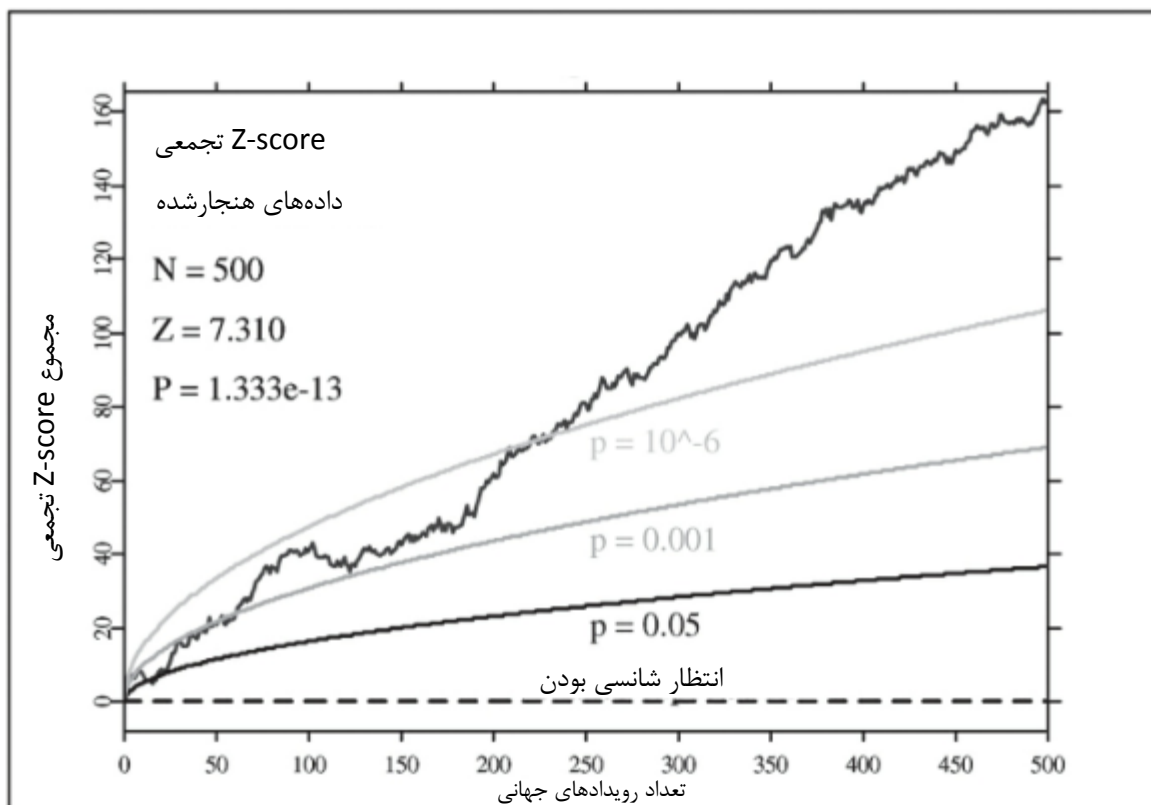
- ۲۰۱۳: سازمان‌دهی مراقبه‌ی جهانی توسط گروه فعال‌سازی درگاه صلح^{۲۱۰}

- ۲۰۱۳: مرگ نلسون ماندلا

- ۲۰۱۵: روز جهانی صلح

GCP احتمال آماری وقوع این تغییرات را محاسبه می‌کند. این گروه همچنین احتمال تجمعی تصادفی بودن این پیوندها را نیز بررسی می‌کند. احتمال چنین چیزی یک در تریلیون است (Nelson, 2015).

²¹⁰ Peace Portal Activation



در این نمودار، احتمال شانس بودن این پیوندها با خط بریده‌ی پایین نشان داده شده است. سه

نمودار صاف بالایی سطوح فزاینده‌ی معناداری آماری را نشان می‌دهند. نتیجه‌ی نهایی خط

دنداندار بالایی است (Nelson, 2015).

این اندازه‌گیری‌های بزرگ-مقیاس نشان می‌دهند که آگاهی جمعی انسان با دنیای مادی برهم‌کنش دارد. کارل یونگ بر این باور بود که برخی از مولفه‌های تجربه‌ی شخصی از آگاهی بسیار بزرگ‌تری نشئت می‌گیرند که بین تمام آحاد بشر مشترک است؛ او این آگاهی را ناخودآگاه جمعی می‌نامید. یونگ بر این باور بود که «ناخودآگاه جمعی تمام میراث معنوی مسیر تکامل انسان را در خود جای داده است و در ساختار مغز هر فرد از نو متولد می‌شود» (۱۹۵۲).

پروژه‌های علمی بزرگ-مقیاسی مانند GCP و GCI به ما امکان می‌دهند که اثرات تجربه‌های مشترک را اندازه‌گیری کنیم. اکنون پی برده‌ایم که آنچه به صورت جمعی تجربه می‌کنیم، بر دنیای مادی اثر می‌گذارد. ذهن گروهی بر ماده‌ی تمام روان‌کرهای که در آن زندگی می‌کنیم، اثر می‌گذارد.

انسجام شخصی بر انسجام جهانی اثر می‌گذارد

وقتی به انسجام شخصی می‌رسیم، حال عاطفی، معنوی و جسمی‌مان بسیار بهتر می‌شود. میزان کورتیزول خون‌مان پایین می‌آید و انتقال دهنده‌های عصبی مانند سروتونین و دوپامین مغزمان را به تعادل می‌رسانند. ما میزان بالایی امواج مغزی داریم که سبب شفا یافتن و کاهش سطح بتای بالا می‌شوند. ما در ذهن خود احساس خوبی را تجربه می‌کنیم و این احساس خوب به تغییراتی عینی در زیست سلول‌های بدن‌مان ترجمه می‌شود. وقتی اندورفین‌های لذت‌بخش، اکسی‌توسین صمیمیت‌آفرین و مولکول خوشی یا آناندامید مغز ما را فرا می‌گیرند، ذهن به ماده تبدیل می‌شود. در این حالت با فرکانس‌های جهانی متناظر نیز به هم‌نوایی می‌رسیم. ما به مثابه انسان‌های منزوی و جدا افتاده زندگی نمی‌کنیم، بلکه گره‌های هم‌نوایی هستیم که بخشی از یک کلیت کیهانی بزرگ‌تر به حساب می‌آییم. اگر انسجام شخصی خود را افزایش دهیم، به سهم خود مقداری به مجموع انسجامی اضافه کرده‌ایم که توسط تمام کسانی که با این انرژی‌ها همگام شده‌اند، تولید

می‌شود. به این ترتیب، نقش کوچک اما مهمی در شکوفایی سیاره‌مان ایفا خواهیم کرد. داستان زیر از جو مارانا^{۲۱۱} نمونه‌ای از هم‌زمانی‌هایی است که گاهی رویدادها زمین شناختی و شخصی را به هم گره می‌زنند.

عشق خواهرم از میان گور

به قلم جو مارانا

نوارهای برنامه‌ی صوتی *جادوی واقعی* وین دایر را به دوستی امانت داده بودم. شش کاست بودند. وقتی کاست‌ها را به من پس داد، همه‌شان را به اول برگردانده بود، به جز یکی. کمی عصبانی شدم و با خود گفتم *چرا این یکی را به جای اول برگردانده است؟*

سپس با خود فکر کردم *شاید این پیامی برای من باشد. سراغ سیستم استریوی پیشرفته‌ام رفتم و کاست را در دستگاه پخش قرار دادم و دکمه‌ی play را زدم.*

صدای وین دایر را شنیدم که می‌گفت «اگر سه سال باشد که صدای خواهرتان را نشنیده باشید و دلتان بخواهد با او حرف بزنید چه؟» مات و مبهوت شدم. سومین سالگرد وفات خواهرم بود و به شدت دلم برایش تنگ شده بود.

آن روز وقتی پست نامه‌هایم را آورد، نامه‌ی خانمی به نام هوانیتا لوپز^{۲۱۲} از پاراگوئه در میان نامه‌ها بود. او به بیمار MS مبتلا بود و من هر سال چند بار برایش پول می‌فرستادم. او هر بار

²¹¹ Joe Marana

²¹² Juanita Lopez

نامه‌ای برایم می‌فرستاد و می‌گفت که پول را صرف چه کارهایی کرده است. کفش برای خواهرزاده‌اش. ترمیم سقف خانه. دستگاه تصفیه‌ی آب.

نامه را باز کردم. در بالای نامه، با حروف بزرگ و با خطی که کاملاً با خط هوانیتا فرق داشت، نوشته شده بود «من خواهر جاودانه‌ی تو هستم و هر روز تو را به یاد دارم و عشقم را نثارت می‌کنم.»

نقش بر زمین شدم و تا مدتی نتوانستم جلوی گریه‌ام را بگیرم. نامه‌ای برای هوانیتا فرستادم و پرسیدم «چرا چنین حرفی زدی؟» روز بعد زمین لرزه‌ای در پاراگوئه آمد و چهار نفر را کشت که یکی از آن‌ها هوانیتا لویز بود. نامه‌ام بی‌جواب ماند.

این داستان را با دانشمندی از انستیتوی علوم معرفت‌بخشانه در میان گذاشتم. او می‌گفت قابل قبول‌ترین توجیه این پدیده، در هم تنیدگی است. این نامه قبل از آنکه من صدای وین دایر را بشنوم ارسال شده بود. اما به نوعی به هم ربط داشتند.

بگذارید کمی به هم‌زمانی‌ها اضافه کنم؛ وقتی داستان جو را از رادیو شنیدم، بیرون هتل در ماشین نشسته بودم و منتظر بودم تا همسرم کریستین حساب و کتاب هتل را پرداخت کند. تازه کنفرانس سالانه‌ام را در انستیتوی علوم معرفت‌بخشانه تمام کرده بودم.

زندگی‌های در هم تنیده

ممکن است در هم تنیدگی در پدیده‌های شفای از راه دور و ارتباط غیر موضعی نیز نقش داشته باشد. افرادی که از نظر عاطفی صمیمی هستند، از نظر عصب شناختی نیز به هم نزدیک‌اند و مهم نیست چقدر از هم فاصله داشته باشند. تیم‌های تحقیقاتی دانشگاه باستیر^{۲۱۳} سیاتل و دانشگاه واشینگتون EEG افرادی را بررسی کردند که پیوند عاطفی نزدیکی با هم دارند. آن‌ها پی بردند که وقتی تصویری را به یکی از این دو نفر نشان می‌دادند، فوراً در EEG شخص دیگر نیز، علیرغم اینکه در مکان دوری قرار داشت، الگوهای مشابهی پدید می‌آمد (Standish, Kozak, Johnson, & Richards, 2004).

یک شفا دهنده‌ی با استعداد را می‌توان از نظر کوانتومی ناظری دانست که به صورت روتین امکان‌های مکان-زمان را به احتمال شفافبخشی فرو می‌ریزد. دعا نیتی است که می‌تواند مجموعه‌ی امکان‌های موجود در موج امکان را در جهت یک احتمال خاص فرو بریزد.

لین مک‌تاگارت^{۲۱۴} در کتابی تحت عنوان *آزمایش نیت*، که به آزمایشات بزرگ بین‌المللی در مورد اثر نیت انسان بر ماده‌ی فیزیکی می‌پردازد، می‌گوید معنای تلویحی اثر ناظر این است که «آگاهی زنده نقشی محوری در فرایند تبدیل دنیای ساخته نشده‌ی کوانتومی به واقعیت روزمره ایفا می‌کند» و «واقعیت ثابت نیست، بلکه سیال است و لذا می‌توان بر آن تأثیر گذاشت»

²¹³ Bastyr

²¹⁴ Lynne McTaggart

(McTaggart, 2007). بیل بنگستون می گوید «این مسئله نشان می دهد که آگاهی انسان، هم به صورت فردی و هم به صورت جمعی، آن چیزی را که ما «واقعیت» می نامیم، ایجاد می کند (Bengston, 2010).

رابرت هاس متخصص عصب شناسی پدیده های فراحسی مانند تجربه ی نزدیک مرگ و رویاهای پیش شناختی، پرسش جالبی را مطرح کرده است: اگر فروپاشی امواج انرژی به ذرات ماده ی دنیای پیرامون ما تنها در اثر عمل مشاهده صورت می گیرد، چه کسی یا چه چیزی عمل مشاهده را انجام می دهد؟ ناظر بزرگی که آفرینش تمام ماده ی دنیای فیزیکی را ممکن کرده است، کیست؟ هاس معتقد است که ناظر بزرگ آگاهی است: آگاهی غیر موضعی و عظیم خود کیهان. یعنی کیهان خود آگاهی است و مدام ذهن را به ماده تبدیل می کند (Hoss, 2016).

دانشمندان جریان اصلی (یا همان مین استریم^{۲۱۵}) بیش از پیش از این دیدگاه حمایت می کنند. گرگوری متلوف^{۲۱۶} فیزیکدان پیشکسوت کالج فناوری شهر نیویورک می گوید اذهان موضعی فردی ما ممکن است به واسطه ی «میدان آگاهی اولیه» که در تمام فضا امتداد یافته است، با ذهن غیر موضعی کیهان در ارتباط باشند. در این مدل، ذهن ستاره ها ممکن است سفرهای مداری آن ها را در درون ماده کنترل کند. کل کیهان ممکن است خود-آگاه باشد. این ایده ی متلوف موافقین زیادی دارد (Powell, 2017).

^{۲۱۵} یادداشت مترجم.

^{۲۱۶} Gregory Matloff

وقتی ما انسان‌ها اذهان موضعی خود را از بند واقعیت موضعی رها می‌کنیم و آگاهی موضعی مان را با آگاهی غیر موضعی کیهان همسو می‌گردانیم، ذهن موضعی را با ذهن غیر موضعی وارد انسجام می‌کنیم. در این حالت انسجام، هر چیزی که با ذهن موضعی بیافرینیم، بازتابی از ذهن غیر موضعی است. دیگر به تفکر قدیمی و شرطی مان محدود نیستیم و دیگر بر اساس تجربیات گذشته همان واقعیت کنونی را بازتولید نمی‌کنیم.

خارج از جعبه می‌اندیشیم. امکان‌هایی را می‌بینیم که قبلاً وقتی در ذهن موضعی به دام افتاده بودیم، آن‌ها را نمی‌دیدیم. بالقوگی‌های زندگی مان را در آگاهی گسترده‌ی ذهن غیر موضعی پیدا می‌کنیم. راه‌هایی را برای تغییر دنیا پیدا می‌کنیم که وقتی در میدان واقعیت شخصی غیر منسجم هستیم، آن‌ها را نمی‌بینیم. اثر ناظر نشان می‌دهد که واقعیت انعطاف دارد. اگر قدرت ذهن منسجم خود را به تجربیات مان بیاوریم، ادراک ما رویدادهای خارق العاده‌ای را رقم خواهد زد.

در زندگی خودم، گاهی به آسانی مغروق این دیدگاه متعارف می‌شوم که «حقیقت حقیقت است» و دنیای بیرون همان طوری است که هست. برای اصلاح این گرایش سعی می‌کنم تجربیاتم را، چه خوب باشند و چه بد، طوری قالب بندی کنم که در راستای اهدافم قرار بگیرند. وقتی با هشیاری عمل می‌کنم، از ذهنم برای آفریدن و حفظ «میدان واقعیتی» استفاده می‌کنم که با خواسته‌ام سنخیت داشته باشد.

حفظ میدان واقعیت

من در سن ۴۵ سالگی مسیر شغلی‌ام را عوض کردم. چند سالی بود که نگارش کتاب را کنار گذاشته بودم و هتل کوچکی را خریداری کرده بودم. وقتی داشتم دو فرزندم را بزرگ می‌کردم، زندگی‌ام حالتی نیمه-بازنشسته داشت. به غایت خسته بودم و احساس می‌کردم که از دنیای شفافبخشی و ایده‌هایی که به عنوان ناشر در گسترش آن‌ها سهیم بودم، دور شده‌ام.

برای اینکه دوباره وارد بازی شوم، تصمیم گرفتم کتاب *قلب شفافبخشی* را به چاپ برسانم که به نوعی تکرار کتاب موفق بود که در دهه‌ی ۱۹۸۰ چاپ کرده بودم. برای ۳۰ نفر از بهترین چهره‌های حوزه‌ی شفافبخشی دعوت نامه فرستادم، افرادی مانند لری دورسی، دیپاک چوپرا، دانا ایدن، برنی سیجل و کریستیان نورثراپ.

در هر نامه یک کارت پستال آبی رنگ مهر شده گذاشته بودم. از هر شخص خواسته بودم که کنار گزینه‌ی بله یا خیر علامت بزند و در یک خط توضیح دهد که چرا این گزینه را انتخاب کرده است.

ماه بعد هر روز به سمت صندوق پستی خانه‌ام می‌رفتم و مشتاقانه منتظر بودم که کارت پستال‌های آبی را تحویل بگیرم. اولین کسی که پاسخ داد برنی سیجل بود و جوابش مثبت بود! به دفترم رفتم و به دستیارم گفتم که چقدر خوشحالم که دست کم یک نفر، برنی، بعد از ۱۵ سال هنوز من را فراموش نکرده است!

سپس پاسخ لری دورسی رسید و جوابش منفی بود. به دفتر کارم رفتم، کارت پستال را با شور و شوق بالای سرم تکان می‌دادم. دستیارم جواب منفی را روی کارت دید و با اخم و تعجب نگاهم کرد. توضیح دادم که «من با لری دورسی وارد گفتگو شده‌ام!»

جواب‌های منفی را اینگونه قالب بندی می‌کردم. این کارت پستال آبی رنگ یک در بسته نبود، بلکه آغاز یک گفتگو بود. من میدان واقعت کتاب موفقیت آمیز خودم را حتی در مواجهه با شواهد مخالف نیز حفظ می‌کردم.

پس از مدتی تقریباً تمام کسانی که جواب منفی داده بودند نیز در کتاب من ظاهر شدند و این کتاب جایزه‌ی بهترین کتاب حوزه‌ی سلامتی سال را از آن خود کرد. اما در مورد لری؛ من و لری با هم دوست شدیم و لری یکی از اولین کسانی بود که کتاب *از ذهن تا ماده* را پشت نویسی و تأیید کرد.

پرورش ذهن منسجم

ما می‌توانیم ذهن پراکنده و آشفته‌ی خود را از نو آموزش دهیم و عملکرد منسجم را به آن یاد دهیم. اسکن‌های EEG نشان می‌دهند که این کار باعث تولید زبانه‌هایی از امواج گاما می‌شود. افزایش گاما نشانگر افزایش خلاقیت و هماهنگی تمام بخش‌های مغز است. اگر ادغام شدن با ذهن غیر موضعی را به این همگام سازی اضافه کنیم، نیت ما قدرتی مانند لیزر پیدا می‌کند.

من و کریستین با شمارش گر گایگر ثابت کردیم که توانایی به کار گیری نیت برای اثر گذاری بر ماده‌ی مولکولی نوعی توانایی فرا بشری نیست. بلکه چیزی است که هر ذهن آموزش دیده و منسجم می‌تواند به آن دست یابد. در هم تنیدگی و آزمایش‌های شکاف دوگانه نشان می‌دهند که آگاهی هر روز بر دنیای مادی اطراف ما اثر می‌گذارد.

ویلیام تیلر استاد دانشگاه استنفورد تفاوت میان نور غیر منسجم لامپ‌های رشته‌ای و قدرت نور سازمان یافته‌ی لیزر را به ما یادآوری می‌کند. او می‌گوید: «ما مانند لامپ‌های رشته‌ای توانایی‌های شکوفا نشده‌ی زیادی در درون خود داریم؛ مواد لازم در درون ما وجود دارند، اما در نسبت با هم تا حدودی نامنسجم هستند. وظیفه‌ی ما این است که این مواد نامنسجم را به یک سیستم کاملاً منسجم تبدیل کنیم» (Tiller, 1997).

خوب فکر کنید. از موهبت ارزشمند آگاهی برای جهت دادن به افکارتان استفاده کنید و نگذارید واقعیت شما را به این سو و آن سو بکشاند. اگر بر ذهن خود تسلط کامل داشته باشیم و آن را به جای تردید و ترس از عشق و هدف پر کنیم، حتی شرایط نامطلوب نیز ما را به سمت بزرگی و عظمت سوق می‌دهد.

ذهن منسجم مانند لیزر قدرت مند است و می‌تواند فولاد را ببرد. آگاهی اگر واقعیت والایی را در خود پیوراند، گذرگاه‌های عصبی ما را سازمان خواهد داد. امواج مغزی، قلب و تمام سیستم‌های دیگر بدن ما را به انسجام خواهد رساند. آگاهی شبکه‌های عصبی ما را از نو سیم کشی می‌کند. در

این حالت می‌توانیم سطوحی از عملکرد را از خود به نمایش بگذاریم که از قوانین فیزیک نیز فراتر باشند.

ما می‌توانیم به افراد دیگر پیوندیم و خود را با میدان‌های بزرگ انرژی مثبت اجتماعی همسو کنیم. اگر چنین کنیم، هم‌زمانی‌ها دیگر استثنا نخواهند بود و به قاعده تبدیل خواهند شد. فیلسوف بزرگ سی. اس. لویس می‌گوید «معجزه‌ها همان داستان‌هایی را با حروف کوچک بازگو می‌کنند که در تمام دنیا با حروف بزرگ نوشته شده‌اند، آنقدر بزرگ که برخی از ما نمی‌توانیم از فرط بزرگی آن‌ها را ببینیم» (Lewis, 1970).

برای پرورش ذهن موضعی منسجم باید قبل از هر چیزی آگاهی خود را با میدان‌ها عشق و خلاقیتی که در ذهن غیر موضعی وجود دارند، همسو کنیم. به همین دلیل است که اگر صبح زود وقتی مغزتان هنوز در حالت آلفاست و هنوز بتا وارد عمل نشده است، مراقبه کنید، بیشترین نفع را خواهید برد. وقتی دریچه‌های ذهن به روی سیل افکار گشوده شدند، دیگر نمی‌توان ذهن را ساکت و آرام کرد. آسان‌ترین کار این است که همان حالت آلفایی را تداوم ببخشید که در حین خواب و با چشمان بسته در آن قرار داشتید.

صبح‌ها وقتی بیدار می‌شوم، می‌خواهم پیوند آلفا را تا حد امکان امتداد دهم و به همین دلیل فوراً مراقبه می‌کنم. سپس روزم را به جای مغز غارنشین، با ذهنی منسجم آغاز می‌کنم. این حالت‌های ذهنی مثبت اثرات عمیقی روی سلامتی و طول عمر دارند. نرخ مرگ و میر افراد خوش بین نصف

افراد بدبین است و اگر استرس خود را کاهش دهید، ده سال به عمرتان اضافه خواهد شد (Giltay, Geleijnse, Zitman, Hoekstra, & Schouten, 2004; Diener & chan, 2011).

ذهنی که خود را به روی بی‌نهایت گشوده باشد، جای فوق‌العاده‌ای است برای زندگی. چنین ذهنی ماده‌ی بدن را به سمت سلامتی و سعادت سوق می‌دهد. خلاقیت ما را باز می‌کند. روابط خانوادگی و اجتماعی‌مان را به سمت عشق، عطوفت و لذت می‌برد. سبب بالیدگی دنیای طبیعت می‌شود و بر روان‌کوهی تمام سیاره اثر می‌گذارد. اگر ذهن خود را به انسجام برسانیم، نور ذهن‌مان بر افق معجزات خواهد تابید.

عملی کردن این ایده‌ها

تمرین‌های این هفته:

- تمرین اکومدیتیشن را حداقل به مدت ۱۰ دقیقه هر صبح و شب ادامه دهید.
- هر روز افراد خانه را عمداً لمس کنید. مثلاً:
شانه‌شان را به نشانه‌ی تشویق بفشارید
به نشانه‌ی آفرین دستی به پشت آن‌ها بزنید
بیشتر از قبل آن‌ها را در آغوش خود بفشارید
- در دفتر خاطرات‌تان به نوشته‌های چند هفته‌ی اخیر نگاه کنید. آیا هیچ هم‌زمانی و تقارنی در آن‌ها به چشم می‌خورد؟ هم‌زمانی‌ها را به حرف S مشخص کنید.

نسخه‌ی Extended Play این فصل شامل این موارد است:

- فایل صوتی مصاحبه با باب هاس
- آماری در رابطه با علل، علائم و اثرات استرس
- پروژه‌ی آگاهی جهانی (GCP)
- طرح انسجام جهانی (GCI)

برای دسترسی به نسخه‌ی Extended Play به لینک زیر مراجعه کنید:

MindToMatter.club/Chapter5

فصل ۶: آموزش هم‌زمانی^{۲۱۷} به خود

به نظر من جزیره‌ی مولوکای بهترین جزیره‌ی هاوایی است. این جزیره حدود ۷۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد و حتی یک چراغ راهنمایی هم در آن دیده نمی‌شود. دو پمپ بنزین و یک فروشگاه مواد غذایی به ۷،۰۰۰ نفر سکنه‌ی این جزیره خدمات می‌دهند. مسافری در مکانی به نام هتل مولوکای اسکان داده می‌شوند – که تنها هتل این جزیره است. مسافری می‌تواند کارت پستال‌هایی به نام «زندگی شبانه‌ی مولوکای» بخرند. این کارت‌ها سیاه سیاه‌اند.

من و همسرم کریستین چند سال قبل برای اولین بار به مولوکای رفتیم. ۱۰ روز در آنجا ماندیم؛ خیلی دوست داشتیم با برخی از سکنه‌ی بومی و رویدادهای محلی آنجا آشنا شویم. دست بر قضا همان شبی که از مائوی به مولوکای آمدیم، با موسیقی‌دان و شمنی به نام ادی تاناکا آشنا شدیم که اهل مولوکای بود. او به ما قول داد که چند روز بعد از آنکه به مولوکای رسیدیم، بیاید و جزیره را به ما نشان دهد.

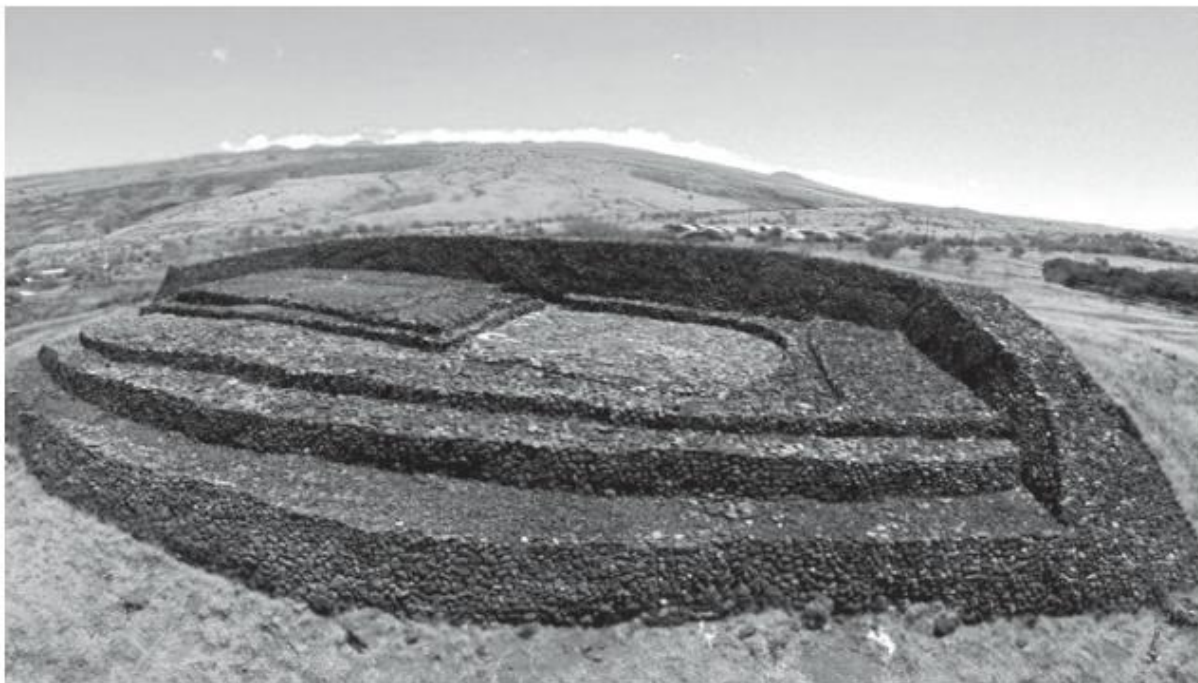
روز اول که به آنجا رسیدیم، چند کیلومتر در جاده‌ی ساحلی رانندگی کردیم؛ تصمیم گرفتیم که قدم بزنیم و جاده‌ای خاکی برای این منظور پیدا کنیم. آماده شدیم که از خانه بیرون برویم؛ سپس حواسمان پرت شد و مدتی در اتاق پذیرایی بی‌هدف پرسه زدیم. ۴۵ دقیقه بعد بالاخره از پله‌ها پایین رفتیم و قدم زدن را شروع کردیم.

²¹⁷ synchronicity

چشمم به برچسب ماشینی افتاد که در پارکینگی در آن نزدیکی پارک شده بود. روی برچسب نوشته شده بود: «مولوکای را تغییر ندهید. بگذارید مولوکای تغییرتان دهد.» از این برچسب عکس گرفتم تا در فیس بوک آن را به اشتراک بگذارم.

صاحب ماشین آمد و دید که دارم از ماشینش عکس می‌گیرم؛ شروع کردیم به حرف زدن. صاحب آن ماشین حسابداری بازنشسته به نام جوی بود. معلوم شد که جوی معدن اطلاعات است. او نزدیک‌ترین راه‌های خاکی را به ما نشان داد و گفت در مولوکای اجتماعات آوازخوانی برگزار می‌شود که افراد در آن با هم ارتباط برقرار می‌کنند. محل هیئو²¹⁸ها یا معابد مقدس هاوایی را به ما نشان داد. دیدن این معابد و غرق شدن در میدان‌های انرژی این عبادت‌گاه‌های باستانی بسیار لذت بخش بود.

²¹⁸ Heiau



یکی از هیائوها یا معابد باستانی مرمت شده‌ی هاوایی.

معلوم شد که خانه‌ی جوی و همسرش نزدیک خانه‌ی ماست. او ادی را می‌شناخت و گاهی با او یوکللی^{۲۱۹} می‌نواخت. می‌گفت ادی خانه‌ی عجیبی دارد؛ روی دیوار جلوی خانه‌اش صدها بطری شیشه‌ای وجود داشت. صبح همان روز با ماشین از جلوی آن خانه رد شده بودیم.

جوی ما را به آوازخوانی گروهی هتل مولوکای که قرار بود فردا برگزار شود، دعوت کرد و در آنجا با دوستانش آشنا شدیم. مردم به گرمی ما را تحویل گرفتند. در پایان مراسم، همه در یک دایره‌ی بزرگ دست هم را گرفتیم و آواز «هاوایی آلوها» را خواندیم. این آواز آنقدر به دلم نشست که از

^{۲۱۹} نوعی گیتار مختص هاوایی. (م)

اول تا آخر با آن گریه کردم. ده روز تمام را همراه دوستان جدیدمان و جوی و ادی سپری کردیم و «برای هم داستان تعریف کردیم.»

اما بروز هم‌زمانی‌ها بسیار قبل از آن شروع شده بود. سال قبل دختر بیست و چند ساله‌ی یکی از دوستانم یک سال مرخصی گرفته بود تا به جزایر کارائیب برود و «دنبال جزیره‌ای فوق العاده بگردد.» خیلی به حالش غبطه می‌خوردم و به این فکر می‌کردم که کاش می‌توانستم یک سال مرخصی بگیرم و همین کار را بکنم. اما به خاطر سخنرانی و آموزش‌های پیشرفته‌ی شفابخشی به مردم، نمی‌توانستم چنین کاری بکنم.

سپس یک روز صبح بعد از مراقبه فهمیدم که برای یافتن جزیره‌ی فوق العاده لازم نیست با جسم خود تمام دنیا را بگردی. کائنات از قبل این را می‌داند! از راهنمای درونت بپرس. پرسیدم و صدای آرامی پاسخ داد که به مولوکای برو. ۲۰ سال بود که برای تعطیلات به جزایر هاوایی می‌رفتم، اما تا پیش از این هرگز به ذهنم خطور نکرده بود که به مولوکای بروم. همین تلنگر باعث شد که یک سفر تعطیلاتی ۱۰ روزه را ترتیب دهم.

خیلی به من و کریستین خوش گذشت. مولوکای کیلومترها ساحل شنی دارد و این ساحل‌ها معمولاً خالی هستند. اغلب اوقات رد پای ما تنها رد پایی بود که در ساحل دیده می‌شد. در کوهنوردی‌هایمان هیئت‌های دورافتاده‌ای را پیدا کردیم که گل و گیاه رویشان را پوشانده بود و اگر شانس با ما یار نبود هرگز آن‌ها را پیدا نمی‌کردیم. هوای هر روز این جزیره پر از جادو بود.



کیلومترها ساحل شنی در مولوکای با رنگین کمانی که منظره را کامل کرده است.

من از همان کودکی عاشق رنگین کمان بودم. گاهی پیش می‌آمد که کیلومترها رانندگی می‌کردم تا ریشه و پایه‌ی یک رنگین کمان روشن را پیدا کنم. اما هرگز به سر رنگین کمان نمی‌رسیدم. یک روز بعد از ظهر درست بعد از بارش شدید باران، من و کریستین داشتیم با ماشین در مناطق غربی مولوکای رانندگی می‌کردیم که پیدایش کردیم. سر رنگین کمان جلوی ماشین‌مان، درست روی جاده بود. البته فقط سر یکی از آن‌ها – چون دو تای دیگر هم بودند که سرشان را در بوته‌های دو طرف جاده فرو برده بودند. خیلی بیشتر از آنچه آرزو می‌کردم عاید شد.

وقتی از مولوکای رفتیم، احساس عشق، آرامش و شادابی می کردیم. صبح قبل از پرواز، برای آخرین بار به مراسم آوازخوانی رفتیم که این بار در مزرعه‌ی قدیمی قهوه برگزار می‌شد و درصد قابل توجهی از جمعیت جزیره در آن شرکت داشتند. وقتی با مولوکای خداحافظی کردیم، اشک در چشمانم حلقه زده بود، گویی داشتم خانه‌ی دومم را ترک می‌کردم.

ما در روز اول تعطیلاتمان هیچ یک از آن‌ها را پیدا نمی‌کردیم، مگر اینکه...

- صبح روز اول تصمیم می‌گرفتم قدم بزنیم.
- حواسمان پرت می‌شد و ۴۵ دقیقه دیرتر از موعد از خانه خارج می‌شدیم.
- من می‌ایستادم و برچسب آن ماشین را می‌خواندم و مشغول عکس گرفتن می‌شدم.
- جوی درست در همان لحظه بیرون می‌آمد.

اگر من به شهود درونم گوش نمی‌کردم، هرگز به مولوکای نمی‌رفتم. شاید تمام این‌ها برحسب اتفاق رخ داده باشد. اما من و کریستین همیشه از این دست هم‌زمانی‌ها تجربه می‌کنیم. از زمان آشنایی‌مان، دفتر خاطراتی باز کرده‌ایم که رویدادها و چیزهای مهم زندگی مشترکمان را در آن می‌نویسیم.

چند سال قبل، هنگام بررسی دفتر خاطرات حیرت زده شدیم که چقدر هم‌زمانی‌های غیر محتملی برای ما پیش می‌آید و چگونه هر موقع به چیزی فکر می‌کنیم، به طرزی جادویی برایمان محقق می‌شود. این رویدادها را در دفتر خاطراتمان با حرف S بزرگ مشخص می‌کردیم تا یادمان باشد

که به خاطر این زندگی شاد و هماهنگ شکرگزار باشیم. خاطرات مولوکای پر است از S بعد از S بعد از S.

روش ابتکاری خداوند برای ناشناخته ماندن

نسل ما اولین نسلی نیست که به پدیده‌ی هم‌زمانی توجه کرده است. هم‌زمانی هزاران سال است که انسان را مبهوت خود کرده است. دو هزار سال پیش، پدر علم پزشکی مدرن، بقراط می‌گفت «یک جریان مشترک وجود دارد، یک نفس مشترک؛ همه چیز در هماهنگی است. کل ارگانسیم و هر یک از بخش‌های آن با هم برای هدف یکسانی کار می‌کنند... اصل بزرگ به بخش انتهایی امتداد می‌یابد و هست و نیست از بخش انتهایی به اصل بزرگ باز می‌گردد، به سرشت واحد» (Jung, 1952). مارکوس آئورلیوس فیلسوفی که امپراطور روم هم بود، می‌گفت «همه چیز به هم پیوسته است و این شبکه مقدس است.»

در اوایل قرن بیستم روان‌پزشک سوئیسی کارل یونگ به پدیده‌ی هم‌زمانی علاقمند شد. او هم‌زمانی را اینگونه تعریف می‌کرد: «مقارنت معنادار دو یا چند رویداد که چیزی جز شانس در آن دخالت نداشته باشد» (Jung, 1952, p. 79).

یکی از معروف‌ترین مثال‌های او برای پدیده‌ی هم‌زمانی در یکی از جلسات درمان رخ داد. زن جوانی که بیمار یونگ بود، اما مسیر درمانش پیشرفت نمی‌کرد، داشت رویایی را بازگو می‌کرد. او

در این خواب جواهری را دیده بود که شبیه سوسک سرگین چرخانی از جنس طلا بود. سرگین چرخانان در کیهان شناسی مصر باستان نماد تولد دوباره هستند.

وقتی داشتند در مورد این رویا حرف می‌زدند، یونگ صدایی شنید، انگار چیزی داشت به شیشه ضربه می‌زد. وقتی پنجره را باز کرد تا عامل صدا را پیدا کند، سوسکی از خانواده سرگین چرخانان را دید. یونگ آن را به زن داد و به او گفت که این نماد توانایی او در عبور از مشکلات و ساختن یک زندگی جدید است. یونگ می‌گوید «هم‌زمانی پیوند معنادار میان دنیای ذهن و عین را آشکار می‌سازد.»

آلبرت انیشتین زمانی که داشت روی نظریه‌ی نسبیت کار می‌کرد، زیاد به خانه‌ی یونگ رفت و آمد داشت. گفتگوهای این دو در مورد نسبیت زمان و مکان نقش مهمی در تکوین مفهوم هم‌زمانی یونگ ایفا کرد. انیشتین به شوخی می‌گفت «هم‌زمانی روش ابتکاری خداوند است برای اینکه ناشناخته بماند.»

هم‌زمانی و رویا

رویاها اغلب منادی هم‌زمانی هستند. یونگ رویاهای بیمارانش را تحلیل می‌کرد؛ او توجه خاصی به نمادهای موجود در این رویاها داشت. او به دنبال پیوند بین تصاویر رویا و زندگی زمان بیداری می‌گشت، چیزهایی مانند سوسک سرگین چرخان. این پیوندها به طرز حیرت‌انگیزی فراوان‌اند.

رویاها می‌توانند مسیر زندگی را تغییر دهند. آنها اغلب مملو از نمادها و رویاهایی هستند که با چالش‌های زندگی واقعی ما پیوندهای هم‌زمانانه‌ای دارند. رویاها به تجربه‌ی ما معنا می‌بخشند و می‌توانند بسیار بهتر از ذهن بیدار به ما اطلاعات بدهند.

یک دسته از رویاهای هم‌زمانانه رویاهایی هستند که اطلاعاتی در مورد سلامتی ما در خود دارند. زیاد پیش می‌آید که افراد در خواب اطلاعاتی در مورد بدن خود کسب می‌کنند که فراتر از حیطه‌ی آگاهی عادی افراد هستند.

دکتر لری برک²²⁰ متخصص رادیولوژی سال‌هاست خواب‌های مرتبط با سرطان سینه را جمع‌آوری و بررسی می‌کند. او پس از بررسی خواب زنانی از سراسر دنیا به این نتیجه رسیده است که بسیاری از این خواب‌ها تجربیاتی هستند که زندگی را تغییر می‌دهند (Burk, 2015). این رویاها ویژگی‌های مشترکی دارند. مثلاً بیننده‌ی رویا احساس می‌کند که این خواب مهم است (۹۴ درصد موارد). در ۸۳ درصد موارد، رویاهای مذکور سرزنده‌تر و واضح‌تر از سایر رویاها هستند. بیشتر کسانی که چنین خواب‌هایی را می‌بینند احساس ترس می‌کنند و در ۴۴ درصد موارد کلمه‌ی *سرطان* یا *تومور* خود را نشان می‌دهد.

²²⁰ Larry Burk

در بیش از نصف مواردی که دکتر برک جمع آوری کرده است، خواب دیدن باعث شده است فرد به پزشک مراجعه کند. این رویاها مستقیماً به تشخیص منجر شده‌اند و در بسیاری از موارد مکان دقیق تومور را نیز نشان داده‌اند.

نخاله‌هایی که زیر طاقچه مدفون شده بودند

یکی از شرکت کنندگان در آزمایش دکتر برک خانمی بود به نام واندا بورچ. او چند بار خواب تومور را دیده بود و به همین دلیل نزد پزشک رفته و علاوه بر معاینه جسمی، ماموگرافی نیز شده بود. هر دوی این روش‌ها وجود تومور را رد کرده بودند. پزشک او دکتر بارلین آدم باحوصله‌ای بود و تصمیم گرفته بود که داستان او را بشنود. بگذارید ادامه را از زبان خود بیمار بشنویم:

«دکتر بارلین خواب من را گوش کرد و ماژیکی به من داد. به من گفت که جای تومور را روی سینه‌ام مشخص کنم. در قسمت پایین سمت راست سینه‌ی چپم نقطه‌ای کشیدم و به او گفتم که در یکی از خواب‌هایم طاقچه‌ای را دیده‌ام که «نخاله‌هایی» - یا تومورهای - زیر آن مدفون بوده است. دکتر بارلین سوزن بیوپسی را وارد این ناحیه کرد و متوجه مقاومت شد؛ این نشان می‌داد که مشکلی وجود دارد. پس از جراحی و نمونه برداری، دکتر بارلین سرطان سینه‌ی بسیار مهاجمی را تشخیص داد که به سرعت در حال حرکت بود و سلول‌های آن روی هم جمع نمی‌شد تا در ماموگرام قابل تشخیص باشد.» همین خواب باعث شد سرطان واندا درمان شود. واندا داستان خودش را در قالب کتابی به نام *زنی که خواب می‌بیند* با سایر زنان دنیا به اشتراک گذاشته است (Burch, 2003).

اما یکی از دوستان دکتر برک در تعامل با پزشکش به اندازه‌ی واندا خوش شانس نبود. سونیا لی-شیلد خواب هشدار دهنده‌ای دیده و آن را با پزشک در میان گذاشته بود:

«خواب دیدم که سرطان دارم. نزد پزشک عمومی رفتم و از برآمدگی و احساس گرفتگی در ناحیه‌ی جناغ شکایت کردم. پزشک عمومی گفت که این بافت عادی سینه است و به احساسی که در جناغم داشتم توجه نکرد، چه اشتباه مرگ‌باری. یک سال بعد نزد پزشک دیگری رفتم و معلوم شد که سرطان سینه‌ی مرحله ۳ دارم.»

در آن مرحله درمان جواب نداد و متأسفانه سونیا از این بیماری جان سالم به در نبرد. داستان غم‌انگیز او به دکتر برک انگیزه داد که اهمیت خواب‌های هشدار دهنده‌ی هم‌زمانه را به همه‌ی مردم گوشزد کند. او موارد زیادی را پیدا کرده است که در آن‌ها بیماران تشخیص انواع دیگری از سرطان را در خواب دیده‌اند. از جمله سرطان پوست، ریه، مغز، پروستات و کولن (Burk, 2015).



رویایها پر از نمادهای منحصر به فردی هستند که فقط برای شخص بیننده‌ی رویا معنا دارند.

خواب‌های بیماران سرطانی مانند واندا و سونیا پرده از رقص پیچیده‌ی ذهن و ماده بر می‌دارند. آگاهی در خواب با ذهن حرف می‌زند و مشکلات بدن را به آن نشان می‌دهد. آگاهی نه تنها وجود مشکل را نشان می‌دهد، بلکه حتی می‌تواند مکان دقیق آن را نیز مشخص کند. آگاهی می‌تواند سطوح دقیقی از اطلاعات را ارائه دهد که فراتر از توان اسکن‌ها و دستگاه‌های پیچیده‌ی پزشکی مدرن است.

رویایها فقط ایرادات بدن و زندگی را به ما گوشزد نمی‌کنند. بلکه می‌توانند در شفا یافتن نیز نقش داشته باشند. داستان‌های زیادی از افرادی وجود دارد که در خواب شفای بدن خود و یا دیگران را دیده‌اند. سپس تشخیص‌های پزشکی پیام‌های رویای این افراد را تأیید کرده است. داستان زیر مربوط به درمان‌گری است که در خواب بیمارش را می‌بیند. این داستان از مجموعه‌ی داستان‌های کتابی به نام *رویاهایی که زندگی‌مان را تغییر می‌دهند* نقل شده است (Hoss & Gongloff, 2017).

مریم مقدس و گوی‌ها

به قلم کارول وارنر

بیماری داشتم که همراه دخترش، که جنیفر نام داشت، به مطب می‌آمد. یکی از اقوام این خانواده، که با آن‌ها زندگی می‌کرد، جنیفر را کتک زده و مورد آزار جنسی قرار داده بود. جنیفر این داستان را به کسی نگفته بود، چون مرد مجرم تهدید کرده بود که اگر به کسی بگوید جنیفر و مادرش را خواهد کشت. پس از گذشت چندین سال بالاخره جنیفر ماجرا را لو داد و آن مرد دستگیر شد، اما دادگاه او را تبرئه کرد. قاضی تمام تقصیرها را به گردن مادر جنیفر انداخت. جنیفر در منجلابی از بدبختی و فلاکت فرو رفته بود. او وارد رابطه‌ای شد که داغ سال‌ها کتک و تعرض را برایش تازه کرد؛ معتاد شد، از خانه فرار کرد، به رقاصی روی آورد و دوباره مورد تجاوز قرار گرفت. حال و وضع جنیفر افتضاح بود و مادرش داشت از غصه دق می‌کرد.

پس از مدتی مادرش به شهر دیگری نقل مکان کرد تا کسب و کاری برای خودش به راه بیندازد و به همین دلیل دیگر نزد من نمی‌آمد، اما یک روز با من تماس گرفت و گفت جنیفر زنگ زده و گفته است که می‌خواهد به خانه برگردد. گفته بود که آماده است زندگی را از نو شروع کند و اشتباهات «گذشته را بپذیرد.» مادر باذکاوت جنیفر اصرار کرده بود که شرط بازگشت به خانه این است که جنیفر در جلسات درمانی شرکت کند. جنیفر گفته بود که فقط به من اعتماد دارد و من هم سه ساعت از آن‌ها دور بودم!

جنیفر گواهی‌نامه‌اش را گم کرده بود؛ مادرش قبول کرده بود که یک روز در هفته کارش را تعطیل کند و مسیر شش ساعت رفت و برگشت را رانندگی کند و جنیفر را به دفتر من بیاورد. در جلسه‌ی اول از جنیفر پرسیدم که آیا تا کنون نزد متخصص زنان و زایمان رفته است یا نه. پاسخ منفی بود. توصیه کردم که حتماً نزد متخصص برود و آزمایشات لازم را بدهد. صبح روز بعد جنیفر و مادرش با قیافه‌ای اندوهگین و خبرهایی ناراحت کننده به دفترم آمدند. بیوپسی چندین ناحیه‌ی سرطانی بزرگ را در تخمدان‌های او آشکار کرده بود، سرطانی که امید چندانی به بهبودی‌اش وجود نداشت.

جنیفر شوکه شده بود و تصمیم گرفت نزد پزشک دیگری برود و نظر او را هم جویا شود. متخصص دوم نیز گفته بود که سه ناحیه‌ی سرطانی بزرگ در تخمدان‌های جنیفر دیده می‌شود. بیوپسی دوم نیز سرطان را تأیید می‌کرد. سرطان او کشنده بود. تخمین زده بودند که او فقط شش ماه زنده خواهد ماند. این مادر و دختر در آستانه‌ی نابودی قرار داشتند.

جنیفر می گفت «چه زندگی مسخره‌ای دارم» و چقدر عجیب است که حالا که تصمیم گرفته بود زندگی تازه‌ای را شروع کند، قرار بود بمیرد. من نیز بسیار حیرت زده و ناراحت بودم. از صمیم قلب با آن‌ها احساس همدردی می کردم. آن شب برای جنیفر و مادرش دعا کردم. از خدا خواستم که به آن‌ها کمک کند. نیمه‌های شب بود که این خواب را دیدم:

مریم مقدس، مادر حضرت عیسی از آسمان نازل شد. نورانی بود، می‌درخشید و هاله‌ای از زیباترین نور روحانی آبی رنگی که در مخیله می‌گنجد، او را در بر گرفته بود. آرام به طرف من آمد و دیدم که لباس آبی زیبایی به تن کرده است؛ لباسش نقطه‌های طلایی رنگ داشت. هاله‌ای از آرامش و عشق را از خود تراوش می‌کرد. همانطور که او را نگاه می‌کردم، دستانش را گشود و دیدم که سه گوی نورانی طلایی مایل به سفید در دست دارد. می‌دانستم که هر یک از این نورها یکی از مناطق سرطانی تخمدان‌های جنیفر است. دیدم که هر یک از گوی‌ها اطراف منطقه‌ای قرار گرفت و آن را به طور کامل در خود فرو برد. محو تماشای این منظره‌ی فوق العاده بودم که از خواب بیدار شدم؛ یقین داشتم که سرطان جنیفر به طول کامل خوب شده است.

این یقین را هم در خواب و هم در بیداری در دل داشتم. در طول روز زیاد به این خواب فکر می‌کردم. آگاهی روزمره‌ام تردید به دلم انداخته بود. نمی‌دانستم که خوابم را برای جنیفر تعریف کنم یا نه. نمی‌خواستم به او امید واهی بدهم. تصمیم گرفتم خوابم را برایش تعریف کنم؛ البته به او گفتم که از معنای خوابم مطمئن نیستم. به نظرم رسید که حق ندارم این خواب را از جنیفر پنهان کنم، چون در این خواب مریم مقدس به بالین جنیفر آمده بود.

وقتی با جنیفر حرف زدیم و خواب را برایش تعریف کردم، چشمانش از تعجب باز شده بود. علیرغم هشدارهایم، جنیفر می‌گفت می‌داند این خواب حقیقت دارد و حضرت مریم او را شفا داده است. جنیفر دوباره نزد متخصص رفت. پزشک متخصص باور نمی‌کرد که تنها طی یک هفته هیچ اثری از سرطان باقی نمانده بود. دو بیوپسی دیگر انجام شد و هر دو نشان دادند که سرطان از بین رفته است. همه‌مان از این اتفاق هیجان زده و مبهوت شده بودیم. اکنون پانزده سال گذشته است و جنیفر همچنان سالم و سر حال است.

اصلاً جای تعجب ندارد که رویاها می‌توانند در شفا یافتن نقش داشته باشند. واضح‌ترین رویاها در خواب REM (حرکت سریع چشم) رخ می‌دهند. در این حالت، چشمان ما به سرعت این طرف و آن طرف می‌روند، درست مانند زمانی که بیداریم و داریم به اطراف نگاه می‌کنیم.

فرکانس موج مغزی غالب در حالت رویاپردازی REM تا است. تا را می‌توان در مغز شفا دهندگان نیز در اوج تجربه‌ی شفا مشاهده کرد (Oschman, 2015). بازه‌ی فرکانس شفابخشی در EEG مشابه بازه‌ی خواب دیدن است. مغز در حین خواب دیدن و شفا دادن در حالت تا قرار دارد. مغز و آگاهی تجربه‌ی مشترکی را از سر می‌گذرانند؛ تجربه‌ی اولی در ماده و تجربه‌ی دومی در ذهن اندازه‌گیری می‌شود.

پیش شناخت و بردار زمان

یکی دیگر از تجربیات غیر عادی که زیاد مورد بررسی قرار گرفته است، پیش شناخت^{۲۲۱} نام دارد و عبارت است از توانایی حس کردن رویدادها قبل از وقوع آنها. بیش از ۱۰۰ تحقیق در مورد پیش شناخت انجام شده است؛ اما مهم‌ترین آزمایشات این حوزه را داریل بَم^{۲۲۲} انجام داده است. بَم از آزمون‌های روان شناختی استاندارد استفاده می‌کرد؛ مثلاً فهرست بلندی از کلمات را به دانشجویان می‌داد و از آنها می‌خواست هر تعدادی را که می‌توانند، حفظ کنند. سپس کلمات را به صورت تصادفی از این فهرست انتخاب می‌کرد و به دانشجویان می‌داد تا آنها را تایپ کنند. سپس بررسی کردند که دانشجویان کدام کلمات را بهتر به خاطر می‌آورند، کلماتی که تایپ کرده بودند یا بقیه‌ی کلمات. معلوم شد که دانشجویان کلمات تایپ شده را بسیار بهتر به خاطر می‌آورند. در یکی دیگر از آزمایشات، دو پرده را روی صفحه‌ی مانیتور رایانه‌ای قرار داده بودند. طی ۳۶ آزمون از دانشجویان خواستند که حدس بزنند تصویر دختر در پشت کدام پرده قرار دارد. احتمال موفقیت شانسی در این آزمایش ۵۰ درصد بود؛ اما میزان موفقیت دانشجویان ۵۳٫۱ درصد بود؛ این میزان به طرز معناداری بالاتر از احتمال شانسی بود.

تحقیقات دقیق و ریزبینانه‌ی بَم ۱۰ سال به طول انجامید؛ جامعه‌ی آماری او بیش از ۱،۰۰۰ شرکت کننده را شامل می‌شد. نتایج کارهای بَم در تحقیق جامعی بازتاب یافت که توسط دین رادین^{۲۲۳}

²²¹ precognition

²²² Daryl Bem

²²³ Dean Radin

از موسسه‌ی علوم معرفت بخشانه انجام شد و در آن ۱۰۱ تحقیق مختلف که طی بازه‌ای ۷۵ ساله انجام شده بودند، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند (Radin, 2011). این تحقیقات در ۲۵ آزمایشگاه مختلف در کشورهای گوناگون انجام شده بودند، از جمله آمریکا، ایتالیا، اسپانیا، هلند، اتریش، سوئد، انگلیس، اسکاتلند، ایران، ژاپن و استرالیا. تحلیل رادین نشان داد که ۸۴ درصد این تحقیقات نتایج آماری معناداری را گزارش کرده‌اند.

بعدها بم تحقیق اولیه‌اش را در مقیاسی بزرگ‌تر تکرار کرد (Bem, Tressoldi, Rabeyron, & Duggan, 2015). تحقیقات او آماج حملات منتقدین شکاکی قرار گرفت که وجود پیش شناخت را قبول نداشتند. انسان‌ها فارغ از یافته‌های علم، تمایل دارند که مصرانه بر سر دیدگاه خود باقی بمانند.

با این وجود در فیزیک کوانتوم، لزومی ندارد که جهت بردار زمان فقط رو به جلو باشد. بسیاری از معادلات کوانتومی در هر دو جهت جواب می‌دهند. انیشتین می‌گفت «تمایز بین گذشته، حال و آینده توهم سرسختانه‌ای بیش نیست» (نقل قول از Calaprice, 2011).

بی‌خدایان هم استثنا نیستند

چیزهایی مانند پیش شناخت و حالت‌های خارج از بدن که ما لقب تجربیات غیر عادی را به آن‌ها داده‌ایم، به هیچ وجه چیزهای غیر رایجی نیستند. در نظرسنجی‌هایی که از دانشجویان دانشگاه‌های آمریکا، چین و ژاپن به عمل آمد، بسیاری از دانشجویان می‌گفتند که تجربیات غیر عادی داشته‌اند

و بیش از ۳۰ درصد آن‌ها می‌گفتند که به وفور چنین چیزهایی را تجربه می‌کنند (McClenon, 1993). دست کم ۵۹ درصد از آنان پدیده‌ی آشناپنداری^{۲۲۴} را تجربه کرده بودند و بسیاری از آن‌ها می‌گفتند تجربه‌های خارج از بدن داشته‌اند.

مذهبی بودن و یا اعتقاد به امور ماورایی از ملزومات چنین تجربیاتی نبود؛ بی‌خدایان و لادری‌گران^{۲۲۵} نیز از این دست تجربیات دارند. محققین بررسی کردند که آیا این تجربیات غیر عادی بیشتر در افراد معتقد دیده می‌شود یا نه. معلوم شد که اعتقاد تأثیری بر این مسئله ندارد. شکاک معروف مایکل شرمر^{۲۲۶} که دست بر قضا ویراستار مجله‌ی شکاک^{۲۲۷} نیز هست، از رویدادی حرف می‌زند که «مرکز» نظام باورهایش به لرزه انداخت (Shermer, 2014).

رادیوی خرابی موسیقی عاشقانه پخش می‌کرد

روز ۲۵م ژوئن سال ۲۰۱۴ عروسی مایکل شرمر و جنیفر گراف بود. جنیفر اهل کلن آلمان بود و نزد مادرش و پدر بزرگ، والتر، بزرگ شده بود.

سه ماه قبل از عروسی، گراف جهیزیه‌اش را به خانه‌ی شرمر در کالیفرنیا برد. تعدادی از جعبه‌ها آسیب دیده بودند و بسیاری از دارایی‌های خانوادگی او از بین رفته بود. یکی از این دارایی‌ها که

²²⁴ Deja vu

²²⁵ ندانم‌گرایی یا لادری‌گری، دیدگاهی فلسفی است که دانستن درستی یا نادرستی برخی ادعاها و به‌طور ویژه، ادعاهای مربوط به امور فراطبیعی، مانند الهیات و زندگی پس از مرگ و وجود خدا و موجودات روحانی یا حتی حقیقت نهایی را نامعلوم یا به شکل «ندانم‌گویی»، از اساس ناممکن می‌داند. لادری‌گری، از گرایش‌های فلسفی است که در عین باور به عینیت و واقعیت جهان، شناخت قسمتی از آن یا کل آن را ناممکن می‌داند. (منبع: ویکیپدیای فارسی)

²²⁶ Michael Shermer

²²⁷ Skeptic

سالم به مقصد رسیده بود، رادیوی فیلیپس والتر بود که در سال ۱۹۷۸ ساخته شده بود. وقتی آن را از جعبه در آوردند، شرمر باتری‌ها را در آن قرار داد تا «پس از چند دهه سکوت، آن را دوباره به زندگی برگرداند.» تلاش او بی‌فایده بود. او حتی پشت رادیو را هم باز کرد تا ببیند اگر سیمی کنده شده باشد، آن را لحیم کاری کند؛ اما از این رادیو حتی صدای خش خش هم نمی‌آمد.

در روز عروسی گراف احساس تنهایی می‌کرد. پدر بزرگ عزیزش آنجا نبود تا دست عروس را بگیرد. او و شرمر به قسمت پشتی خانه رفتند، جایی که صدای موسیقی از اتاق خواب می‌آمد. عروس و داماد گوشی و کامپیوتر خود را بررسی کردند تا شاید منبع صدا را پیدا کنند. حتی درب پشتی خانه را هم باز کردند تا ببینند که صدا از خانه‌ی همسایه‌ها نمی‌آید. سپس گراف کشوی میز شرمر را باز کرد و رادیوی پدر بزرگش را پیدا کرد. رادیوی قدیمی آهنگ عاشقانه پخش می‌کرد. هر دو از تعجب مات و مبهوت شده بودند، تا اینکه گراف زد زیر گریه. دختر شرمر نیز صدای موسیقی را شنیده بود. روز بعد رادیو دوباره ساکت شد و از آن موقع تا کنون دیگر صدایی از آن بیرون نیامده است.

در نظرسنجی تجربیات غیر عادی معلوم شد که حتی دانشجویان علوم سخت نیز از این تجربیات دارند. پس زمینه‌ی قومیتی نیز تفاوت چندانی ایجاد نمی‌کرد؛ تجربیات غیر عادی هم در بین دانشجویان سفید پوست و هم در بین دانشجویان سیاه پوست، پدیده‌ی رایجی بود. همانطور که

یونگ می‌گفت «هم‌زمانی واقعیته همیشه-حاضر است، برای کسی که چشم دیدنش را داشته باشد.»



یونگ در ساحل دریاچه‌ی بولینگن دید که ماری دارد ماهی‌ای را می‌خورد؛ او این تصویر را روی سنگی در باغچه‌اش حکاکی کرد.

یونگ از درون گور نیز هم‌چنان با پدیده‌ی هم‌زمانی روان ما را قلقلک می‌دهد. یکی از جامع‌ترین کتاب‌ها در این حوزه کتاب *هم‌زمانی: طبیعت و روان در جهانی به هم پیوسته* است که یونگ‌شناس بزرگ جوزف کمبری^{۲۲۸} (۲۰۰۹) آن را به رشته‌ی تحریر درآورده است. دیوید روزن^{۲۲۹} ویراستار

²²⁸ Joseph Cambray

²²⁹ David Rosen

کتاب کمبری داستان جالبی از هم‌زمانی را تعریف می‌کند که در حین ویرایش این کتاب برایش رخ داده است:

«در حیاط خانه‌ام باغچه‌ای ژاپنی دارم که در وسط آن آبگیر کوچکی قرار دارد و تعداد زیادی ماهی کوی^{۲۳۰} در آن زندگی می‌کنند. کمی قبل از اینکه جوزف کامبری بیاید [و سخنرانی‌ای را انجام دهد که بعدها ثمره‌اش همین کتاب هم‌زمانی شد]، ماری آمد و یکی از ماهی‌های کوی را خورد. وقتی تصویر ۱ حکاکی یونگ را دیدم که در آن ماری داشت ماهی‌ای را می‌خورد، با خود گفتم که چه بسا این نیز نمونه‌ای از هم‌زمانی باشد... قبل و بعد از آن روز دیگر چنین پدیده‌ای را ندیدم (Cambray, 2009)».

هم‌زمانی چه توجیهی دارد؟

اینکه هم‌زمانی وجود دارد، قبلاً ثابت شده است. اما اینکه هم‌زمانی چگونه به وجود می‌آید، بحث دیگری است. چه چیزی فرایندها را در ابعاد مختلف واقعیت با هم هماهنگ می‌کند؟ چگونه ممکن است پدیده‌ای زیستی مانند تکثیر سلول‌های سرطانی به حالتی از آگاهی مانند خواب یا پیش آگاهی ربط داشته باشد؟

سلول‌های سرطانی ماده هستند. این سلول‌های واحدهای فیزیکی بدن موجودات زنده هستند. سلول‌های سرطانی با سرعت بالایی رشد می‌کنند و تقسیم می‌شوند و سیگنال‌هایی که باعث می‌شوند

²³⁰ Koi

سلول‌ها در زمان پیری یا آسیب دیدگی خود را از بین ببرند، روی این سلول‌ها اثری ندارند. سلول‌های سرطانی پیوندهای مولکولی موجود در سطح غشای خود را (که عامل ثابت نگه داشتن سلول در سر جای خود هستند) از دست می‌دهند و در نتیجه می‌توانند از بافت مجاور خود کنده شوند. این سلول‌ها سپس به جاهای دیگر بدن مهاجرت می‌کنند. در سرطان‌های مرحله‌ی ۳ و ۴ این سلول‌های ولگرد در تمام بدن متاستاز می‌دهند. این سلول‌ها حالت وحشی شده‌ی ماده هستند، خوشه‌هایی از مولکول‌ها که در مسیر نابودی خود گام بر می‌دارند.

رویاها ذهن محض هستند. رویا پدیده‌ای کاملاً ذهنی است و معنای منحصر به فردی برای شخص بیننده در بر دارد. رویاها مملو از تصاویری هستند که احساسات و حواس ما را درگیر خود می‌کنند. هر وقت می‌خوابیم، رویاها تمام آگاهی ما را درگیر خود می‌کنند. چگونه ممکن است تجربه‌ای ذهنی مانند خواب دیدن، به واقعیتی عینی مانند تکثیر سلول‌ها ربط داشته باشد؟

هم‌زمانی پدیده‌های ذهنی و عینی را به هم گره می‌زند. هم‌زمانی دنیای غیر مادی ذهن و انرژی را به دنیای مادی شکل و ماده وصل می‌کند. دنیاهای ذهن و ماده در حین بروز پدیده‌ی هم‌زمانی، با یکدیگر هم‌نوا می‌شوند.

تشدید و هم ارتعاشی در سیستم‌های کوچک و بزرگ

در اینترنت ویدیوهای زیادی از آونگ‌هایی وجود دارد که به انسجام و تشدید رسیده‌اند. در انتهای فصل لینک ویدیویی وجود دارد که در آن ۶۴ مترونوم یکی پس از دیگری فعال می‌شوند. در ابتدا همه‌شان به صورت مستقل و تصادفی نوسان می‌کنند.



در تصویر اول ۳۲ مترونوم به صورت مستقل کار می‌کنند. ظرف سه دقیقه، تشدید سبب بروز انسجام شده و باعث می‌شود تمام مترونوم‌ها با هم کار کنند.

سپس به کندی اما به طور قطع، تغییر قبل توجهی رخ می‌دهد. دو تا از آونگ‌ها همگام با هم نوسان می‌کنند. کمی بعد آونگ دیگری به آن‌ها اضافه می‌شود. آونگ چهارم زودتر از سومی به انسجام می‌رسد. ظرف سه دقیقه، تمام آونگ‌ها با هم و به صورت کاملاً همگام نوسان می‌کنند.

اولین کسی که این نوع تشدید را توصیف کرد، فیزیک‌دانی هلندی به نام کریستیان هویگنز^{۲۳۱} بود. او هشت سال قبل از این واقعه، اختراع ساعت آونگ‌دار را به نام خود ثبت کرده بود. سپس بیمار شد و در حین بهبودی وقت زیادی داشت تا محیط اطراف خود را مشاهده و بررسی کند. او هنگام مشاهده‌ی دو ساعت آونگ‌دار اتاقش متوجه پدیده‌ی عجیبی شد: مهم نبود که آونگ‌ها از کجا شروع به نوسان می‌کردند؛ پس از مدتی نوسان دو آونگ هماهنگ می‌شدند.

تشدید و هم ارتعاشی از ویژگی‌های تمام سیستم‌هاست، از مقیاس بسیار کوچک گرفته تا سیستم‌های بی‌نهایت بزرگ. در سطح اتمی، می‌بینیم که مولکول‌هایی که ویژگی‌های مشابهی دارند، همدیگر را تشدید می‌کنند (Ho, 2008). در سطح سلولی، سلول‌ها با استفاده از تشدید با هم ارتباط برقرار می‌کنند، تکثیر می‌شوند و خود را ترمیم می‌کنند (Oschman, 2015).

اگر مقیاس‌مان را بزرگ‌تر کنیم، می‌بینیم که تشدید در ارگانیس‌ها نیز وجود دارد، از ارگانیس‌های ریزی مانند ویروس‌ها گرفته تا ارگانیس‌های بزرگی مانند انسان‌ها. اگر مقیاس را از این هم بزرگ‌تر کنیم، می‌بینیم که تشدید در سطح تمام سیاره وجود دارد.

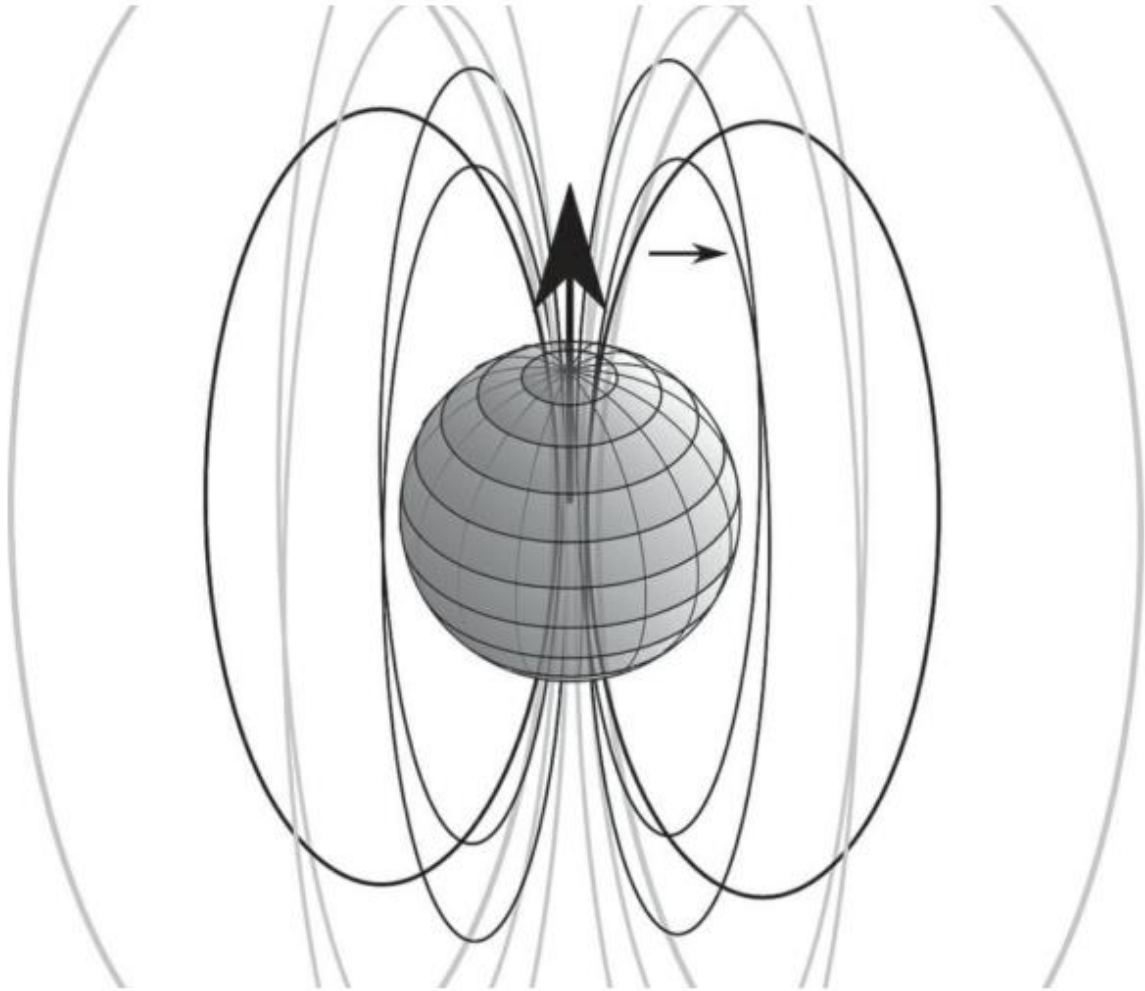
²³¹ Christiaan Huygens

اگر باز هم مقیاس خود را گسترش دهیم، خواهیم دید که تشدید در «موسیقی کُرَات»، در سطح منظومه‌های خورشیدی، کهکشان‌ها و کیهان نیز وجود دارد. تشدید آوازی است که ماده، از کوچک‌ترین جزء تا بزرگ‌ترین بخش، آن را سر داده است.

این فقط سیستم‌های مشابه نیستند که همدیگر را تشدید می‌کنند، بلکه سیستم‌ها سیستم‌های دیگر را نیز تشدید می‌کنند. سیستم‌های بسیار بزرگ می‌توانند سیستم‌های بسیار کوچک را تشدید کنند. تشدید زمین می‌تواند بر بدن ما انسان‌ها اثر بگذارد؛ ۳۰ درصد مولکول‌های سازنده‌ی غده‌ی پینه‌آل را مولکول‌های فلزی تشکیل می‌دهند که به نیروی مغناطیسی حساس‌اند. این غده تشدید زمین را دریافت می‌کند (Oschman, 1997).

تشدید خطوط میدان

سیاره‌ی ما برای خود میدانی الکترومغناطیسی دارد و درست مانند یک آهن‌ربای بزرگ عمل می‌کند. کره‌ی زمین قطب شمال و جنوب دارد و خطوط میدان این آهن‌ربای بزرگ صدها هزار کیلومتر به درون فضا امتداد یافته‌اند.



خطوط میدان کره‌ی زمین، این سیاره را احاطه کرده‌اند.

فرض کنید که این خطوط سیم‌های یکی از آلات موسیقی، مثلاً ویولن، هستند. وقتی به سیمی ضربه می‌زنید، به ارتعاش در می‌آید. خطوط میدان زمین نیز همین گونه‌اند و وقتی به آن‌ها ضربه‌ای وارد می‌شود، به ارتعاش در می‌آیند. وقتی بادهای خورشیدی با سرعتی بالغ بر دو میلیون مایل بر ساعت (۳ میلیون کیلومتر بر ساعت) از کنار سیاره‌ی ما رد می‌شوند، مدام این رشته‌ها را به صدا در می‌آورند.

چندین «نت» رایج وجود دارد که روی رشته‌های ژئومغناطیسی زمین نواخته می‌شود. برخی از این نت‌ها، مانند آکوردی پیوسته، همیشه در حال نواخته شدن هستند؛ حال آنکه برخی دیگر، مانند رشته‌ای که گهگاهی به صدا در می‌آید، به صورت متناوب به صدا در می‌آیند. به همین دلیل، ارتعاشات خطوط میدان به دو دسته‌ی پیوسته و نامنظم تقسیم می‌شوند (Jacobs, Kato, Matsushita, & Troitskaya, 1964; Anderson, Engebretson, Rounds, Zanetti, & Potemra, 1990).

یکی از مهم‌ترین نوسان‌های ژئومغناطیسی مداومی که دانشمندان اندازه‌گیری می‌کنند، در بازه‌ی فرکانسی ۰,۱ تا ۰,۲ هرتز قرار دارد. یکی دیگر از این نوسان‌ها در بازه‌ی ۰,۲ تا ۵ هرتز قرار دارد. نوسان‌های نامنظم در پایین‌ترین طیف فرکانسی بین ۰,۰۲۵ تا ۱ هرتز قرار می‌گیرند.

پایین‌ترین فرکانس ژئومغناطیسی پیوسته‌ی زمین ۰,۱ هرتز است و این دقیقاً همان فرکانسی است که وقتی ریتم قلب انسان به انسجام می‌رسد، مشاهده می‌شود. اگر از تکنیک‌های آسودگی (ریلکسیشن) مانند تکنیک انسجام سریع انستیتوی هارت‌مٹ استفاده کنیم، قلب‌مان با انسجام خواهد تپید. در این حالت قلب ما نتی را به صدا در می‌آورد که با کُندترین فرکانس میدان مغناطیسی زمین برابری می‌کند (McCraty, 2017).

دست بر قضا فرکانس ۰,۱ هرتز فرکانس سیستم قلبی عروقی انسان نیز هست. انواع گوناگونی از حیوانات و حتی سلول‌ها برای ارتباط و همسو کردن سیستم‌های اطراف خود از همین فرکانس استفاده می‌کنند، درست مانند مترونوم‌هایی که همگام و هماهنگ می‌شوند.

اگر تا کنون هنگامی که کسی دارد موسیقی می‌نوازد، گیتار یا ویولنی در دست گرفته باشید، ارتعاش ناشی از این موسیقی را احساس کرده‌اید. تارها و جعبه‌ی صدای ابزار موسیقی شما هماهنگ با ابزاری که در نزدیکی شما نواخته می‌شود، به ارتعاش در می‌آیند، حال آنکه کسی بر سیم‌های آن ضربه‌ای وارد نکرده است.

تشدید به همین پدیده اطلاق می‌شود. تشدید باعث می‌شود اشیایی که روی فرکانس‌های مشابه تنظیم شده‌اند، حتی از راه دور نیز با هم هماهنگ شوند.

برخی از فرکانس‌های خطوط میدان زمین فرکانس‌های مشابه خود را در مغز و قلب انسان تشدید می‌کنند. وقتی سیاره‌ی ما آکوردهای خود را اجرا می‌کند، مغزها و بدن‌های ما نیز با آن هم‌آوا می‌شوند و حتی ممکن است با استفاده از این موسیقی پیوسته، فرایندهای زیستی خود را تنظیم کنند.

تشدیدهای شومان

آیا تا کنون نفس خود را در لبه‌ی یک بطری خالی دمیده‌اید؟ این کار باعث ایجاد صدای صوت ماندی می‌شود که فرکانس پایینی دارد. امواج صوت از کناره‌های بطری منعکس می‌شوند و هوای داخل بطری را طی می‌کنند. تُن صدای تولید شده به حجم بطری بستگی دارد.

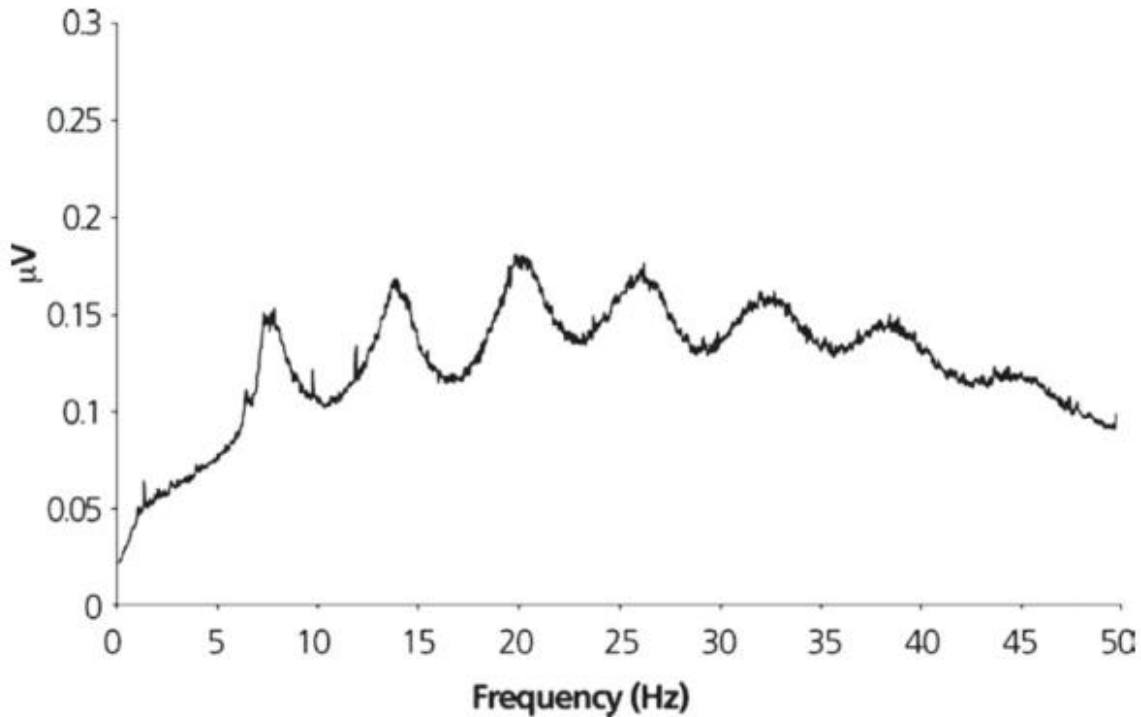
فیزیک‌دانی آلمانی به نام وینفرید شومان^{۲۳۲} با استفاده از ریاضیات نشان داد که در سطح کره‌ی زمین نیز اثر مشابهی وجود دارد. البته در این مقیاس، عامل تعیین‌کننده‌ی فرکانس حجم بتری نیست، بلکه فضای بین سطح سیاره و لبه‌ی یونسفر است. یونسفر حبابی از جنس پلاسماست که زمین را در بر گرفته است. یکی از ویژگی‌های پلاسما این است که امواج مغناطیسی با فرکانس پایین را بازتاب می‌دهد. داخل این حباب پلاسمایی مانند آینه امواج را منعکس می‌کند.

راديو با استفاده از همین ویژگی کار می‌کند. سیگنال به سمت بالا فرستاده می‌شود، از آینه‌ی یونسفر بازتاب پیدا می‌کند و سپس شخصی در مکانی دوردست که گیرنده‌ی خود را روی آن فرکانس تنظیم کرده است، آن سیگنال را دریافت می‌کند. وقتی نوسان‌های مغناطیسی وارد حفره‌ی بین سطح سیاره و بالای حباب پلاسمایی می‌شوند، برخی تضعیف می‌شوند و برخی تضعیف نمی‌شوند. تنها امواج دارای تشدید خوب منتشر می‌شوند، مانند سوتی که هنگام فوت کردن در دهانه‌ی بطری به گوش می‌رسد. این فرکانس‌ها را تشدیدهای شومان می‌نامند.

²³² Winfried Schumann



تشدیدهای شومان از حباب پلاسمایی اطراف سیاره بازتاب می‌یابند.



داده‌های تشدید شومان ثبت شده در ایستگاه حسگرهای بولدر کریک کالیفرنیا. توجه کنید که این فرکانس‌ها متناظر امواج مغزی انسان هستند.

مدت‌ها پس از آنکه شومان وجود این امواج را به صورت ریاضیاتی پیش بینی کرد، در سال ۱۹۶۰ این امواج به صورت تجربی اندازه گیری شدند. تشدید اصلی شومان ۷٫۸۳ هرتز است. هارمونیک‌ها مضاربی از تشدید اصلی هستند و امواج شومان در فرکانس‌های ۱۴٫۳، ۲۰٫۸، ۲۷٫۳ و ۳۳٫۸ هارمونیک تولید می‌کنند.

این فرکانس‌ها را می‌توان در امواج تولید شده در مغز نیز مشاهده کرد: ۷٫۸۳ در طیف تتا قرار می‌گیرد، درست در همان بازه‌ی فرکانسی که در لحظات اوج شفابخشی اندازه گیری شده است

(OSchman, 2015; Bengston, 2010).

هارمونیک بعدی تشدید شومان ۱۴,۳ هرتز است و در بازه‌ی فرکانسی امواج مغزی بتای پایین قرار می‌گیرد و عملکردهای حیاتی بدن را بر عهده دارد. هارمونیک سوم تشدید اصلی شومان، ۲۷,۳ هرتز است و در همان طیف فرکانسی قرار می‌گیرد که مغز ما در حین تمرکز روی کارها و فکر کردن شدید آن را از خود ساطع می‌کند. هارمونیک ۳۳,۸ هرتز در بازه‌ی فرکانسی گاما قرار می‌گیرد، یعنی همان امواجی که مغز ما در زمان یکپارچه سازی و بصیرت از خود نشان می‌دهد.

بسیار مسئله‌ی جالبی است که تشدید اصلی غلاف پلاسمایی زمین و هارمونیک‌های آن با امواج اصلی مغز انسان در بازه‌های فرکانسی یکسانی قرار می‌گیرند. حالت‌های ذهنی ما از میدان‌هایی ناشی می‌شوند که مغزمان در حین پردازش اطلاعات به وجود می‌آورد؛ این حالت‌ها فرکانس‌های سیاره‌مان را تشدید می‌کنند. وقتی ما موج خاصی را افزایش می‌دهیم، مثلاً زمانی که در انرژی درمانی مقدار زیادی تتا تولید می‌کنیم، در واقع داریم با سیگنال اطلاعاتی سیاره‌مان بیشتر به تشدید می‌رسیم. سیاره و شفا دهنده در نوعی وحدت انرژیایی گرد هم می‌آیند.

تأثیر فرکانس‌های زمین بر بدن و مغز

دکتر فرانتس هالبرگ^{۲۳۳} از دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه مینه سوتا عبارت ریتیم‌های شبانه روزی را برای توصیف چرخه‌ی روزانه‌ی بدن ابداع کرد (Halberg, Tong, & Johnson, 1967). او تا نود و چند سالگی و تا زمان مرگ، بی‌وقفه و بدون تعطیلی هر روز در آزمایشگاه خود کار می‌کرد. در

²³³ Franz Halberg

سال ۲۰۱۷ تحقیقات انجام شده روی وجوه ژنتیکی ساعت بدن جایزه‌ی نوبل پزشکی را از آن خود کرد.

هالبرگ بر این باور بود که دلیل فراگیر بودن امواج مغزی دلتا تا گاما در مغز و بدن ما این است که ما روی کره‌ی زمین تکامل یافته‌ایم و از فرکانس‌های آن تأثیر پذیرفته‌ایم. تحقیقات مرکز کرونوبیولوژی هالبرگ و محققین دیگر نشان داده است که بین خطوط میدان زمین و تشدیدهای شومان با شاخصه‌های سلامتی انسان ارتباط وجود دارد (Selmaoui & Touitou, 2003; Brown) (& Czeisler, 1992).

احساسات، رفتار، سلامتی و شناخت انسان همگی از میدان‌های خورشیدی و ژئومغناطیسی اثر می‌پذیرند (Halberg, Cornelissen, McCraty, Czaplicki, & Al-Abulgader, 2011). گمان می‌رود که میدان زمین «حامل اطلاعات مرتبط زیستی باشد و تمام سیستم‌های زنده را به هم وصل کند» (McCraty, 2015).

رولین مک‌کراتی مدیر تحقیقاتی هارت‌میت می‌گوید «همه‌ی ما مانند سلول‌های کوچکی در مغز بزرگ زمین هستیم – که اطلاعات را در سطحی ریز و نامرئی به اشتراک می‌گذاریم و در این سطح فقط انسان‌ها حضور ندارند، بلکه حیوانات، درختان و غیره نیز هستند» (McCraty, 2015). اطلاعات در کل شبکه‌ی زنده‌ی «مغز زمین» جریان دارد و فعالیت تمام اشکال حیات را، تا سطح سلول و مولکول، همگام می‌کند.



مغز انسان روی میدان‌های الکترومغناطیسی تنظیم شده است.

مغز انسان به عنوان اندامی الکترومغناطیسی که مملو است از پیوندهای و تکانش‌های عصبی، حساسیت فوق العاده بالایی به میدان‌های الکترومغناطیسی دارد: «ثابت شده است که تغییرات میدان مغناطیسی بر ریتم‌های قلبی انسان تأثیر می‌گذارد و اثرات مقابل را به باور می‌آورد: تغییر فعالیت مغز و سیستم عصبی؛ عملکرد ورزشی، حافظه و سایر کارها؛ سنتز مواد مغذی در گیاهان و جلبک‌ها؛ تعداد تخلفات راهنمایی رانندگی و تصادفات؛ مرگ و میر در اثر حمله‌ی قلبی و سکتته؛ شیوع افسردگی و خودکشی» (HeartMath Institute, n.d.).

نظر به شیوع این فرکانس‌ها در مقیاس سیاره‌ای و نظر به این واقعیت که ما طی هزاران میلیون سال در میان این فرکانس‌ها تکامل یافته‌ایم، اصلاً جای تعجب ندارد که بدن، ذهن، قلب و سلول‌های ما از آن‌ها تأثیر پذیرفته‌اند.

چگونه رویدادهای غیر عادی جمع شده و به هم‌زمانی تبدیل می‌شوند

گروهی از محققین هلندی به صورت نظام‌مند ۱۷۵ تحقیق حوزه‌ی زیست‌شناسی را بررسی کردند. آن‌ها می‌گویند که فرکانس‌های منسجم کوانتومی فرایندهای ارگانسیم‌های زنده را تنظیم می‌کنند. آن‌ها پی برده‌اند که میدان‌های الکترومغناطیسی بر سیستم‌های عصبی و آگاهی اثر می‌گذارند و ممکن است نشانگر یک «اصل الکترومغناطیسی جهانی باشند؛ اصلی که اثرات زندگی-بخش را ایجاد کرده و چه بسا در آفرینش نظم زیستی در حیات اولیه و آگاهی کوانتومی ضروری بوده است» (Geesink & Meijer, 2016).

بسیاری از بنیان‌گذاران جنبش کوانتومی مانند آلبرت انیشتین، اروین شرودینگر، ورنر هایزنبرگ، ولفگانگ پائولی، نیلز بور و یوجین ویگنر مکانیک کوانتومی، سیستم‌های زیستی و آگاهی را با هم مقایسه کرده‌اند. این دانشمندان پیشرو انرژی، فضا، زمان، آگاهی و ماده را چیزهای جداگانه‌ای نمی‌دانستند، بلکه می‌گفتند این‌ها در یک رقص هم‌زمانانه‌ی بزرگ روی هم اثر می‌گذارند.

جیسینک و مایهر کشف کردند که میدان الکترومغناطیسی (EM) انسان «به واسطه‌ی تشدید موج به صورت دوطرفه با یک میدان EM جهانی در ارتباط است و نوعی آگاهی جهانی را تشکیل می‌دهد

که تمام تأثرات، ادراکات، افکار و احساسات تک تک موجودات آگاه کیهان را تجربه می‌کند» (2016, p. 106). اگر یافته‌های علوم مختلف را به هم ربط دهیم، هم‌زمانی اصلاً هم پدیده‌ی عجیبی به نظر نمی‌رسد.

ممکن است فرکانس‌ها مانند تشدید کننده‌هایی عمل کنند که رویدادهای خرد و کلان را هماهنگ کرده و هم‌زمانی را به وجود می‌آورند. ما این فرکانس‌ها را نمی‌بینیم، اما آن‌ها در ذهن و ماده رسوخ کرده‌اند. همانطور که ماهی در آب شنا می‌کند، ما نیز در این فرکانس‌ها شنا می‌کنیم و از وجود میدان‌های بنیادینی که آگاهی و تمام چیزهای دنیای مادی را شکل می‌دهند، آگاه نیستیم. به باور من، ارتباط بین این سطوح از واقعیت توجیه علمی مقبولی برای پدیده‌ی هم‌زمانی است. ارتباط چندطرفه در سراسر احساس‌کره، روان‌کره و مغناطیس‌کره باعث می‌شود اطلاعات بتواند به سرعت در تمام سطوح واقعیت جابجا شود، هم در سطح ذهن و هم در سطح ماده. میدان‌ها پیوسته ما را به هم پیوند می‌دهند، حتی اگر از وجودشان بی‌خبر باشیم. به واسطه‌ی همین پیوند است که همه‌ی اجزای غیر محتمل رویدادهای غیر عادی می‌توانند در قالب هم‌زمانی گرد هم بیایند.

پسری که برای صلح پرواز کرد

دهه‌ی ۱۹۸۰ دوران اوج تنش‌های بین‌المللی بود. ایالات متحده‌ی آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی از روزه‌ی سلاح‌های هسته‌ای به هم می‌نگریستند. اگر یکی از آن‌ها سلاح هسته‌ای خود را شلیک می‌کرد، هر دوی این کشورها از بین می‌رفتند.

این دو امپراطوری در آسیا و آفریقا جنگ‌های نیابتی را برافروخته بودند. متحدین اروپایی‌شان (ناتو متحد آمریکا بود و کشورهای پیمان ورشو متحد شوروی) با تنش زیادی کنار هم زندگی می‌کردند. برخی دولت‌ها دو قسمت شده بودند، مانند آلمان شرقی و غربی. اگر قرار بود جنگ سرد گرم شود، این کشورها خطوط مقدم جبهه بودند. هر رویدادی می‌توانست منجر به جنگ شود؛ به همین دلیل رهبران دو کشور از طریق خطوط مستقیم با هم در ارتباط بودند تا فاجعه پیش نیاید.

در سال ۱۹۸۳ یکی از جنگنده‌های MiG شوروی هواپیمای پرواز KAL 007 کره‌ی جنوبی را هدف قرار داد. ۲۶۹ مسافر این هواپیما همگی کشته شدند. آن زمان رونالد ریگان رئیس‌جمهور آمریکا بود. اتحاد جماهیر شوروی دچار تلاطم شده بود، چون دو رئیس‌جمهور تندروی این کشور، یوری آندروپوف و کنستانتین چرننکو در طول دوره‌ی ریاست‌شان جان باخته بودند. جوان‌ترین رئیس‌جمهور این کشور، میخائیل گورباچف، در سال ۱۹۸۵ بر سر کار آمد. در سال ۱۹۸۶ ریگان و گورباچف در ریکجاویک ایسلند با هم دیدار کردند. هدف‌شان این بود که تعداد کلاهک‌های هسته‌ای هر دو کشور را کاهش دهند. اما این دیدارها در لحظه‌ی آخر با شکست مواجه شد. نوجوانی به نام متیاس روست^{۲۳۴} در آلمان غربی این گفتگوها را از نزدیک دنبال می‌کرد «چون می‌دانستیم که اگر جنگی در بگیرد، ما اولین جایی بودیم که مورد حمله قرار می‌گرفتیم» (Dowling, 2017). روست که تنها ۱۸ سال داشت، در زمینه‌ی پرواز آموزش

²³⁴ Matthias Rust

دیده بود و می‌توانست با هواپیمای سسنا ۱۷۲ پرواز کند. این هواپیما در اوائل دهه‌ی ۱۹۵۰ و با استفاده از فناوری‌های قبل از جنگ جهانی دوم ساخته شده بود، موتور آن با هوا خنک می‌شد و بال‌هایش بالاتر از بدنه‌اش بودند.

او که از شکست این گفتگوها عمیقاً متأثر شده بود، نقشه‌ای کشید تا «پل صلحی» میان غرب و شرق ایجاد کند. او هواپیمای سسنا را به مدت سه هفته رزرو کرد و به هیچ کس نگفت که می‌خواهد چکار کند. در روز ۱۳ ماه مه سال ۱۹۸۹ روست از فرودگاه یوترسن در نزدیکی هامبورگ به هوا خاست.

او به سمت ایسلند پرواز کرد و در آنجا برای بخش بعدی سفرش آماده شد. او به خانه‌ی هافدی^{۲۳۵} رفت، یعنی همان جایی که گفتگوهای ناکام گورباچف و ریگان در آن انجام شده بود. او بعدها گفته بود که «این خانه به من انگیزه داد تا کارم را ادامه دهم.»

سپس به نروژ رفت و از آنجا به فنلاند رفت که نزدیک‌ترین کشور به شوروی بود و راحت‌تر از بقیه‌ی جاها می‌شد از مرز آن عبور کرد. در روز ۲۸ ماه مه قبل از آنکه دوباره پرواز کند، نقشه‌ی پرواز خود را با مسئولین هماهنگ کرد و به آن‌ها گفت که قصد دارد به استوک‌هلم سوئد برود. اما همین که ناحیه‌ی کنترل ترافیک هوایی را رد کرد، ترانسپوندر هواپیما را خاموش کرد و به سمت مرزهای شوروی به راه افتاد.

²³⁵ Hofdi House

دیری نپایید که رادار شوروی در لاتویا او را پیدا کرد. وقتی به مرز نزدیک شد، با پیچیده‌ترین سیستم دفاعی جهان روبرو شد. موشک‌ها و هواپیماهای جنگنده هفت روز هفته به صورت بیست و چهار ساعته در حالت آماده باش بودند تا مهاجمین را دفع کنند. در این ناوگان هواپیماهای فوق العاده‌ای وجود داشت، از جمله MiG 25 که سرعتش به سه برابر سرعت صوت می‌رسید و Tu-128 که بزرگ‌ترین هواپیمای جنگنده‌ی ساخته شده به دست بشر بود و موشک‌های ۵ متری شلیک می‌کرد و اندازه‌اش به بمب افکن‌های جنگ جهانی دوم می‌رسید.

دست بر قضا روز ورود روست به مرز شوروی مصادف بود با روز مرزبانان؛ روز مرزبانان تعطیل رسمی بود و بیشتر مرزبانان شوروی به تعطیلات فرستاده شده بودند.

با این وجود، رادار هواپیمای روست را پیدا کرد و جنگنده‌های MiG به هوا خاستند تا هواپیمای ناشناخته را که ترانسپوندر آن خاموش بود، از نزدیک شناسایی کنند. آن‌ها گزارش کردند که هواپیمای مورد نظر Yak-12 است. Yak-12 هواپیمای آموزشی شوروی بود که ظاهری شبیه به سسنا ۱۷۲ داشت. سپس توده‌ای از ابرها مکان روست را پنهان کردند، اما موج بعدی MiG‌ها دوباره او را پیدا کردند. یکی از خلبان‌ها به او نزدیک شد و به مافوق‌های خود گزارش داد که این هواپیما از نفوذی‌های آلمان غربی است.

فرماندهان بالادست بر این باور بودند که خلبان در اشتباه است؛ چطور ممکن بود هواپیمایی از آلمان غربی از مرز عبور کرده و تا آنجا آمده باشد؟ به خاطر موجی نفرتی که در اثر حمله‌ی شوروی به KAL 007 ایجاد شده بود، فرماندهان این کشور محتاطانه عمل می‌کردند. آن‌ها

می‌خواستند از بالاترین مقام یعنی وزیر دفاع سرگی سوکولوف، اجازه بگیرند که هواپیمای روست را هدف قرار دهند.

سایر فرماندهان زمینی هنوز بر این باور بودند که هواپیمای روست Yak-12 است و او در نزدیکی مسکو وارد منطقه‌ی کنترل شده‌ای شد که خلبانان Yak-12 در آن تمرین می‌کردند. روست برای مسیریابی از نقشه‌های ساده‌ای استفاده می‌کرد که در آلمان غربی از مغازه‌ای خریده بود. مدتی بعد او توانست شهر مسکو را در زیر پای خود ببیند. پس از دیدن گنبد‌های پیازی کاتدرال سنت باسیل، روست به دنبال جای امنی گشت تا در آن فرود بیاید.

بالاخره باند فرود خود را پیدا کرد؛ پل هشت بانده‌ی بلشوی موسکفورتسکی که میدان سرخ را به مناطق جنوب شهر متصل می‌کرد. این پل در حالت عادی مسیر تراموای بود، اما صبح آن روز بخشی از کابل‌ها را به قصد تعمیر برداشته بودند. این فضا به زور برای فرود کفایت می‌کرد. پس از اینکه روست فرود آمد، اهالی مسکو هواپیما را احاطه کردند. چقدر مهمان نواز بودند. پزشکی بریتانیایی به نام رابین اسکات تازه تصمیم گرفته بود که برای هواخوری از هتل بیرون بیاید و دست بر قضا دوربینش را هم با خود آورده بود. وقتی صدای موتور هواپیما را شنیده بود، دوربین را به سمت آسمان گرفته بود تا فرود هواپیما را فیلم‌برداری کند. مأمورین KGB سر رسیدند، اما نمی‌دانستند چکار کنند و همانطور کنار ایستاده بودند و با هم حرف می‌زدند.

بالاخره تصمیم گرفتند روست را دست گیر کنند و سسنای او را برای بررسی به فرودگاهی در آن نزدیکی ببرند؛ کسی باورش نمی‌شد که نوجوانی توانسته است از سیستم دفاع هوایی باشکوه شوروی عبور کند. روست حدود یک سال در زندان بود و بعد از آن به آلمان غربی بازگشت. این سردرگمی نظامی که باعث شده بود روست بتواند وارد مرزهای شوروی شود، به میخائیل گورباچف بهانه داد تا از دست تمام تندروهایی که با اصلاحات وی مخالف بودند، از جمله سوکولوف، خلاص شود. اصلاحات گورباچف از جمله تحولات اقتصادی که پرسترویکا نام گرفته بودند و اصلاحات اجتماعی که گلاسنوست خوانده می‌شد، سرعت بیشتری گرفته بود. سه سال بعد اتحاد جماهیر شوروی فرو پاشید.



سسنای روست که اکنون در موزه‌ای در آلمان نگهداری می‌شود.

متیاس روست به هیچ وجه نمی‌دانست کارش روی آگاهی مردم دیگر چه اثری خواهد گذاشت. او فقط آرمانش را دنبال کرد و داستان چنان دراماتیکی را به مردم نشان داد که همه‌ی دنیا به آن توجه کرد. او دیگر با هواپیما پرواز نکرد.

داستان روست نمونه‌ای از اتحاد امر شخصی و امر جهانی است. داستان‌های جهانی اغلب به واسطه‌ی داستان‌های شخصی دراماتیزه می‌شوند. در همان سالی که روست پرواز کرد، مردی در اعتراضات میدان تیانانمن چین به تنهایی جلوی تانک ایستاد. این داستان‌ها نشان می‌دهند که کارهای یک نفر می‌توانند رویدادهای مهم و خطیری باشند. عدسی یک شخص واحد می‌تواند میدان‌های اطلاعاتی بزرگی را که از میلیون‌ها نفر تشکیل شده‌اند، متمرکز کند.

توجه کنید که برای ممکن شدن سفر روست چه تعدادی هم‌زمانی باید دست به دست هم می‌داد:

- بیشتر مردانی که در حالت عادی در مرزهای شوروی نگهبانی می‌دهند، به خاطر روز مرزبانان در مرخصی بودند.
- اولین جنگنده‌ی شوروی وقتی هواپیمای روست را دید، فکر کرد که هواپیمای آموزشی شوروی است.
- ارتفاع پایین ابرها هواپیمای روست را در بیشتر مسیر پوشش داده بود.

- مقامات رده بالا حرف خلبانی را که هواپیمای روست را به درستی شناسایی کرده بود، باور نمی‌کردند.
- مقامات شوروی به خاطر فشار افکار عمومی که در نتیجه‌ی هدف قرار دادن هواپیمای مسافربری کره‌ی جنوبی ایجاد شده بود، محتاطانه عمل می‌کردند.
- وزیر دفاع سرگی سوکولوف در دسترس نبود چون جلسه‌ی مهمی داشت.
- کنترل‌کنندگان زمینی فکر کردند که هواپیمای روست یکی از هواپیماهای آموزشی شوروی است که ترانسپوندر آن خراب شده است.
- روست به صورت اتفاقی وارد محوطه‌ی آموزشی شد که هواپیماهای مشابه زیادی در آن تمرین می‌کردند.
- کابل‌های تراموای پلی که روست روی آن فرود آمد، صبح همان روز برای تعمیر برداشته شده بودند.
- دکتر رایین اسکات که از فعالین صلح بود، درست در زمان فرود روست تصمیم گرفته بود برای هواخوری از هتل بیرون برود.
- اسکات به صورت اتفاقی دوربینش را هم با خودش برداشته بود.
- اسکات صدای موتور هواپیما را شنیده و توانسته بود درست قبل از فرود، دوربین خود را به سمت هواپیما بگیرد.

هم‌زمانی‌ها در لحظات مهم تاریخ روی می‌دهند. چندین رویداد غیر محتمل پشت سر هم، یکی پس از دیگری، رخ می‌دهند و مسیر آینده را در جهت خاصی تغییر می‌دهند. وقتی شرح تغییرات اجتماعی، سیاسی و نظامی بزرگ را می‌خوانیم، می‌بینیم که این تغییرات اغلب در اثر تعداد زیادی رویداد غیر محتمل هم‌زمانانه ایجاد شده‌اند.

ما دنیا را پایدار و ثابت درک می‌کنیم، اما واقعیت این است که دنیا به سرعت تغییر می‌کند. از بین تمام شرکت‌هایی که در سال ۱۹۵۰ در فهرست بزرگ‌ترین شرکت‌های لیست Fortune 500 قرار داشتند، امروزه تنها ۱۰ درصدشان در این لیست باقی مانده‌اند. حتی سازمان یافته‌ترین شرکت‌های دنیا نیز که به غنی‌ترین اطلاعات موجود دسترسی دارند نیز نمی‌توانند جایگاه خود را در گردش دوران و تغییر زمان حفظ کنند.

نظم هم‌زمانانه‌ی خودانگیخته در طبیعت

استیون استروگاتز^{۲۳۶} ریاضی‌دان دانشگاه کُرِنل می‌گوید گرایش به نظم هم‌زمانانه‌ی خودانگیخته یکی از ویژگی‌های اصلی طبیعت است، از مقیاس زیراتمی گرفته تا دورترین نقاط کیهان (Strogatz, 2012). از مولکول‌های بی‌جان گرفته تا سیستم‌های زنده‌ی پیچیده، شاید بتوان گفت نظم خودانگیخته یکی از گرایش‌ات بنیادین کل طبیعت است.

²³⁶ Steven Strogatz

استروگاتز به عنوان نمونه به همگام‌سازی گروه‌های ماهیان، دسته‌های پرندگان و ساعت درونی بدن انسان اشاره می‌کند. این دانشمند حتی نشان می‌دهد که امواج حرکتی چگونه در دسته‌های پرندگان و گروه‌های ماهیان پخش می‌شوند. هیچ رهبر، نقشه‌ی بزرگ و یا ابررایانه‌ای در کار نیست تا این تعداد میلیونی حرکات پیچیده را هماهنگ کند. سازمان‌دهی به صورت خودانگیخته از درون دسته، گله یا سلولی بر می‌آید که طبیعت آن را همگام ساخته است.



دسته‌هایی از پرندگان که در نوعی همگامی خودانگیخته حرکت می‌کنند.

استروگاتز اشاره می‌کند که نظم خودانگیخته در تمام سطوح کائنات وجود دارد، از کوچک‌ترین سطح گرفته تا بزرگ‌ترین سطح. این نظم از خاصیت ابررسانایی برخی عناصر گرفته تا هسته‌ی

سلول‌ها، دم تابان کرم شب‌تاب، بافت ایجاد کننده‌ی تحریرات قلب، الگوهای ترافیک و دورترین مرزهای کیهان، در همه جا مشاهده می‌شود. ژن‌های ساعت بدن انسان با چرخه‌ی شبانه روزی سیاره و حتی بدن انسان‌های اطراف هماهنگ می‌شوند.

نظم خودانگیخته را می‌توان در عملکرد سلول‌های نیز مشاهده کرد. هر سلول در هر ثانیه چیزی حدود ۱۰۰،۰۰۰ فرایند متابولیک را انجام می‌دهند. گروه‌هایی متشکل از میلیون‌ها سلول در نواحی دوردست بدن فعالیت‌شان را با یکدیگر هماهنگ می‌کنند. این سلول‌های برای این منظور از میدان‌ها استفاده می‌کنند.

میدان‌ها برای هماهنگی بسیار بهینه‌تر از سیگنال‌دهی شیمیایی یا مکانیکی عمل می‌کنند. وقتی می‌خواهید درب ماشین خود را باز کنید، به سمت ماشین می‌روید، کلید را در قفل قرار می‌دهید و آن را می‌چرخانید. این همان رویکرد مکانیکی است. اما راه حل راحت‌تر این است که دکمه‌ی روی کنترل از راه دور ماشین را فشار دهید و از رویکرد میدانی استفاده کنید. بدن ما نیز به همین شیوه از میدان‌ها برای ارتباط استفاده می‌کند.

استروگاتز مثال‌های زیادی برای پدیده‌ی تشدید می‌آورد که در رفتار انسان مشاهده می‌شوند، مثلاً در روند مد، تشکیل گروه و معاملات بورس. یکی از مثال‌های او داستان غیر منتظره‌ی پل میلیوم لندن است.

پل میلیوم

پل میلیوم قرار بود شاهکاری باشد بر فراز رودخانه‌ی تیمز. این پل که در روز ۱۰ ژوئن سال ۲۰۰۰ احداث شد، اولین پلی بود که طی یک قرن اخیر بر فراز این رودخانه‌ی باشکوه احداث می‌شد.

طراحان پل «تجلی محض ساختار مهندسی» را در این پل می‌ستودند و خطوط باریک آن را به شمشیرهایی از جنس نور تشبیه می‌کردند. مهندسین آن را «تجلی مطلق توانایی‌های ما در آغاز قرن ۲۱ می‌نامیدند.» در مراسم احداث این پل، هزاران ناظر پر شور و شوق برای دیدن این پل باشکوه آمده بودند.

سپس اتفاق غیر منتظره‌ای افتاد. پل این طرف و آن طرف می‌رفت. تکان‌های پل شدیدتر شد. تماشاچیان که روی پل بودند، نمی‌دانستند چکار کنند. آن‌ها برای خنثی کردن حرکات پل با گام‌های بزرگ روی پل جابجا می‌شدند. مانند آونگ ابتدا به چپ و سپس به راست می‌رفتند. تکان‌ها باز هم بیشتر شدند و مردم به سرعت از روی پل کنار رفتند. پل بلافاصله بسته شد.

چرا باید پلی که بهترین طراحان و مهندسین دنیا برای بی‌نقص بودن آن بیشترین تلاش خود را کرده بودند، اینگونه از آب در می‌آمد؟ افراد همین که اولین تکان کوچک پل را احساس کردند، رفتار خود را برای جبران این تکان اصلاح کردند. در نتیجه به صورت ناخواسته حرکت همدیگر را تشدید کردند. آن‌ها همراه با هم جابجا شدند و حرکات پل را شدیدتر کردند. این پدیده

نمونه‌ای از آن چیزی بود که دانشمندان سیستم برآمده^{۲۳۷} می‌خوانند؛ هیچ نقشه یا رهبری تکان‌های پل میلنیوم را هماهنگ نمی‌کرد. این تکان‌ها به مثابه واکنشی برآمده به پدیده‌ی تشدید ایجاد شدند.

مشکلات پل به زودی با نصب نوسان‌گیر و محدود کردن حرکت پل رفع شد و پل دوباره فعالیت خود را آغاز کرد. این رویداد به عنوان مثالی از اثر تشدید بر ایجاد پیامدهای غیر منتظره در سیستم‌های پیچیده در یادها خواهد ماند.



پل میلنیوم.

^{۲۳۷} در فلسفه، برآمدگی بیشتر به عنوان یک ادعا در مورد سبب‌شناسی، علت رخدادها، در ویژگی‌های یک سیستم شناخته می‌شود. یک ویژگی برآمده از یک سیستم، در این بحث، یعنی ویژگی که مختص به هیچ‌یک از اجزای سیستم نیست ولی به عنوان ویژگی کل سیستم دیده و شناخته می‌شود. (منبع: ویکیپدیای فارسی)

یونگ، ویژگی‌های برآمده^{۲۳۸} و خود=سازمانی

یکی از اولین دانشمندانی که سیستم‌های خود-سازمان را بررسی کرد، ایلیا پریگوژین برنده‌ی جایزه‌ی نوبل بود. او بررسی می‌کرد که نظم چگونه از درون آشوب ظاهری پدید می‌آید. کارهای او منجر به تأسیس انستیتوی سانتافه شد که به بررسی نظریه‌ی پیچیدگی و آشوب می‌پردازد.

یکی از شاخه‌های کاری انستیتوی سانتافه بررسی سیستم‌هایی است که ویژگی‌های خود-سازمان یا ویژگی‌های برآمده دارند. این ویژگی‌ها به این دلیل برآمده خوانده می‌شوند که از درون خود سیستم نشئت نمی‌گیرند، بلکه در اثر عوامل محیط بیرون به وجود می‌آیند. استیون جانسون^{۲۳۹} در کتابش *برآمدگی: زندگی به هم پیوسته‌ی مورچه‌ها، مغزها، شهرها و نرم افزار می‌گوید* «در این سیستم‌ها، عوامل موجود در یکی از مرتبه‌ها رفتاری را ایجاد می‌کنند که یک مرتبه بالاتر از خودشان قرار می‌گیرد... حرکت از قواعد مرتبه پایین به پیچیدگی مرتبه بالا برآمدگی نام دارد» (Johnson, 2002, p. 18).

ساختارهای برآمده پنج ویژگی دارند (Corning, 2002). این ویژگی‌ها عبارتند از:

- بداعت افراطی: این ساختارها به صورت خودانگیخته ویژگی‌های جدیدی پیدا می‌کنند.
- انسجام: آن‌ها خود را در گذر زمان حفظ می‌کنند.
- نظم کل‌نگر والاتر: این ساختارها ویژگی کل‌بودگی را از خود نشان می‌دهند.

²³⁸ Emergent

²³⁹ Stephen Johnson

- فرایند پویا: آن‌ها تکامل پیدا می‌کنند.

- آشکار بودن: این سیستم‌ها را می‌توان مشاهده کرد.

یکی از مثال‌های برآمدگی تکامل مناطق متمایز در شهرهای بزرگ است. افراد هم‌فکر گرد هم می‌آیند و کسب و کارها، باشگاه‌های اجتماعی، مدارس و نهادهای دینی مرتبط با خودشان را سازمان‌دهی می‌کنند. این فرایند ارگانیک و از پایین به بالاست و در برابر سیستم‌های کنترلی از بالا به پایین قوانین منطقه بندی و کمیسیون‌های برنامه ریزی مقاومت می‌کند.

این نوع «هوش‌های برآمده» بدون آگاهی و در واکنش به محرک‌های در حال تغییر سازمان می‌یابند. سیستم‌های برآمده به اطلاعات واکنش نشان داده و خود را با آن وفق می‌دهند و بر همین اساس سازش پیدا کرده و خود را در الگوهای جدیدی سازمان می‌دهند. دوین فارمر^{۲۴۰} فیزیک‌دان می‌گفت «جادو نیست، اما جادویی به نظر می‌رسد» (Corning, 2002).

در قسمتی از برنامه‌ی تلویزیونی نووا ساینس^{۲۴۱} که به برآمدگی اختصاص داشت، از مثال کلنی مورچه استفاده شده بود: «مورچه‌ها از نظر ذهنی چندان قوی نیستند و نمی‌توانند تصویر کلی قضیه را ببینند. اما با همین رفتارهای ساده – مثلاً دنبال کردن رد قوی‌ترین فرومون و یا نجات ملکه به هر قیمتی که شده – نمونه‌ی خوبی برای پدیده‌ی برآمدگی به دست می‌دهند: کلنی مورچه. کلنی توانایی فوق‌العاده‌ای در کاوش و بهره‌برداری از محیط دارد. کلنی در اعماق زمین از منابع غذایی،

²⁴⁰ Doyne Farmer

²⁴¹ Nova Science

سیل، دشمنان و پدیده‌های دیگر آگاه است و به آن‌ها واکنش نشان می‌دهد. هر مورچه طی چند روز تا چند ماه می‌میرد، اما کلنی سال‌ها زنده می‌ماند و به مرور زمان پایدارتر و سازمان یافته‌تر می‌شود» (Nova, 2007).



مورچه‌ها نمونه‌ی خوبی از رفتار برآمده هستند.

مفهوم هم‌زمانی یونگ در واقع کاربرست ایده‌ی سیستم‌های خود-سازمان در روان‌شناسی است. هم‌زمانی ویژگی‌های برآمده‌ی تجربه، مغز، میدان‌ها و محیط شخصی را در خود جای داده است (Hogenson, 2004). محقق یونگی جوزف کمبری می‌گوید «پدیده‌ی برآمده خصوصاً در حوزه‌ی

بشری، ممکن است در نظر آگاهی عادی و فردی انسان همچون هم‌آیندهایی^{۲۴۲} جلوه کنند که گرچه توضیحی ندارند، اما معنادار هستند... هم‌زمانی‌ها را می‌توان به مثابه شکلی از برآمدن خود بررسی کرد که نقش مهمی در تفرّد یا بلوغ روانی ایفا می‌کند» (Cambray, 2002).

اعضای انستیتوی سانتافه می‌گویند ممکن است سیستم‌های خود-سازمان در زمینه‌ی تکامل به اندازه‌ی انتخاب طبیعی مهم باشند: «زندگی و تکامل آن همواره به تأثیر متقابل نظم خودانگیخته و برقراری این نظم توسط انتخاب [طبیعی] متکی بوده است» (Kaufman, 1993).

در سال ۱۹۵۹ یونگ به دوستش اریک نومان^{۲۴۳} نامه نوشت و گفت «در این آشوبی که از شانس تشکیل یافته است، به احتمال زیاد پدیده‌های هم‌زمانانه در کار بوده‌اند؛ این پدیده‌ها گاهی همسو با قوانین شناخته شده‌ی طبیعت و گاهی مخالف با آن عمل کرده‌اند و در لحظات کهن‌الگویی^{۲۴۴}، چیزهایی را به وجود آورده‌اند که به نظر ما اسرارآمیز می‌آیند... این مسئله نه تنها متضمن معنایی فراگیر و نهفته است که آگاهی آن را می‌شناسد، بلکه همچنین نشان می‌دهد که در زمان ماقبل آگاهی، فرایندی روان‌شناختی وجود داشته است و رویدادی فیزیکی به صورت معناداری با آن هم‌زمان شده است» (Jung, 1975).

کمبری نتیجه می‌گیرد که «هم‌آیندهای معنادار مشابه‌های روان‌شناختی هستند که تکامل روان شخصی و جمعی را به پیش می‌برند و تصاویر و تجربیات را در شکل‌هایی که قبلاً متصور نبودند،

²⁴² coincidence

²⁴³ Erich Neumann

²⁴⁴ archetypal

سازمان‌دهی می‌کنند» (Cambray, 2009). هم‌زمانی‌ها بخشی از رشد و تکامل ما در قالب فرد، جامعه و گونه هستند.

هم‌زمانی‌های ۱۱ سپتامبر

من نیز مانند بیشتر مردم خوب به یاد دارم که در زمان وقوع حملات تروریستی ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ در کجا بودم. آن زمان با دو فرزندم در کلبه‌ای در گرن‌ویل^{۲۴۵} کالیفرنیا زندگی می‌کردم. همسر سابقم می‌دانست که من تلویزیون تماشا نمی‌کنم؛ به همین دلیل با من تماس گرفت و گفت که تلویزیون را روشن کنم. در نهایت ترس تماشا کردم که هواپیمای دوم به برج‌ها اصابت کرد و برج‌ها فرو ریختند. من نیز مانند میلیون‌ها نفر دیگر، احساس کردم دنیایی که می‌شناختم دارد روی سرم خراب می‌شود.

تخمین زده می‌شد که بیش از ۶،۰۰۰ نفر در این برج‌ها کشته شده باشند. این عدد را خبرنگاران بر اساس تعداد افرادی محاسبه کرده بودند که معمولا در ساعت ۸:۴۶ دقیقه‌ی صبح، یعنی زمان برخورد اولین هواپیما، در این برج‌ها مشغول به کار بودند. تخمین رسمی اداره‌ی پلیس نیویورک دو هفته بعد اعلام شد و برابر ۶،۶۵۹ کشته بود.

با این وجود، ماه‌ها گذشت با آشکار شدن جزئیات داستان، تعداد کشته‌ها کم‌تر و کم‌تر شد. تعداد نهایی کشته شدگان ۲،۷۵۳ نفر بود. این تعداد کم‌تر از نصف تخمین اولیه است. تفاوت زیاد بین این دو عدد از کجا ناشی می‌شود؟

²⁴⁵ Guerneville

بخشی از جواب این سوال این است که تلاش برای تخلیه‌ی ساختمان با موفقیت زیادی همراه بود. بیشتر کسانی که در نقاط پایین‌تر از محل برخورد ساختمان حضور داشتند، توانستند فرار کنند. علاوه بر این افراد بسیاری هم باید آن روز صبح در محل برخورد هواپیما پشت میزشان نشسته بودند، اما آنجا نبودند. این افراد کجا بودند؟

بر اساس تحلیل دقیق این سوال در روزنامه‌ی USA Today «بسیاری از شرکت‌ها پس از وقوع این حادثه سرشماری کردند... شمارش افراد بیش از ۵۰ طبقه نشان داد که این ساختمان‌ها حتی نیمه‌پر هم نبوده‌اند» (Couchon, 2001). باقی افراد کجا بودند؟

این افراد به دلایل مختلفی آن روز صبح در مرکز تجارت جهانی حضور نداشتند. مصاحبه با این افراد نشان داد که بیشتر آن‌ها به خاطر شهود، خواب یا پیش آگاهی از کار غیبت کرده بودند. برخی دیگر نیز به خاطر شلوغی مترو و مشکلات خانوادگی دیر به سر کار رسیده بودند. ربکا جوانشیر-ونگ یکی از متخصصین روان‌شناسی انرژی ماست. همسرش یکی از کسانی بود که در زمان برخورد هواپیماها در برج تجارت جهانی حضور نداشت. بیایید داستان را از زبان ربکا بشنویم:

«همسرم در برج ۲ کار می‌کرد. آن روز برنامه‌اش کمی به هم ریخته بود و دیرتر از معمول به سر کار رفت. در راه اداره بود که هواپیماها به برج‌های دوقلو برخورد کردند. شرکت همسرم دو نفر از کارمندان جوان خود را از مالزی دعوت کرده بود تا آن‌ها را آموزش دهد. آن‌ها شب قبل رسیده بودند و چون اولین بار بود به آمریکا می‌آمدند، همسرم و چند نفر از همکارانش آن‌ها را

برای شام بیرون برده بودند و به آنها کمک کرده بودند که در ساختمان استیجاری نزدیک برج‌های دوقلو مستقر شوند. همسر و همکارانش می‌دانستند که این دو جوان خسته‌ی راه‌اند و به همین دلیل تصمیم گرفتند که دیرتر از معمول به سر کار بروند تا آنها فرصت بیشتری برای استراحت داشته باشند. همین تأخیر جان آنها را نجات داد.

سلبریتی‌ها اغلب برنامه‌ی خود را علنی می‌کنند و به همین دلیل به آسانی می‌توان رفت و آمد آنها را بررسی کرد. افراد معروف زیادی قرار بود آن روز در مرکز تجارت جهانی باشند، اما به دلایل مختلف در آنجا نبودند. از این بین می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سارا فرگوسن، بانوی دوک یورک، قرار بود در طبقه‌ی ۱۰۱ در مراسم خیریه حضور داشته باشد. اما دیر کرد و وقتی هواپیمای اول در ساعت ۸:۴۶ صبح با ساختمان اصابت کرد، او هنوز داشت با شبکه‌ی NBC مصاحبه می‌کرد.
- مارک والبرگ بازیگر قرار بود با گروهی از دوستانش سوار بر پرواز ۱۱ شرکت هواپیمایی آمریکن ایرلاینز^{۲۴۶} باشند. اما برنامه‌شان عوض شد و در دقیقه‌ی آخر سوار هواپیمای دیگری شدند.
- سث مک‌فارلان بازیگر و تولید کننده نیز بلیط پرواز ۱۱ آمریکن ایرلاینز را خریده بود. اما مسئول پروازش زمان پرواز را اشتباه به او گفته بود و وقتی او به گیت فرودگاه رسید، گیت بسته بود.

²⁴⁶ American Airlines

- جولی استافر بازیگر قرار بود با دوست پسرش سوار همان هواپیما شود، اما به هواپیما نرسیدند.
- مایکل لومانکو سرآشپز رستوران بالای برج‌ها که پنجره‌ی جهان نام داشت، نیم ساعت قبل از برخورد هواپیمای اول داشت به سر کار می‌رفت. مایکل عینکش را در عینک سازی لابی برج گذاشته بود تا آن را برایش تعمیر کنند؛ در نیمه‌ی راه بود که ناگهان تصمیم گرفت برگردد و بگوید که عینک را زودتر برایش آماده کنند. همین تأخیر نیم ساعته جانس را نجات داد.
- لری سیلوراستاین در زمینه‌ی ساخت و ساز فعالیت داشت و مرکز تجارت جهانی در اجاره‌ی او بود. لری آن روز صبح قرار بود نزد متخصص پوست برود. او تصمیم گرفته بود که این قرار را لغو کند و به سر کار برود، اما همسرش او را متقاعد کرده بود که به پزشک مراجعه کند.
- ایان ثورپ شناگر المپیک تصمیم گرفته بود که از هتل خود تا سکوی بازدید مرکز تجارت جهانی بدود. اما یادش آمد که دوربین خود را فراموش کرده است و به هتل برگشت. وقتی تلویزیون را روشن کرد، دید که برج شمالی آتش گرفته است.
- جیم پیرس که مدیریت شرکتی را بر عهده داشت، قرار بود در طبقه‌ی ۱۰۵م برج جنوبی در جلسه‌ای شرکت کند. عصر روز قبل برگزار کنندگان جلسه پی بردند که اتاق جلسه‌ی مورد نظرشان جای کافی برای افراد را ندارد؛ به همین دلیل محل برگزاری را به هتل

میلنیوم تغییر دادند. پیرس بعدها فهمید که ۱۱ نفر از ۱۲ نفری که به اتاق کنفرانس قبلی رفته بودند، در این حادثه جان باختند.

- لارا لانداستورم داشت با اسکیت خیابانی را در پایین منهن طی می کرد که دید گوئینت پالترو، بازیگر معروف، در مرسدس نقره‌ای خود پشت چراغ قرمز ایستاده است. لارا ایستاد و چند دقیقه با پالترو حرف زد. به همین دلیل به قطار نرسید و نتوانست به دفترش که در طبقه‌ی ۷۷ بود، برود.

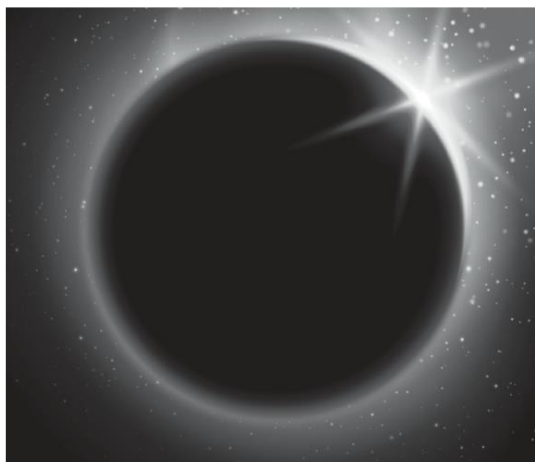
گاهی اوقات هم‌زمانی‌های کوچک - فراموش کردن دوربین، خستگی، دیدار تصادفی با یک بازیگر، تعمیر عینک - اثر فوق العاده‌ی بزرگی روی زندگی ما می‌گذارند. به نظر می‌رسد که رویدادهای بزرگی مانند حادثه‌ی یازده سپتامبر هم‌زمانی‌های زیادی را ایجاد می‌کنند - شاید هم بتوان گفت که رویدادهای دراماتیک جهانی باعث می‌شوند ما به هم‌زمانی‌ها توجه کنیم.

هم‌زمانی علمی است

وقتی برای بار اول با هم‌زمانی مواجه می‌شویم، بسیار رازآلود به نظر می‌رسد، اما هم‌زمانی توجیه علمی مستحکمی دارد. نظم خودانگیخته در سیستم‌های زنده به وجود می‌آید، از اتم گرفته تا کهکشان. مغز ما با همان فرکانس‌هایی کار می‌کند که سیاره‌مان از آن‌ها استفاده می‌کند. ما در

حالت‌های تغییر یافته‌ی آگاهی مانند خواب، خلسه، مراقبه، هیپنوتیزم و ایپفنی^{۲۴۷} به میدان غیر موضعی اطلاعات که در ورای حواس موضعی ما قرار گرفته است، دسترسی پیدا می‌کنیم.

میدان‌ها تمام کائنات را در بر گرفته‌اند، از جمله سیاره و بدن ما را. وقتی بین چیزهای کلان و خرد، مثلاً بین فرکانس شومان و فرکانس امواج مغزی، تشدید ایجاد می‌شود، خرد و کلان می‌توانند به صورت منسجم با هم شلیک کنند. بدن از میدان تأثیر می‌پذیرد و ارتباط دوطرفه‌ای بین آن‌ها برقرار می‌شود. اطلاعات بین تمام سطوح واقعیت، از جمله ذهن و ماده، جریان پیدا می‌کند و احساس کره، روان کره و مغناطیس کره را در بر می‌گیرد. اینگونه است که بخش‌های اسرارآمیز رویدادهای هم‌زمانانه می‌توانند گرد هم بیایند.



روان کره.

^{۲۴۷} ایپفنی در لغت برابر ظهور و تجلی ترجمه شده است، اما هیچ یک از این دو معنای دقیقی را انتقال نمی‌دهند. ایپفنی زمانی است که فرد به صورت ناگهانی احساس می‌کند چیزی را کشف کرده است یا به عبارت دیگر ناگهان حقیقتی بر وی عیان گشته است. (م)

دانشمندان بزرگ ابتدای دوره‌ی کوانتومی در نیمه‌ی اول قرن بیستم از میدان‌های بزرگی خبر داشتند که ذهن موضعی انسان در آن عمل می‌کند. انیشتین می‌گفت: «هر کسی که به صورت جدی علم را دنبال کند، متقاعد می‌شود که نوعی روح در قوانین کیهان تجلی پیدا کرده است، روحی که بسیار از روح انسان والاتر است» (نقل قول از Calaprice, 2002).

ماکس پلانک پدر فیزیک کوانتوم می‌گفت: «تمام ماده صرفاً به لطف نیرویی به وجود آمده است که ذرات اتم را به ارتعاش واداشته و این منظومه‌ی شمسی فوق‌العاده کوچک درون اتم را کنار هم نگه می‌دارد... باید در پس این نیرو وجود ذهنی آگاه و هوشمند را مسلّم بدانیم. این ذهن زمینه‌ی تمام ماده است» (به نقل از ترجمه‌ی Braden, 2008). هر چه دانشمندان ساز و کار ماده را، از ذرات زیراتمی گرفته تا مقیاس عظیم کهکشان‌ها، عمیق‌تر بررسی می‌کنند، بیشتر و بیشتر به هماهنگی هم‌زمانه‌ای که در این کل وجود دارد، پی می‌برند.

مغز به مثابه مبدل میدان کیهانی

دیدگاه شکاکان و ماده‌گرایان این است که ذهن در درون مغز قرار دارد: «ذهن کار مغز است.» آن‌ها می‌گویند ذهن پدیده‌ی فرعی مغز و نتیجه‌ی مغز است. مطابق این نظریه، وقتی مغز بیشتر تکامل پیدا کرد و بزرگ‌تر و پیچیده‌تر شد، ذهن به وجود آمد. اگر تعداد کافی نورون همراه با هم شلیک کنند، محصولی به نام آگاهی به وجود می‌آید. سرِ فرانسیس کریک، کاشف ساختار مارپیچ

دوگانه‌ی دی‌ان‌ای این گزاره را در یک جمله خلاصه کرده است: «فعالیت‌های ذهنی انسان به طول کامل از رفتار سلول‌های عصبی، سلول‌های گلیال و اتم‌ها، یون‌ها و مولکول‌هایی ناشی می‌شود که این سلول‌ها را تشکیل می‌دهند و بر آن‌ها اثر می‌گذارند» (Crick & Clark, 1994).



علم این نظریه را که مغز پیچیده خاستگاه آگاهی است، تأیید نمی‌کند.

هیچ دلیلی در تأیید این نظریه وجود ندارد که آگاهی در درون مغز زندگی می‌کند. مطابق بررسی‌های به عمل آمده در مرکز مطالعات رفتاری کمبریج «نظریات مغز-محور آگاهی با دشواری‌های رفع نشدنی مواجه هستند» (Tonneau, 2004). اما شکاکان ماده‌گرا علی‌رغم فقدان شواهد می‌گویند علم بالاخره این شکاف‌ها را پر خواهد کرد.

از سوی دیگر شواهد زیادی مبنی بر این مسئله موجود است که آگاهی در خارج از مغز وجود دارد. ذهن طوری رفتار نمی‌کند که بگوییم محدود به مغز است و تجربیات زیادی از آگاهی غیر موضعی وجود دارند که نمی‌توان آن‌ها را با ذهنی موضعی که در محدوده‌ی جمجمه‌ی انسان به دام افتاده است، توضیح داد.

آگاهی در ورای حدود حواس

آگاهی ما در حالت‌های تغییر یافته می‌تواند از حدود حواس‌مان فراتر برود و اطلاعاتی را کسب کند که از ورای ذهن موضعی ما می‌آید. در چند دهه‌ی اخیر، چندین مقاله‌ی علمی در رابطه با حالت‌های تغییر یافته‌ای نظیر تجربه‌ی نزدیک مرگ (NDE) و تجربه‌ی خارج از بدن (OBE) منتشر شده است (Facco & Agrillo, 2012). افرادی که از نظر پزشکی مرده محسوب می‌شوند، می‌توانند NDE را تجربه کنند، اما در ۳۷ درصد موارد NDE شخص تجربه‌کننده نزدیک مرگ نبوده است (Clark, 2012).

این تجربیات ویژگی‌های مشترکی دارند. افرادی که OBE و NDE را تجربه می‌کنند، گزارش می‌کنند که از جسم فیزیکی خود خارج شده‌اند. آن‌ها می‌توانند از حواس خود، که اغلب به شدت تقویت شده‌اند، به طور کامل استفاده کنند. می‌توانند چیزهایی را ببینند که در حالت عادی بر آن‌ها پوشیده است، مانند وسایل روی کمد‌های اتاق عمل و یا روی سقف ساختمان‌های نزدیک و یا اقوامی که در اتاق حضور ندارند. ممکن است افکار افراد حاضر در اتاق را بخوانند و یا گفتگوهایی را که در زمان بی‌هوشی‌شان روی داده‌اند، با جزئیات کامل تعریف کنند.



تجربه‌ی خارج از بدن یا نزدیک مرگ افراد را تغییر می‌دهد.

وقتی افراد از OBE یا NDE بر می‌گردند، تغییر کرده‌اند. دیگر از مرگ نمی‌ترسند و به کیهانی مملو از عشق و عطوفت اعتقاد داند. آن‌ها نسبت به چیزی که درک کرده‌اند، یقین دارند.

دکتر ماریو بورگارد^{۲۴۸} نویسنده‌ی کتاب *جنگ مغزها*^{۲۴۹} معتقد است که کار مغز مشابه نوعی صافی و فیلتر است. آگاهی هر شخص، درست مانند OBE و NDEها، به همه چیز واقف است و ادراکی لایتناهی دارد. مغز این ذهن لایتناهی را به تجربیاتی می‌پالاید که برای جسم فیزیکی ما قابل مدیریت باشد (Beauregard, 2012).

دکتر کنث رینگ^{۲۵۰} و شارون کوپر^{۲۵۱} افرادی را بررسی کردند که کور مادرزاد بودند و NDE را تجربه کرده بودند (Ring & Cooper, 2008). نتایج این تحقیق شواهد مستحکمی در اثبات وجود آگاهی در ورای بدن به دست می‌دهد، چون این افراد هرگز نتوانسته‌اند چیزی را ببینند. افراد نابینا برخلاف دیگران که پس از NDE چیزها و کسانی را توصیف می‌کنند که قبلاً دیده‌اند، منبع و مرجعی در اختیار ندارند.

زن نابینایی که دید

افراد نابینا پس از NDE جزئیات اشیایی را توصیف کرده‌اند که هرگز آن‌ها را ندیده‌اند. یکی از این افراد خانم ۴۵ ساله‌ای به نام ویکی اومپیگ است که عصب بینایی‌اش در زمان تولد به خاطر

²⁴⁸ Mario Beauregard

²⁴⁹ Brain Wars

²⁵⁰ Keneth Ring

²⁵¹ Sharon Cooper

از دیاد اکسیژن از بین رفته بود. او گفته بود «من هیچ چیزی نمی‌بینم، حتی در زمان خواب، حتی سیاهی.»

پس از تصادف با ماشین او را به اتاق اورژانس بردند. متوجه شد که هشیاری‌اش در بالای بدنش شناور شده است: «دیدم که دارم تمام اتفاقات را از بالا می‌بینم؛ ترسیده بودم چون قبلاً هرگز ندیده بودم.» ویکی خودش را گم کرده بود و نمی‌توانست به راحتی تشخیص دهد که آن بدنی که از بالا به آن می‌نگرد، بدن خودش است: «می‌دانستم که بدن خودم است، چون من در بدن خودم نبودم.»

ویکی بعداً توانست قیافه و حرف‌های پزشک و پرستاری را که روی بدن بی‌هوش او کار می‌کردند، توصیف کند: «مدام می‌گفتند «نمی‌توانیم او را برگردانیم.» من به طور کامل از بدنم جدا شده بودم و نمی‌دانستم چرا آن‌ها از این اتفاق ناراحتند. از سقف عبور کردم و صدای آواز زیبای بادزنگ‌ها را شنیدم. از آنجا می‌توانستم درختان، پرندگان و افراد را ببینم که همگی از نور ساخته شده بودند. برایم خیلی سخت بود، چون نمی‌توانستم تصور کنم نور چگونه است. گویی تمام شناخت و دانش در آنجا بود. سپس با درد بسیار زیادی به بدنم برگشتم.»

ویکی همچنین توانست جزئیات اشیایی را توصیف کند که هرگز آن‌ها را ندیده بود، مثلاً نقش روی انگشتری‌هایش را: «فکر می‌کنم که یک حلقه‌ی طلایی ساده در انگشت حلقه‌ی دست راستم انداخته بودم و در کنار آن حلقه‌ی ازدواج پدرم قرار داشت. اما حلقه‌ی ازدواج خودم را خوب دیدم... به این یکی خوب دقت کردم چون خیلی غیر عادی بود. در گوشه‌ی آن شکوفه‌های

نارنجی رنگی وجود داشت.» ویکی بعدها گفته بود که این تجربه «تنها باری بود که با دیدن و نور ارتباط برقرار کردم، چون آن را تجربه کردم.»

هزار و سیصد سال پیش، کتاب تبتی مردگان حالت‌هایی از آگاهی غیر موضعی را توصیف کرده است. در جایی بین مرگ و زندگی که حالت برزخی نام دارد، جسم برزخی می‌تواند بدون وساطت حواس، دنیا را درک کند. جسم می‌تواند از اشیای جامد رد شود و فوراً به هر جایی از کیهان برود، درست مانند آگاهی‌ای که افراد در OBE و NDE توصیف می‌کنند.

فلسفه‌ی ودایی هند می‌گوید آگاهی کیهانی غیر موضعی در هر یک از ما بازتاب یافته است. مانند سطل‌های پر از آبی که تصویر خورشید در آن‌ها بازتاب می‌یابد. سطل‌ها زیادند، اما خورشید واحدی در تمام آن‌ها بازتاب می‌یابد.



گفته می‌شود شمن‌ها می‌توانند بین جهان موضعی و غیر موضعی حرکت کنند.

این اعتقاد تنها در زمان ما رواج یافته است که آگاهی غیر موضعی پدیده‌ای «ماوراء طبیعی» یا «روحی» است و بررسی این پدیده در حدود علم متعارف نمی‌گنجد. در قسمت اعظم این چند هزار سال تاریخ بشر، شخص مقدس یا شمن عضو خاصی از قبیله به شمار می‌رفته است. اعتقاد بر این بود که این افراد «بین جهان‌ها»ی هشیاری موضعی و ذهن غیر موضعی «سفر می‌کنند» و از قلمروهایی که در ورای آگاهی عادی هستند، با خود حکمت و شفا می‌آورند (Eliade, 1964).

شمن‌ها می‌توانستند با حیوانات و موجودات خارج از آگاهی موضعی ارتباط برقرار کنند و اغلب رویاها و ویژن‌هایی می‌دیدند که معنایی را از جهان غیر موضعی در بر داشتند. تنها در دوره‌های اخیر است که حالت‌های تغییر یافته‌ای مانند رویاها، شور عرفانی، وحدت با طبیعت، NDEها و OBEها بخشی عادی از تجربه‌ی انسانی محسوب نمی‌شوند.

NDEها و OBEها می‌توانند متحول‌کننده باشند. جان یک مرد آفریقایی آمریکایی است که مدرک دانشگاهی دارد؛ وقتی معلوم شد که ایدز دارد، زندگی‌اش داشت از هم می‌پاشید. او در تحقیقی در رابطه با بیماران ایدز شرکت کرد و پس از مدتی دید که دیگر فقط به فکر درد و رنج خودش نیست و دارد به مرد سفید پوستی که مشکل اعتیاد به الکل دارد، کمک می‌کند. درست بعد از این اتفاق، جان OBE را تجربه کرد. او این تجربه را چنین وصف می‌کند (Church, 2013).

خداوند منحصر به هیچ کس نیست

«احساس کردم که در بالای بدنم شناور شده‌ام و این را هرگز از یاد نخواهم برد، وقتی بالای بدنم شناور بودم، پایین را نگاه کردم؛ بدنم مانند علف هرز خشکیده‌ای بود؛ چیزی نبود جز علف هرز، جز پوستی کهنه و خشکیده. و روحم بالای بدنم بود. همه چیز از هم جدا شده بود. حس می‌کردم که در بعدهای متفاوتی هستم؛ در بدنم این احساس را به شکل رگباری از جنس باد حس کردم. یادم است به خداوند گفتم «خدای من! نباید الان بمیرم، هنوز به هدفم نرسیده‌ام»؛ این را که گفتم روح و جسمم دوباره یکی شدند؛ همه چیز به هم برخورد کرد؛ دوباره آن رگبار باد را احساس کردم و دوباره در آن جسم خاکی جمع شدم.

این تجربه واقعاً عجیب بود. قبل از اینکه به ایدز مبتلا شوم، ایمانم بر مبنای ترس بود. همیشه می‌خواستم به جایی تعلق داشته باشم، تحویلم بگیرند و دوستم داشته باشند. چیزی که به من کمک کرد بر ترسم از خداوند و ترسم از تغییر غلبه کنم، این بود که فهمیدم هیچ کس انحصاری روی خداوند ندارد. بسیاری از رفتارهای مخربم را با شور و شوق معنوی جایگزین کردم. همچنین به نظرم اشتیاقم به نزدیک شدن به خدا، به عشق ورزیدن به خودم و به عشق‌ورزی بی قید و شرط نیز دستخوش تغییر شد.»

در بررسی بیماران ایدزی معلوم شد افرادی که به خدایی مهربان و جهانی خیراندیش اعتقاد دارند، سلامتی‌شان بسیار بهتر از کسانی است که به خدایی مجازات‌گر اعتقاد دارند (Ironson et al., 2011). همچنین معلوم شد که اغلب اوقات پس از تشخیص فرد دچار بحرانی می‌شود که به مکاشفه‌ی معنوی می‌انجامد.

آیا ذهن در داخل مغز است؟

ذهن همان اندازه درون مغز است که تصویر رایانه‌ی شما در داخل صفحه نمایش وجود دارد. وقتی تلویزیون‌تان را روشن می‌کنید و برنامه‌ای را تماشا می‌کنید، این برنامه در داخل صفحه‌ی نمایش شما نیست. بدون شک پیوند نزدیکی بین دستگاه تلویزیون شما و این برنامه وجود دارد. اگر صفحه‌ی تلویزیون شما ترک بردارد، برنامه را به درستی نمایش نخواهد داد. این مسئله به این معنا نیست که وجود آن برنامه به صفحه‌ی تلویزیون شما بستگی دارد. وجود برنامه مستقل از صفحه‌ی تلویزیون و میزان سالم بودن آن است.

بسیاری از متخصصین حوزه‌ی مغز و ذهن می‌گویند که مغز نیز چنین عملکردی دارد (Kelly, 2011; Dossey, 2013). مغز مبدل ذهن است، درست همانطور که تلویزیون شما مبدل سیگنال حامل برنامه است. ذهن و آگاهی مستقل از تلویزیون عمل می‌کنند.

تحقیقات نشان می‌دهد که آگاهی در مغز قرار ندارد. دکتر بروس گریسون^{۲۵۲} که تحقیقی را در بخش مراقبت‌های قلبی بیمارستان در مورد NDE انجام داد به این نتیجه رسید که «هیچ مدل روان‌شناختی یا فیزیولوژیکی‌ای نمی‌تواند به تنهایی تمام ویژگی‌های مشترک NDEها را توضیح دهد. فعالیت مراکز حسی مغز و انجام پیوسته‌ی فرایندهای پیچیده در دوره‌ای که از نظر بالینی مرگ به حساب می‌آید، مفهوم موضعی بودن آگاهی در مغز را رد می‌کند» (Greyson, 2003).

آگاهی شما در خارج از خود موضعی‌تان امتداد یافته است و مغز شما مانند دستگاهی است که آگاهی‌تان را به تجربیات هرروزه ترجمه می‌کند. آگاهی در حالت‌های بیداری عادی محکم در واقعیت موضعی ریشه می‌دواند. وقتی دارید به سر کار می‌روید، بازی بیس بال فرزندتان را تماشا می‌کنید، سگ‌تان را برای هواخوری بیرون می‌برید و یا اظهارنامه‌ی مالیاتی پر می‌کنید، ذهن‌تان روی واقعیت موضعی تمرکز می‌کند. آنچه به مثابه «شما» در کش می‌کنید، دارد ماشین را می‌راند، ترافیک را می‌پاید و به ماشین‌های اطراف توجه می‌کند. میدان‌های غیر موضعی همچنان وجود دارند، اما ذهن شما روی آن‌ها تنظیم نشده است.

در حالت‌های غیر عادی مانند خواب دیدن، حالت خلسه، مراقبه، شور عرفانی یا هیپنوتیزم، افسار آگاهی ما دیگر در دست واقعیت موضعی نیست. دیگر با بدن‌مان یکی نیستیم و حس موضعی‌مان از خود را از دست می‌دهیم. ما مانند ارواح در حالت برزخی، می‌توانیم در یک آن به جاهای دوردست جهان برویم؛ دیگر در قید و بند واقعیت موضعی نیستیم.

²⁵² Bruce Greyson

برخی از حالت‌های غیر عادی تجربیات عادی غیر قابل توجیهی مانند خواب‌های شبانه هستند. برخی دیگر تجربیاتی متعالی هستند، مانند یکی شدن با طبیعت که ممکن است در لحظات عمیق و ذهن آگاهانه در جنگل و یا هنگامی که نوک انگشت خود را با آب اقیانوس می‌خیسانیم، به ما دست دهد. در چنین زمان‌هایی، احساس خود موضعی ما کنار می‌رود و با همه چیز احساس یکی بودن می‌کنیم. در حالت عرفانی، مرزهای خود موضعی ناپدید می‌شوند و ما با کیهان یکی می‌شویم.

مغز به مثابه پلی میان واقعیت موضعی و غیر موضعی

مغز می‌تواند میان واقعیت موضعی و غیر موضعی پل بزند. مغز علاوه بر اینکه امکانات زیستی به ما می‌دهد تا در ذهن غیر موضعی سهیم شویم، مدام اطلاعات محیط پیرامون‌مان را نیز پردازش می‌کند. این جریان اطلاعات جاده‌ای دوطرفه است. اگر در طول روز در رویایمان غرق شویم، آگاهی ما بسیار از بدن‌مان فاصله می‌گیرد؛ اما اگر از پشت پنجره، از آگوز ماشین صدای انفجار بیاید، توجه ما فوراً به زمان حال باز می‌گردد. اگر هنگام شب در خواب خوش باشیم و به ورای مرزهای هشیاری زمان بیداری‌مان سفر کرده باشیم و ناگهان بوی دود به مشام‌مان برسد، مغز ما را از خطر آگاه می‌کند و فوراً ما را به زمین بر می‌گرداند.

مغز ما اطلاعات دنیای بیرون را می‌گیرد و به ذهن منتقل می‌کند. توانایی مغز در درگیر شدن با دنیای بیرون و تعبیر و تفسیر آن برای ما انسان‌ها ضرورت زیادی دارد. اما اگر تمام توجه‌مان را به

دنیای بیرون و افکار موضعی چرخه‌وار مغزمان معطوف کنیم، ممکن است از خوشی‌هایی که در زمان اتصال به ذهن غیر موضعی در دسترس ما هستند، محروم شویم. تجربه‌ای که تنها به هشیاری و پدیده‌های موضعی معطوف باشد، تجربه‌ی ضعیفی است که تنها از بخش ناچیزی از آگاهی استفاده می‌کند.



مغز بین واقعیت موضعی و غیر موضعی پل می‌زند.

تحقیقات اخیر نشان داده است که میدان‌های بزرگ-مقیاسی در اطراف سیاره‌ی ما وجود دارد که هم بر آگاهی انسان اثر می‌گذارند و هم از آن تأثیر می‌پذیرند (McCraty & Deyle, 2016). مغز

انسان میانجی زیستی قابل قبولی است که میان میدان‌های غیر موضعی بزرگ-مقیاس و هشیاری فردی انسان وساطت می‌کند و پلی است بین امور موضعی و کیهانی.

انتخاب سیگنال و تنظیم خود روی آن

ما می‌توانیم سیگنالی را انتخاب و ذهن خود را روی آن تنظیم کنیم. مانند سرویس‌های استریمینگ موسیقی که میلیون‌ها ایستگاه برای انتخاب دارند، ما نیز همواره میلیون‌ها سیگنال غیر موضعی در اختیار داریم و می‌توانیم از بین آن‌ها دست به انتخاب بزنیم. برخی از این سیگنال‌ها تجلی ترس هستند و برخی دیگر تجلی عشق. ما می‌توانیم گیرنده‌ی ذهن موضعی خود را روی هر یک از سیگنال‌های این تنوع بی‌پایان تنظیم کنیم.

می‌توانیم تجربه‌های جادویی را انتخاب کنیم و هشیاری خود را آگاهانه در مسیر آن‌ها قرار دهیم. در این حالت این تجربیات دیگر رویدادی تصادفی نیستند و به حالت پیش فرض ما تبدیل می‌شوند. ما می‌توانیم تصمیم بگیریم که هر روز صبح وقتی بیدار شدیم، مراقبه کنیم و تصمیم‌گیری در این مورد را به حس و حال آن روزمان واگذار نکنیم. هر گاه دچار استرس شدیم، می‌توانیم از تکنیک ضربه استفاده کنیم، تعادل را به احساسات آشفته‌مان برگردانیم و فکر و ذکر خود را به چیزهای بزرگ‌تری معطوف کنیم.

ما می‌توانیم تصمیم بگیریم که به مکان مورد علاقه‌مان در دل طبیعت برویم یا به موسیقی مورد علاقه‌مان گوش کنیم و به حالتی از شور و هیجان برسیم. می‌توانیم کانال تلویزیون را عوض کنیم، اخبار تماشا نکنیم و به جای آن از سخنان و انرژی سخنران‌های انگیزشی لذت ببریم. می‌توانیم آگاهانه تصمیم بگیریم که توجه‌مان را از واقعیت موضعی عادی به سیگنال غیر موضعی والای ذهن کیهانی معطوف کنیم.

اگر این کارها را انتخاب کنیم، آگاهانه از ذهن‌مان برای القای حالت‌های متعالی استفاده کرده‌ایم. در این صورت، چنین حالت‌هایی دیگر نوعی اتفاق تصادفی و خوش‌شانسانه نخواهند بود، بلکه سبک زندگی جدیدی خواهند بود که ما آگاهانه برای خود نصب کرده‌ایم.

اسکناسی لب ساحل

خواب دیدم که دارم سخنرانی می‌کنم. سالن تاریک است، اما در همین تاریکی میلیون‌ها نفر مشتاقانه از طریق پخش زنده سخن‌های من را گوش می‌کنند. از اسلایدهای پاورپوینت هم استفاده می‌کنم.

اسلاید یکی به آخر، دروازه‌ای را نشان می‌دهد. در دو طرف این دروازه دو تیر چوبی بزرگ وجود دارد. در قسمت بالای وسط دروازه کنگره‌هایی وجود دارد که پارچه‌ی زردی از آن‌ها آویزان شده است. روی پارچه نوشته شده «دنیاى شادى». به مخاطبین می‌گویم که همه‌شان

لیاقت زیستن در چنین جایی را دارند. هیچ چیزی مانع آنها نیست. البته تقریباً هیچ چیزی مانعشان نیست. سپس به اسلاید آخر می‌روم.

اسلاید آخر بلیطی را نشان می‌دهد که روی آن نوشته شده است «بلیط ورودی تک نفره». به آنها می‌گویم که باید بهای این بلیط را پردازند. هزینه‌ی ورود رنج است. نباید یک اتم آن را هم نزد خود نگه دارند. باید آخرین قطره‌ی رنجشان را هم برای خرید این بلیط پردازند. اگر این کار را بکنند، وارد می‌شوند.

این بلیط تنها به یک نفر اجازه‌ی ورود می‌دهد. نمی‌توانید عزیزان‌تان را با خود بیاورید. آنها هم باید زحمت بکشند و برای خود بلیط تهیه کنند. هر نفر باید رنج‌های خودش را تحویل بدهد تا بتواند وارد شود و شما نمی‌توانید رنج کسی را برایش تحویل دهید.

خواب من در همینجا به پایان رسید. وقتی بیدار شدم این تصاویر در ذهنم حک شده بود. این خواب را درست همان روزی دیدم که این کتاب را تمام کردم. بخش به بخش این کتاب پر بود از هم‌زمانی.

در روز کریسمس سال گذشته دعا کردم که در سال آتی بتوانم به سرعت وارد حالت مراقبه‌ی عمیق شوم. معمولاً مدتی طول می‌کشید تا بتوانم تمام پیچ‌های ذهنم را ساکت کنم؛ می‌خواستم دیگر وقتم را صرف ساکت کردن ذهنم نکنم و یک‌راست وارد حالت مراقبه شوم. طی چند هفته این اتفاق برایم افتاد. می‌توانستم به سرعت وارد این حالت شوم.

دو ماه بعد داشتم در کنفرانسی سخنرانی می‌کردم؛ برای استراحت تصمیم گرفتم در ساحل سان‌دیگو قدم بزنم. ذهنم به شدت درگیر این ایده شده بود که کتابی بنویسم و شواهد علمی پیوند ذهن و ماده را در آن جمع کنم. اما کتاب نیمه کاره‌ی دیگری داشتم، بخش زیادی از کارهایم روی هم جمع شده بود و ناشری هم برای چاپ کتاب نداشتم. برای ادامه ندادن بیشتر از ادامه دادن دلیل داشتم.

از آن روزهای سرد و سوزناک زمستان بود و همسرم کریستین تصمیم گرفت در ماشین بماند. حدود یک کیلومتر قدم زدم و با ایده‌ی کتاب کلنچار رفتم. از جلوی بچه‌ها، سگ‌ها و بادبادک‌هایی که علی‌رغم سرمای شدید، با شور و نشاط زیادی بیرون آمده بودند، جای خالی می‌دادم. فایده‌ای نداشت؛ نمی‌توانستم تصمیم بگیرم؛ از کائنات خواستم نشانه‌ی واضحی بر سر راهم قرار دهد.

اپیفنی و کشف ناگهانی‌ای در کار نبود؛ تصمیم گرفتم به طرف ماشین برگردم. ناگهان روی زمین چشمم به یک اسکناس ۱۰ دلاری افتاد. هیچ کس در آن نزدیکی نبود که پول گم کرده باشد؛ در نتیجه پول را برداشتم.



اسکناسی لب ساحل.

سوار ماشین شدم و آن را به کریستین نشان دادم. مانند هر اسکناس آمریکایی دیگری رویش نوشته شده بود «خدا را باور داریم.» این پیام غیر منتظره و در عین حال بسیار مناسب بود. اما چرا اسکناس ده دلاری؟ چرا ۱ دلاری، ۵ دلاری یا ۲۰ دلاری نبود؟

سپس موضوع را فهمیدم. در تمام کارهایم مقیاس نمره دهی من از ۰ تا ۱۰ بود. اگر به چیزی عمیقاً اعتقاد داشتم، به آن نمره‌ی ۱۰ از ۱۰ می‌دادم. این نماد ظاهراً به من نشان می‌داد که می‌توانم به کائنات اعتماد کنم و این پروژه را شروع کنم؛ پروژه‌ام نمره‌ی کامل گرفته بود، یعنی ۱۰ از ۱۰.

یک هفته بعد طرح کتاب خود به خود نوشته شد. دو هفته بعد با رید تریسی^{۲۵۳}، مدیر انتشارات Hay House حرف زدم و او از ایده‌ام خوشش آمد. او عنوان/از ذهن تا ماده را به عنوان/از افکار به اشیا ترجیح داد و به همین دلیل عنوان اول را برای کتاب و عنوان دوم را برای دوره‌ی مکمل آنلاین انتخاب کردیم.

پروپوزال مفصلی نوشتم و درست همان روزی که آن را پست کردم، ایمیلی از مایک دولی دریافت کردم. مایک دولی یکی دیگر از نویسندگان انتشارات Hay House است که هر روز برای دنبال کنندگانش پیام می‌فرستد. خط عنوان ایمیل او اینگونه بود «افکار به اشیا تبدیل می‌شوند و رویاها به حقیقت می‌پیوندند.» یک هم‌زمانی دیگر.

چندین بلوک زمانی سه الی چهار روزه برای نگارش تنظیم کردم. در این روزها ساعت ۴ صبح بیدار می‌شدم، یک ساعت مراقبه می‌کردم، ذهنم را خوب جمع و جور می‌کردم و بعد از آن به مدت ۱۵ ساعت با وسواس فراوان به مطالعه و نگارش می‌پرداختم.

بعد از اینکه سه فصل اول را تمام کردم، دوست عزیزم دیوید فاین‌اشتاین بازخوردهای ارزشمندی به من داد. یک روز صبح بعد از مراقبه، شدیداً احساس کردم که باید از او تشکر کنم. من به ندرت از گوشی استفاده می‌کنم، چون ایمیل را ترجیح می‌دهم؛ همچنین می‌دانستم که دیوید بیشتر اوقات در حال مسافرت است و به ندرت گوشی‌اش را روشن می‌کند. اما تصمیم گرفتم با او تماس بگیرم و پیام تشکر گرم و صمیمانه‌ای را در پیامگیر گوشی برایش بگذارم.

²⁵³ Reid Tracy

بر خلاف انتظارم دیوید گوشی را برداشت. می‌گفت که دیروز از سفر برگشته است و درست چند دقیقه قبل از تماس من گوشی‌اش را روشن کرده بود. وقتی گوشی‌اش زنگ خورده بود، شماره‌ی من روی صفحه‌ی گوشی نیفتاده بود و دیوید معمولاً چنین تماس‌هایی را پاسخ نمی‌دهد. اما قلباً احساس کرده بود که باید گوشی را جواب دهد. یک هم‌زمانی دیگر.

وقتی داشتم این فصل را (در مورد پدیده‌هایی در مقیاس سیاره‌ای) می‌نوشتم، در درک تشدیدهای شومان مشکل داشتم. آن ماه به اشتباه دو سخنرانی را در روزهای آخر یک هفته برای خودم ثبت کرده بودم. یکی در کارائیب بود و دیگری در سمت دیگر قاره، در کالیفرنیا. مجبور بودم وقتم را بین دو کنفرانس تقسیم کنم؛ باید روز شنبه در کارائیب سخنرانی می‌کردم و سپس با هواپیما خودم را به کالیفرنیا می‌رساندم تا سخنرانی دوم را انجام دهم.

بعد از ظهر روز یکشنبه بود و من در کنفرانس دوم در گروهی علمی حضور داشتم. کنار من مدیر تحقیقات هارت‌مات آقای رولین مک‌کراتی نشسته بود. حدس بزنید که او به تازگی مقاله‌ای را در مورد چه موضوعی منتشر کرده بود. درست است، تشدیدهای شومان. علاوه بر تشدیدهای شومان، او در مورد تشدیدهای خطوط میدان نیز برایم حرف زد. قبلاً هیچ اطلاعاتی از تشدیدهای خطوط میدان نداشتم. پس از این توضیحات، این تشدیدها بخش زیادی از این فصل را به خود اختصاص دادند. چقدر هم‌زمانی!

هنگامی که با کریستین داشتیم به کنفرانس دیگری می‌رفتیم، در سر راه در آریزونا سری به دوستانمان باب و لین هاس زدیم. باب متخصص عصب‌شناسی خواب است. او چندی پیش در

کنفرانسی در مورد کارل یونگ، ناخودآگاه جمعی و آزمایشات شکاف دوگانه حرف زده بود. اسلایدهای پاورپوینت او شکاف‌های شناختی من را پر کردند. باز هم هم‌زمانی! در همان روز جک کنفیلد، جان گری و ریک لسکوویتس به من ایمیل دادند و گفتند که کتاب را تأیید و پشت نویسی کرده‌اند.



راه‌پیمایی صلح روز دوازدهم ژوئن سال ۱۹۸۲.

وقتی ناشر تاریخ رسمی انتشار کتاب، یعنی ۱۲م ژوئن را به من اعلام کرد، تمام موهای تنم سیخ شدند. این تاریخ برای من بسیار مهم است. در روز دوازدهم ژوئن سال ۱۹۸۲ من در سنترال پارک نیویورک در میان صدها هزار نفری بودم که به رقابت هسته‌ای آمریکا و شوروی اعتراض

می‌کردند. پس از این راه‌پیمایی، جرج شولتس سخنگوی دولت در تلویزیون اعلام کرد که این راه‌پیمایی مطلقاً هیچ تأثیری بر سیاست‌های آمریکا نخواهد گذاشت.

چند ماه بعد رونالد ریگان رئیس‌جمهور وقت آمریکا موضع خود را صد و هشتاد درجه تغییر داد. او که در زمره‌ی جنگ‌افروزترین رئیس‌جمهورها بود، با پیشنهاد مذاکرات کاهش تسلیحات هسته‌ای تحت عنوان START (معاهده‌ی راهبردی کاهش تسلیحات هسته‌ای)، جهان را شگفت زده کرد. در سالگرد ۱۲ ژوئن همیشه آن روزی را به یاد می‌آورم که ما طی یک اقدام جمعی قدرت‌مند از خرد جمعی خود استفاده کردیم و تصمیم گرفتیم که خود و سیاره‌مان را منفجر نکنیم.

بالاخره در روز آخر مهلت تحویل کتاب، برای خرید صبحانه به خوار بار فروشی محله‌مان رفتیم. نزدیک صندوق فروشگاه چشمم به جدیدترین ویژه‌نامه‌ی مجله‌ی تایم افتاد که عنوان آن «علم عواطف» بود. صفحه‌ای را به صورت شانسی باز کردم و عنوان مقاله‌ای را دیدم که می‌گفت هم‌زمانی صرفاً مسئله‌ای شانسی نیست و کاملاً قابل پیش‌بینی است. این مقاله باعث شد به چهار تحقیق آخر برای کامل کردن فصل هم‌زمانی دست پیدا کنم.

من در آغاز هر روز خودم را تنظیم می‌کنم. می‌دانم که اگر با میدان‌های ترس و فقدان موجود در روان‌کره وارد تشدید شوم، این میدان‌ها توجهم را جلب خواهند کرد. به جای این میدان‌ها، عمداً ذهنم را روی بالاترین امکان‌هایی که پیش روی خودم و سیاره‌ی زمین قرار دارند، تنظیم می‌کنم. ما می‌توانیم خود را روی میدان‌های عشق، آرامش و شادی تنظیم کنیم. ما می‌توانیم همانطور که عقربه‌ی رادیو را می‌چرخانیم و ایستگاهی را انتخاب می‌کنیم، به دستگاه‌های مغز و بدنمان اجازه دهیم آهنگ‌های زیبا و شگفت‌انگیزی را برایمان بنوازند که میدان‌های سیاره‌ای را تشدید می‌کنند. وقتی خود را روی این میدان‌ها تنظیم می‌کنیم، این میدان‌ها در دنیایمان طنین می‌اندازند و ما را به صورت هم‌زمانانه به بالاترین امکان‌های موجود در تقدیرمان وصل می‌کنند.

تحقیقات انجام شده روی مغز افراد در حالت‌های والای معنوی نشان می‌دهد که افراد در این حالت اطلاعات را متفاوت از آگاهی عادی‌شان پردازش می‌کنند. مغز عملکرد کاملاً متفاوتی پیدا می‌کند و نسبت دلتا، بتا، آلفا، تتا و گاما به طور قابل توجهی دچار تغییر می‌شود. اگر این الگوهای شلیک عصبی به صورت منظم تغییر پیدا کنند، به سرعت پیوندهای سیناپسی جدیدی را به وجود خواهند آورد. بافت مغز پیکربندی خود را در نسبت با ذهنیت آفرینش سنجیده و حساب شده‌ی ما تغییر می‌دهد و حجم بخش‌های مختلف مغز دستخوش تغییر می‌شود.

سپس مغز مهارت بیشتری در تبدیل این سیگنال‌ها به دست می‌آورد. مغز اگر پیوندهای نورونی بیشتری برای حمل جریان اطلاعات داشته باشد، بهتر می‌تواند سیگنال‌های میدان کیهانی را دریافت

کند. بهتر بر روی سیگنال‌های میدان تنظیم می‌شود و مدارهای عصبی بیشتری در اختیار دارد که هم‌زمانی را آسان‌تر می‌کنند.

محققین دانشگاه زوریخ تحقیقی طراحی کردند که در آن افراد در حین تصمیم‌گیری راجع به میزان سخاوت‌مندی با هم مقایسه می‌شدند. در ابتدای آزمایش به ۵۰ شرکت‌کننده قول دادند که مقداری پول به آن‌ها بدهند. قرار شد که نصف این افراد پول را برای خودشان خرج کنند و نصف دیگر آن را برای کس دیگری خرج کنند. سپس از هر دو گروه خواسته شد تصمیماتی در مورد رفتار سخاوت‌مندانه بگیرند.

محققین با استفاده از MRI فعالیت مغز افراد را در حین و بعد از فرایند تصمیم‌گیری اندازه گرفتند. معلوم شد ناحیه‌ی مرتبط با خوشحالی در مغز شرکت‌کنندگانی که بیشترین سخاوت را به خرج می‌دهند، دچار بیشترین تغییر می‌شود. محققین تعجب کرده بودند که صرف نیت خرج کردن پول برای دیگران، قبل از انجام عمل سخاوت‌مندانه، می‌تواند الگوهای عصبی را تغییر دهد (Park et al., 2007).



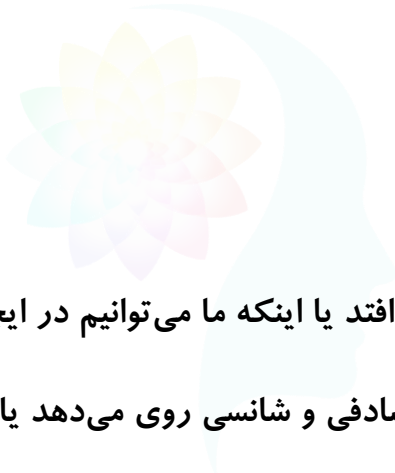
در میان انتخاب‌هایی که در هر لحظه پیش روی ماست، هشیاری‌مان را به کجا معطوف خواهیم

کرد؟

ما در هر لحظه باید انتخاب کنیم که آگاهی‌مان را در کدام جهت قرار دهیم. آیا روی درد و رنج‌های ناراحت‌کننده‌ای تمرکز خواهیم کرد که رسانه‌ها می‌خواهند آگاهی ما را با آن به دام بیندازند؟ یا اینکه توجه‌مان را به اکنون ابدی^{۲۵۴} معطوف خواهیم کرد؟ آیا اسیر داستان‌های کوچک وضعیت انسان خواهیم شد و یا افکارمان را با حکمت ذهن کیهانی همسو خواهیم کرد؟ با هر انتخابی که به آن دست می‌زنیم، مغز خود را شکل می‌دهیم. اگر ماه‌ها و سال‌ها به صورت مداوم انتخاب کنید، عملاً مغزی خلق خواهید کرد که با ذهن غیر موضعی همگام است.

²⁵⁴ Eternal now

سر جان اکلس که به خاطر تحقیقاتش در مورد سیناپس‌های عصبی جایزه‌ی نوبل را از آن خود کرد، می‌گوید «باید قبول کنیم که ما در عین حال هم موجوداتی روحانی هستیم که با روح خود در دنیای معنویات زندگی می‌کنیم و هم موجوداتی مادی هستیم که با بدن و مغز خود در دنیای مادی زندگی می‌کنیم» (Popper & Eccles, 2012). اگر طوری زندگی کنیم که انگار موجوداتی روحانی با بدن‌های مادی هستیم و اگر هر روز آگاهی خود را به این صورت جهت‌دهی کنیم، ماده‌ای که با ذهن‌مان می‌آفرینیم، بسیار متفاوت خواهد بود.



آموزش هم‌زمانی به خود

آیا هم‌زمانی خودبخود اتفاق می‌افتد یا اینکه ما می‌توانیم در ایجاد آن دخیل باشیم؟ آیا هم‌زمانی پدیده‌ای است که به صورت تصادفی و شانسی روی می‌دهد یا اینکه ما می‌توانیم قدم در واقعیتی بگذاریم که هم‌زمانی در آن رواج دارد؟

من پی برده‌ام که هم‌زمانی پدیده‌ای شانسی و اتفاقی نیست، بلکه حالتی است که می‌توان آن را پرورش داد. ما می‌توانیم عامدانه ذهن موضعی خود را به آگاهی غیر موضعی کیهان متصل کنیم، یعنی به جایی که هماهنگی خودانگیخته‌ی طبیعت به صورت ابدی وجود دارد. با تمرین و تکرار می‌توانیم هم‌زمانی و هماهنگی با الگوهای در حال شکوفایی کیهان را به حالت پیش فرض ذهن خود تبدیل کنیم.

از زمانی که شروع کردم و هم‌زمانی‌ها را در دفتر خاطراتم با حرف S بزرگ یادداشت کردم، به نظر خودم هم‌زمانی‌های بیشتری برایم رخ می‌دهد. چون آن‌ها را مشاهده می‌کنم، روی آن‌ها تنظیم شده‌ام. درست مانند تمرین هر مهارت دیگری، من نیز دارم گذرگاه‌هایی عصبی می‌سازم تا این نوع اطلاعات را برایم حمل کنند. من دارم آگاهانه از اثر ناظر استفاده می‌کنم و موج امکان را به احتمال‌های مورد نظر فرو می‌ریزم.

معنای این گفته این نیست که من می‌توانم مانند جادوگرها هر چیزی را که بخواهم خلق کنم و از زیر کلاهم خرگوش در بیاورم. این فرایند مانند تلنگرهای مداومی است که به واقعیت وارد می‌شود و نمی‌توان با استفاده از آن فوراً چیزی را از عدم خلق کرد. من اصول طبیعت را نفی نمی‌کنم، بلکه دارم از آن‌ها استفاده می‌کنم.

برای مثال همیشه دوست داشته‌ام کمی فرانسوی یاد بگیرم، چون زیاد به این کشور سفر می‌کنم. فروریزش موج امکان به این معنا نیست که من فوراً بتوانم فرانسوی حرف بزنم. همچنان لازم است که دوره‌ی آنلاین فرانسوی را خریداری کنم، روی تلفظم کار کنم و واژگان این زبان را یاد بگیرم. سپس چیزهایی عادی رخ خواهند داد که در راستای نیت من قرار دارند. یکی از دوستانم به کتاب خوبی در این زمینه اشاره می‌کند. این کتاب حاوی یادداشت‌های چسبانی است که می‌توانید آن‌ها را به وسایل خانه‌تان بچسبانید. دیدن کلمات فرانسوی و اشیا کنار هم می‌تواند دایره‌ی لغات شما را سریع‌تر افزایش دهد.



یادداشت‌های چسبان فرانسوی روی اشیای خانه‌ی من.

سپس از آنجا که اسپانیایی بلدم، کم کم ارتباط بین کلمات اسپانیایی و لغات فرانسوی را کشف می‌کنم. در بازار با مردی فرانسوی آشنا می‌شوم و چند کلمه‌ای فرانسوی با او حرف می‌زنم. یکی دیگر از دوستانم پیشنهاد می‌کند که هنگام تماشای فیلم زیرنویس فرانسوی را روشن کنم و یا فیلم را با دوبله‌ی فرانسوی و زیرنویس انگلیسی تماشا کنم. گاهی من و همسرم موقع شام تبلت‌هایمان را کنار دستمان می‌گذاریم، نرم افزار ترجمه را باز می‌کنیم و مکالمه‌ی فرانسوی را با هم تمرین

می‌کنیم. و غیره و غیره. همین که من تصمیم بگیرم زبان فرانسوی را بیاموزم، تمام کائنات دست به دست هم می‌دهد تا من به هدفم برسم.

فکر به فکر و نوروں به نوروں

شما می‌توانید فکری را دائم در ذهن خود نگه دارید و از این طریق هم‌زمانی ایجاد کنید. فرض کنید دارید شام می‌پزید و متوجه می‌شوید که فلفل سفید ندارید و برای پخت غذا هم به آن نیاز دارید. نزدیک‌ترین فروشگاه سه کیلومتر از شما فاصله دارد. سوار ماشین می‌شوید، ماشین را از پارکینگ بیرون می‌برید، مسیر را سریع طی می‌کنید، خودرو را پارک می‌کنید، وارد فروشگاه می‌شوید و درست سراغ همان قفسه‌ای می‌روید که فلفل سفید را در آن قرار داده‌اند. نمی‌شود که شما در آشپزخانه بایستید و به فلفل نیاز داشته باشید و ناگهان به قفسه‌ی ادویه‌جات فروشگاه برسید. این مسیر گام‌های زیادی دارد که باید طی شوند. اینگونه است که اگر فکری را مدام در ذهن خود نگه دارید، این افکار به اشیا تبدیل می‌شوند.

محققین دانشگاه نیویورک کشف کرده‌اند که دانشجویان رمانتیک و بااحساسی که فکر می‌کردند با فردی از جنس مخالف وارد رابطه خواهند شد، موفقیت بیشتری در این زمینه کسب می‌کردند. بازیکنان گلفی که به آن‌ها گفته می‌شد دارند با توپ شانس بازی می‌کنند، در تمرین ضربات کوتاه بسیار بهتر عمل می‌کردند. در بازی‌های شانسی، افراد خوش‌بین نتایج بهتری از افراد بدبین کسب می‌کنند. افرادی که در مواجهه با موقعیت‌های دشوار، نیمه‌ی پر لیوان را می‌بینند و با استفاده از ذهن خود رویدادهای منفی را به صورت مثبت قالب بندی می‌کنند، آمیگدال خود را، که مسئول

پردازش ترس است، غیر فعال می‌نمایند. مطابق نظر ریچارد وایزمن^{۲۵۵} روان‌شناس، این افراد «انتظار بهترین نتایج را دارند و همین انتظار خودبخود برآورده می‌شود» (Rockwood, 2017). تیم فریس^{۲۵۶} که چندین کتاب پرفروش را در کارنامه‌ی خود دارد، می‌گوید «موفق‌ترین و موثرترین افرادی که می‌شناسم - افراد خلاق، میلیاردر، رهبران فکری و غیره - ۲۵ درصد مسیر زندگی خود را خودیابی و ۷۵ درصد آن را خودآفرینی می‌دانند» (Ferriss, 2017).

گروهی از محققین به رهبری دکتر رابرت گراملینگ^{۲۵۷} از دانشگاه راجستر طی ۱۵ سال از ۲،۸۱۶ فرد بزرگ‌سال در بین سنین ۳۵ تا ۷۵ سال نظرسنجی کردند تا کسانی را که در معرض ابتلا به بیماری‌های قلبی هستند، شناسایی کنند. نتایج این تحقیق نشان داد که باور افراد تفاوت زیادی در سلامتی آن‌ها ایجاد می‌کند.

کسانی که باور داشتند احتمال ابتلایشان به بیماری قلبی کم است، تنها یک سوم موارد سکته و حمله‌ی قلبی را تشکیل می‌دادند. این اثر حتی پس از کنترل متغیرهایی مانند سطح کلسترول، مصرف سیگار، فشار خون بالا، سابقه‌ی خانوادگی و سایر عوامل خطر نیز همچنان باقی بود (Gramling et al., 2008). باور به - و ترس از - مشکلات قلبی با ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی نسبت مستقیم داشت.

²⁵⁵ Richard Wiseman

²⁵⁶ Tim Ferriss

²⁵⁷ Robert Gramling

ذهن اینگونه به ماده تبدیل می‌شود. ما فکر به فکر داریم گذرگاه‌های عصبی‌مان را درگیر می‌کنیم. اگر باوری در مورد قلب‌تان داشته باشید و این باور را سالیان سال در ذهن خود تمرین کنید، نوروهای جدید را نورو به نورو خواهید ساخت. اینگونه نیست که اگر یک فکر منفی در مورد بیماری قلبی به ذهن‌تان بیاید، فوراً دار فانی را وداع بگویید. اینگونه هم نیست که اگر فکر مثبتی به ذهن‌تان بیاید، بیماری‌تان ناگهان شفا پیدا کند – درست همانطور که تمایل شما به تهیه‌ی فلفل سفید فوراً شما را به فروشگاه نمی‌رساند. گام‌هایی در این بین وجود دارد؛ باورها فراخوانی می‌شوند و افکار به اشیا تبدیل می‌شوند و نوروها زیست بدن شما را شکل می‌دهند. اگر فکری را به صورت مداوم در ذهن خود نگه دارید، شرایط زیستی و محیطی را برای جذب آن چیز به سمت خودتان مهیا کرده‌اید.

میدان‌های فکری و ناخودآگاه جمعی

من در کارگاه‌هایم متوجه شده‌ام که افراد عموماً در یکی از جنبه‌های زندگی به درجه‌ی استادی می‌رسند. ما روی پنج جنبه کار می‌کنیم:

- کار (شامل مسیر شغلی و زمان بازنشستگی)

- عشق (شامل تمام روابط نزدیک)

- پول

- سلامتی (شامل وزن، رژیم و ورزش)

• معنویت

معمولاً افراد دست کم در یکی از این حوزه‌ها هیچ مشکلی ندارند. برای مثال برخی افراد اساتید حوزه‌ی شغلی هستند و از زمان نوجوانی به بعد پله‌های ترقی را به سرعت طی کرده‌اند. برخی دیگر بدون هیچ زحمتی تمرینات معنوی عمیق و پایداری انجام داده و آن‌ها را در تار و پود زندگی خود جای می‌دهند. برخی دیگر مانند همسر، به صورت خودکار زندگی زناشویی خوبی به وجود می‌آورند و روابط فوق العاده‌ای با خانواده و فرزندان برقرار می‌کنند.

فیل تاون^{۲۵۸} یکی از دوستان من است که در زمینه‌ی پول به استادی رسیده است. او یکی از موفق‌ترین سرمایه‌گذارانی است که می‌شناسم. او دو کتاب پرفروش در مورد روش مدیریت پول نوشته است. پول ابزار اوست او در این حوزه بدون هیچ زحمتی حرف می‌زند، فکر می‌کند و عمل می‌کند.

یکی دیگر از دوستانم اندرو ویدیچ^{۲۵۹} نام دارد که استاد معنویات است. او از سال‌های نوجوانی تا کنون هر روز مراقبه کرده است. او هر روز بیش از یک ساعت مراقبه می‌کند و مهربانی و شادی از چشم و وجود او به بیرون می‌تراود. او در میدان انرژی معنویت قرار دارد و افراد در حضور او بدون

²⁵⁸ Phil Town

²⁵⁹ Andrew Vidich

اینکه حرفی هم بزند، دچار تحول و دگرگونی می‌شوند. وقتی کتاب‌های او نور روی نور^{۲۶۰} و عشق یک راز است^{۲۶۱} را می‌خوانید، به میدان‌های انرژی او وارد شده و سرشار از انرژی می‌شوید.

هرچند ممکن است ما در یکی از این پنج زمینه استاد باشیم، اما ممکن است در بقیه مشکل داشته باشیم. یکی از دوستان من در اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ شرکت بسیار موفقی در زمینه‌ی رشد شخصی تأسیس کرد و در بیست و چند سالگی مولتی میلیونر شد. او آدم سالمی است و موفقیت از سر و رویش می‌بارد. اما وقتی در جلسه‌ی گروه نوابغ بودیم، پس از نوشیدن دو لیوان شراب اعتراف کرد که در زندگی عشقی‌اش چقدر ناموفق و شکست خورده است. با اندوه فراوان گفت «تازه زن سومم را طلاق داده‌ام. مجبور شدم جت شخصی‌ام را بفروشم تا حق و حقوق او را بدهم. می‌دانم چرا از من طلاق گرفت... من آدم احمقی هستم و تمام روابط زندگی‌ام را خراب کرده‌ام.» استاد بودن در یکی از زمینه‌ها، موفقیت در سایر زمینه‌ها را تضمین نمی‌کند.

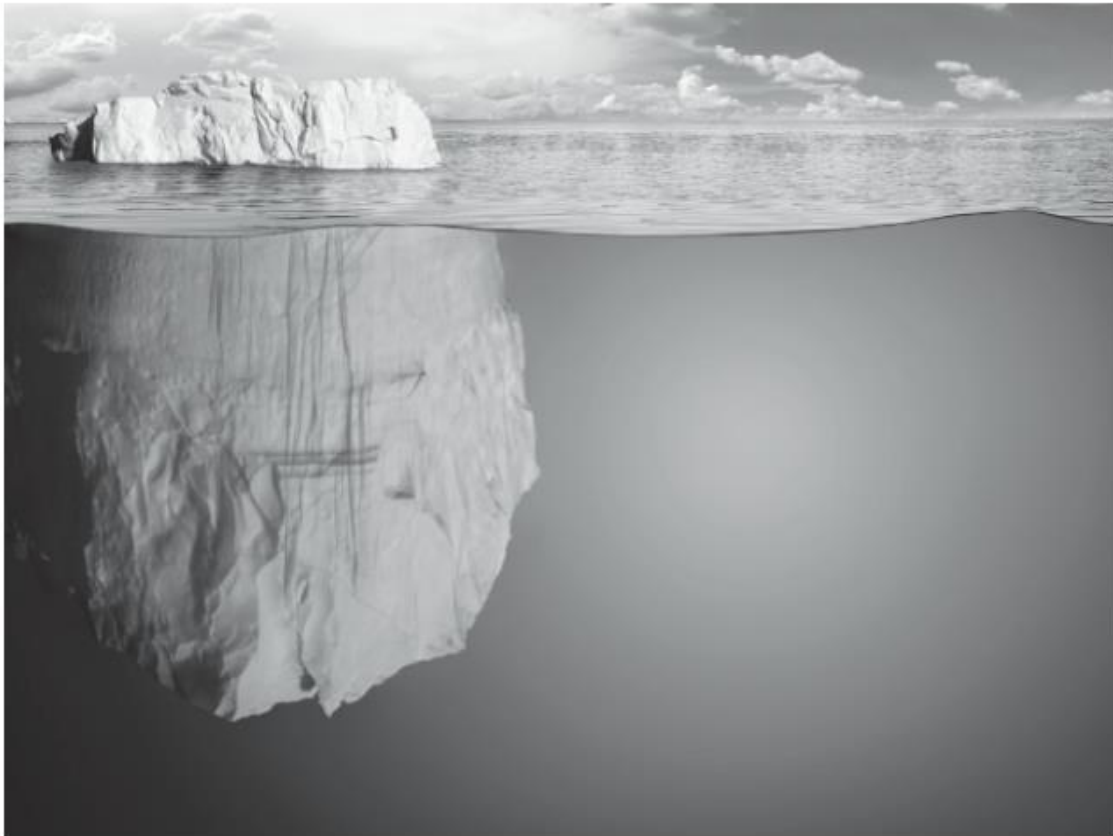
یکی از پیشتانان استفاده از طب سوزنی برای بهبود بیماری‌ها روان‌شناسی بالینی به نام راجر کالاهان^{۲۶۲} بود. او روشی به نام درمان با میدان فکری ابداع کرد. عبارت میدان فکری در این بین جلب توجه می‌کند. کالاهان بر این باور بود که ما الگوهای عادت‌محوری در آگاهی‌مان داریم؛ او این الگوها را میدان‌های فکری می‌نامید. اگر ما وارد یک میدان فکری شویم، از انرژی آن میدان برخوردار خواهیم شد و دنیای مادی را از روزنه‌ی دید آن میدان خواهیم دید.

260 Light upon Light

261 Love Is a Secret

262 Roger Callahan

میدان‌های فکری می‌توانند مانند ناخودآگاه جمعی یونگ، مقیاس‌های بزرگ‌تری نیز داشته باشند. یونگ بر این باور بود که بیشتر رفتار ما از ناخودآگاه‌مان نشئت می‌گیرد. بخش آگاه ذهن ما مانند نوک کوه یخی است که از دریا سر بیرون آورده باشد. ما فکر می‌کنیم این قله همه‌ی آن چیزی است که وجود دارد. اما واقعیت این است که میدان‌های فکری جمعی زیر سطح آب، گرچه ما از آن‌ها آگاه نیستیم، اما رفتارمان را شکل می‌دهند.



ناخودآگاه جمعی مانند کوه یخ است. ما تنها از نوک آن آگاهییم که همان فرایندهای تفکر خودآگاهی است که روی سطح آب قرار دارند. ناخودآگاه جمعی در زیر سطح آب قرار دارد و رفتار ما را جهت می‌دهد.

انواع انرژی در ناخودآگاه جمعی می‌توانند میدان‌های فکری را تشکیل دهند. میدان‌های فکری می‌توانند ساده و بی‌ضرر باشند، مانند میدان فکری مربوط به تفریح لحاف‌دوزی. یک بار در کارگاهی شرکت کردم که در مرکز کنفرانس بزرگی برگزار می‌شد و گروه‌های زیاد دیگری نیز در همان مرکز کارگاه داشتند. یکی از این کارگاه‌ها کارگاه لحاف‌دوزی بود.

زمانی که وارد سالن شدم هیچ چیزی در مورد لحاف‌دوزی نمی‌دانستم. هنگام صرف بعضی از وعده‌ها کنار لحاف‌دوزها می‌نشستم. وقتی در میدان فکری آن‌ها غرق شدم و شور و شوق آن‌ها در من سرایت کرد، لحاف‌دوزی برایم به یکی از جالب‌ترین فعالیت‌های دنیا تبدیل شد.

کسانی که در یکی از پنج زمینه‌ی زندگی به استادی می‌رسند، در میدان فکری همان زمینه‌ی سکنی می‌گزینند. اگر دو سرمایه‌گذار همدیگر را ببینند، فوراً ایده‌هایی را در مورد سرمایه‌گذاری با هم به اشتراک می‌گذارند. اگر دو نفر اهل مراقبه با هم روبرو شوند، در حین تعامل میدان فکری مراقبه را تقویت می‌کنند.

برخی دیگر از میدان‌ها فکری، چندان خوب نیستند. اگر کمی کنار معتادان مواد و الکل بنشینید، میدان‌های فکری تقویت‌کننده‌ی عادت‌های آن‌ها را حس خواهید کرد. افرادی که الگوهای مشابهی دارند، همدیگر را تشدید می‌کنند. به همین دلیل است که افراد معتاد تا زمانی که کنار معتادان دیگر باشند، نمی‌توانند مواد را کنار بگذارند. آن‌ها به تشدید این میدان فکری عادت کرده‌اند و هر موقع به آن میدان نزدیک می‌شوند، میدان آن‌ها را در خود غرق می‌کند.

اگر حالت ذهنی ترس بر شما غلبه کند، ترس‌تان بیشتر و بیشتر خواهد شد. میدان فکری ترس دنبال محرک‌های خارجی می‌گردد تا از آن‌ها بترسد. ذهن ترسیده امکان‌های ترسناک را از بالقوگی‌های لایتناهی موج امکان تحقق خواهد بخشید. شاید فکر کنید که «آن بیرون» مشکلاتی در محیط وجود دارد که دولت، رویدادهای تصادفی، شرکت‌ها و افراد دیگر آن‌ها را به وجود آورده‌اند. واقعیت این است که شما در میدان فکری‌ای قرار گرفته‌اید که فضای مادی پیرامون‌تان را شکل می‌دهد. ذهن می‌تواند به شیوه‌های منفی و مثبت ماده را شکل دهد. حضرت ایوب در

انجیل به شکوه می‌گوید: «آنچه می‌ترسیدم بر سرم آمد.»

تجسم بخشیدن به میدان‌های تبحر و استادی

وقتی با اندرو ویدیچ در کارگاه مراقبه هستید، مراقبه آسان به نظر می‌رسد. وقتی در میدان فکری او قرار گرفتید و مانند او روی میدان تجربیات معنوی تنظیم شدید، فرکانس‌های مشابهی در شما فعال می‌شوند. این فرکانس‌ها فرکانس‌های مشابه میدان موضعی اندرو را تشدید کرده و به واسطه‌ی او همان فرکانس‌ها را در میدان غیر موضعی نیز تشدید می‌کنند. وقتی به واسطه‌ی الگوهای تشدید قدرتمند به میدان ناشی از مراقبه متصل شدید، در آن انرژی سهیم خواهید شد.

من در کارگاه‌های پول فیل تاون نیز تجربه‌ی مشابهی داشته‌ام. وقتی در میدان تخصص پولی فیل قرار گرفتید، توضیح‌های او ساده و واضح به نظر می‌رسند. وقتی آگاهی‌تان را با میدان فیل همسو کردید، درک بسیار بهتری از سهام و گزارش‌های مالی به دست می‌آورید. در اتاقی که ۲۰۰ نفر

ذهن‌شان را روی فرکانس پول تنظیم کرده‌اند، می‌توانید ذهن و مغز خود را نسبت به آن تشدید شرطی کنید.



اگر با میدان موضعی گروه مراقبه وارد تشدید شوید، مراقبه برایتان آسان خواهد شد. همین که کارگاه مراقبه یا سمینار پول را ترک کردید، مفاهیم برایتان مبهم می‌شوند. اگر تمرین نکنید، کم‌کم آموخته‌هایتان و حالتی که به دست آورده بودید را از یاد خواهید برد. اگر با مطالعه‌ی کتاب، تماشای ویدیو و آموختن چیزهای بیشتر بتوانید خود را مدام روی آن میدان فکری تنظیم کنید، تشدیدتان را حفظ خواهید کرد. زیاد طول نخواهد کشید که گذرگاه‌های عصبی و حالت‌های

مغزی مربوط به آن میدان فکری را در خود ایجاد خواهید کرد. از لمس میدان به تجسم میدان خواهید رسید. حالا در مسیر تبحر و استادی قرار دارید.

اگر از ذهن مان به این شیوه استفاده کنیم، ماده را شرطی می‌کنیم. وقتی آگاهانه انتخاب می‌کنیم که در یکی از میدان‌ها به تبحر برسیم، با تمام مولفه‌های آن میدان وارد تشدید می‌شویم. برخی از این مولفه‌ها ممکن است موضعی و در همین جایی باشند که ما هستیم. برخی دیگر غیر موضعی هستند و در مکان و زمان دوری قرار دارند. نیت ما آگاهی‌مان را پر می‌کند و درها را به روی هم‌زمانی می‌گشاید. فرصت‌ها و پیوندها ظاهراً بدون مقدمه بر ما ظاهر می‌شوند. اما این فرصت‌ها در اصل به خاطر مشارکت ما در آن میدان فکری به وجود آمده‌اند.

من به عنوان نویسنده و مربی این اقبال را کسب کرده‌ام که در محضر بسیاری از رهبران تحول آفرین حضور پیدا کنم. آن‌ها به تنهایی میدان‌های انرژی الهام بخشی تولید می‌کنند. وقتی کنار هم باشند، این اثر تشدید می‌شود. وقتی کنار آن‌ها هستم تفکر و انرژی‌ام شرطی می‌شود و با آن‌ها به تشدید می‌رسم. یکی از بهترین کارها برای افزایش سلامت ذهنی و جسمی این است که افراد مثبت و شادی بخشی را کنار خود جمع کنید.

داستان زیر داستان فوق العاده‌ای در رابطه با تجلی است که با هم آن را از زبان یکی از این رهبران می‌شنویم. چه کسی رویای تجلی بخشیدن به یک میلیون دلار را در سر ندارد؟ این نوع آرمان‌ها ممکن است خارج از حوزه‌ی امکان به نظر برسند. اما به قول گوته فیلسوف آلمانی (۱۸۸۷):

آن کار که توانی یا مشتاقی که بتوانی، باید که شروع بنمایی

که شجاعت به خود بسته است جادو و قدرت و نبوغ ماورایی

تجلی بخشیدن به یک میلیون دلار

به قلم ریموند آرون^{۲۶۳}

من کارگاه‌های تحول آفرینی را رهبری می‌کنم و در ابتدای تمام کارگاه‌ها از افراد می‌خواهم تعریف کنند که در طول دوره‌ی کارگاه دلشان می‌خواهد چه چیزی را بیشتر از همه تجلی ببخشند.

همانطور که حرف‌های اعضای گروه را می‌شنیدیم، افراد اهدافی معمولی برای خود انتخاب می‌کردند، مثلاً اینکه یک شب کامل بخوابند، به آن‌ها الهام شود که کدام مسیر شغلی را انتخاب کنند و یا در طول دوره با همسرشان اختلاف پیدا نکنند.

اما یکی از اعضا گفت که دلش یک میلیون دلار پول می‌خواهد. او شرکت جدیدی تأسیس کرده بود که در آن با استفاده از جدیدترین فناوری‌ها، سلول‌های بنیادی را کشت می‌کردند و از آخرین دستاوردهای تحقیقات حوزه‌ی سلامتی استفاده می‌کردند. هدف او این بود که به استقلال مالی برسد و بتواند رویاهایش را دنبال کند.

نظرم را با صدای بلند نگفتم، اما با خود فکر کردم که *خدای من*، چه هدف بزرگی. نوبت نفر بعدی رسید؛ او نیز تصمیم گرفت که از نفر قبلی تقلید کند و گفت که او هم یک میلیون دلار

²⁶³ Raymond Aaron

می‌خواهد! کمی در درون خودم غر زدم. دو نفر بودند که هر کدام در این رویداد یک میلیون دلار پول می‌خواستند! غیر ممکن به نظر می‌رسید.

سه روز بعد، این دو نفر از خوشحالی در پوست خود نمی‌گنجیدند و داشتند خبرهایشان را با اعضای گروه در میان می‌گذاشتند. پدر مرد دوم سرمایه‌گذار بود. او در مورد شرکت سلول‌های بنیادی با پدرش حرف زده بود، آن‌ها را با هم آشنا کرده بود و پدرش از قابلیت‌های این شرکت تازه تأسیس بسیار ذوق زده شده بود. او به صاحب شرکت گفته بود که برایش نه یک میلیون دلار، بلکه صد میلیون دلار پول جمع خواهد کرد!

دومی هم گفته بود «من هم یک درصد حق الزحمه می‌خواهم! که می‌شود یک میلیون دلار!»

تنظیم ذهن روی بالاترین حالت ممکن

هم‌زمانی بسیار بیشتر از آن چیزی است که به نظر می‌رسد. هم‌زمانی مانند دنباله‌ای از رویدادها به نظر می‌رسد که به صورت اسرارآمیزی پشت سر هم ردیف می‌شوند و نتیجه‌ی قابل توجهی به دست می‌دهند. اما واقعیت این است که هم‌زمانی هماهنگی کل زندگی است، از دوردست‌ترین نقاط غیر موضعی فضا گرفته تا محیط موضعی و نزدیک افکار خود ما. تمام این‌ها به واسطه‌ی میدان‌های تشدید به هم‌زمانی می‌رسند؛ و وقتی ما با ذهن خود دست به انتخاب می‌زنیم، در واقع داریم الگوهای تشدید را تنظیم می‌کنیم که تا بی‌نهایت امتداد می‌یابند.

افکار ما عمیقاً آفریننده هستند. وقتی به این نکته پی بردیم، افکارمان را آگاهانه جهت خواهیم داد. هر کاری خواهیم کرد تا عملکرد ذهنمان را روی بالاترین امکانها تنظیم کنیم. از قدرت آفرینشمان آگاهانه استفاده خواهیم کرد. گوته میگوید «همه‌ی ما نیروهای الکتریکی و مغناطیسی خاصی در درون خود داریم و خود ما نیروی جاذبه یا دافعه ایجاد می‌کند (نقل قول از Jung, 1952). اگر به قدرت آفریننده‌ی افکار خود پی ببریم، خواهیم توانست عاقلانه و عامدانه از آن استفاده کنیم و خود را روی میدانهای فکری عشق، مهربانی و آفرینش تنظیم کنیم.

هر روز صبح وقتی بیدار می‌شوم، اولویت اولم تنظیم ذهن است. ذهن من مانند گرداب به دور خود می‌چرخد و توجهم پراکنده است؛ و اغلب روی مشکلات و ابعاد منفی روزی که پیش رو دارم، تمرکز می‌کنم. تکه‌هایی از خواب‌های بد و تصاویر ناراحت کننده‌ای که در تلویزیون دیده‌ام، به صورت تصادفی در ذهنم پدیدار می‌شوند.

اگر قرار باشد روزم را اینگونه آغاز کنم، آن میدان فکری منفی، گرداب گونه و پراکنده را به درون واقعیت مادی‌ام خواهم کشاند. دنیای مادی‌ام را نسبت به انرژی همین میدان منفی شرطی خواهم کرد. پس اولین کاری که می‌کنم این است که افکارم را روی بالاترین حالت ممکن تنظیم کنم. با استفاده از تکنیک ضربه نگرانی و استرس را از خودم دور می‌کنم و در آرامش به مراقبه می‌نشینم. می‌دانم که وقتی خودم را روی بی‌نهایت تنظیم کردم، مغزم دامنه‌های بالایی از امواج آلفا، تتا و دلتا را تولید کرد و من با این فرکانس ارتباط برقرار نمودم، بدنم چه احساسی پیدا خواهد کرد. وقتی

تنظیم شدم، مدت زیادی از این حالت لذت می‌برم. افکارم از گرداب آشفتگی زمان بیداری خارج می‌شوند.

احساس می‌کنم که خوشحالی و خوش‌بینی مانند فیوضات و برکات فصل بهار در من فواره می‌زند. این احساس خجسته را جشن می‌گیریم و دوباره از تکنیک ضربه استفاده می‌کنم و لنگر این احساس را در ساحل ذهن و بدنم می‌اندازم. اگر در آن نزدیکی‌ها چمنی وجود داشته باشد، بیرون می‌روم و با پای برهنه در شب‌نم صبحگاهی می‌ایستم و خودم را به فرکانس‌های زمین وصل می‌کنم. گاهی به سخنرانی‌های انگیزشی گوش می‌دهم تا افکارم جهت بگیرند. اگر در خانه باشم، به ویژن بُردم^{۲۶۴} نگاه می‌کنم و اهدافم را تحکیم می‌کنم. سپس دفتر خاطراتم را باز می‌کنم و نیت‌های مثبتی را که برای آن روز در سر دارم، یادداشت می‌نمایم. ذهنم را به خاطر نعمات زندگی‌ام پر از احساس شکرگزاری می‌کنم. از انتظار کشیدن برای وقوع هم‌زمانی‌هایی که قرار است در روز آتی مفرح‌جانم باشند، لذت می‌برم. حالا که تمرکز پیدا کرده‌ام و انگیزه دارم، وارد روزم می‌شوم.

²⁶⁴ Vision board



اگر تنظیم را اولین اولویت روزتان قرار دهید، میدان موضعی‌تان را شرطی خواهید کرد.

این کار را هر روز به مدت یک ماه انجام دهید تا تغییر را در زندگی خود مشاهده کنید. اگر از ذهن‌تان خوب استفاده کنید، ماده تغییر خواهد کرد. شما هم‌زمانی را به سمت خود فرا خواهید خواند. خواه چالش شما پول و سلامتی باشد و یا عشق و معنویت، خواهید دید که اگر از ذهن‌تان برای آفرینش آگاهانه استفاده کنید، به سرعت به سطح جدیدی از استادی خواهید رسید. هم‌زمانی‌ها اطراف شما را فرا خواهند گرفت و زندگی‌تان روی موسیقی کُرّات تنظیم خواهد شد. گاهی درست در میانه‌های یک روز عادی، زیبایی زندگی مانند صاعقه بر من فرود می‌آید. می‌ایستم، غرق می‌شوم، اشک می‌ریزم و بهت‌زده‌تر از آنم که بتوانم این همه را درک کنم. دست از کارم

می‌کشم و به این احساس اجازه می‌دهم که گسترش پیدا کند. قلبم را آنقدر باز می‌کنم که تمام مواهبم در آن جا شود.

من این لحظات را می‌چشم و در حین اینکه احساس خود بودنم را گسترش می‌دهم تا تمام زیبایی و کمال زندگی در آن جای بگیرد، از آن‌ها لذت می‌برم. اگر در هم‌زمانی آگاهانه با کائنات زندگی کنید، زندگی خوبی دارید.



عملی کردن این ایده‌ها

تمرین‌های این هفته:

- در حین مراقبه‌ی صبح و شب این نیت را در ذهن داشته باشید که زندگی‌تان را در جهت هم‌زمانی قرار دهید.

- هنگام ظهور برآمدگی‌ها در دنیای شخصی‌تان به آن‌ها توجه کنید. برآمدگی را می‌توانید در چنین جاهایی مشاهده کنید:

کلنی حشرات

دسته‌های پرندگان

دسته‌های ماهیان

جریان ترافیک در شهرها

- در دفتر خاطرات تان حداقل سه رویداد هم‌زمانانه‌ی بزرگ بنویسید که در زندگی تان رخ داده باشند.

- همچنین اگر در چند روز اخیر تجربه‌ای از برآمدگی داشته‌اید، آن را در دفتر خاطرات تان یادداشت کنید.

نسخه‌ی Extended Play این فصل شامل این موارد است:

- ویدیو و گزارش کامل پرواز متیاس روست
 - چگونه زندگی روزمره‌ی شما پر است از برآمدگی
 - ویدیوهای هماهنگ شدن مترونوم‌ها
 - آهنگ «هاوایی آوها» با صدای IZ در یوتیوب
 - داستان فوق العاده‌ی شفای جک شوارتس، بازمانده‌ی اردوگاه‌های کار اجباری آلمان نازی
 - ده فرد مشهور که در روز یازده سپتامبر از چنگال مرگ گریختند
- برای دسترسی به نسخه‌ی Extended Play به لینک زیر مراجعه کنید:

MindToMatter.club/Chapter6

فصل ۷: اندیشیدن از ورای ذهن موضعی

یادبود ملی جنگل‌های مویر^{۲۶۵} یکی از زیباترین مناطق کالیفرنیا است. این نام را به خاطر جان مویر که از طرفداران محیط زیست بود بر این یادبود نهاده‌اند. خانواده‌ی جان هنگامی که او یازده ساله بود از اسکاتلند به آمریکا مهاجرت کردند. او به گشت و گذار علاقه‌ی فراوانی داشت و همین علاقه او را به جای جای قاره‌ی آمریکا کشاند. او کمی پیش از تولد سی سالگی‌اش، مسافت هزار مایل بین ایندیاناپولیس و خلیج مکزیک را پیاده طی کرد.

مویر بالاخره در کالیفرنیا ساکن شد و مجموعه مقالات تأثیرگذاری را تحت عنوان مطالعاتی در سیرا^{۲۶۶} به رشته‌ی تحریر درآورد. او ۱۰ کتاب مختلف نوشت و در آن‌ها فلسفه‌ی طبیعت‌گرایی خودش را شرح داد. کتاب سال ۱۹۰۱ او به نام *پارک‌های ملی ما* توجه رئیس جمهور وقت آمریکا تئودور روزولت را جلب کرد؛ روزولت در سال ۱۹۰۳ به دره‌ی یوزمایت رفت تا مویر را ببیند. مویر زندگی خود را وقف ارتباط با طبیعت کرد.

درختان موجود در این پارک قدمت بسیار زیادی دارند. درختان ساحل ردوود^{۲۶۷} بلندقامت‌ترین موجودات کوه‌ی زمین هستند و ارتفاع برخی از آن‌ها به بیش از ۱۰۰ متر می‌رسد. پیرترین درختان این جنگل زمانی که عیسی مسیح ۲،۰۰۰ سال پیش مبعوث شد، نهال بودند و برخی از این درختان

²⁶⁵ Muir

²⁶⁶ Studies in the Sierra

²⁶⁷ redwoods

در زمان ورود کریستف کلمب به آمریکا ۱۰۰۰ سال سن داشتند. فسیل‌های به دست آمده نشان می‌دهند که این گونه بیش از ۲۰۰ میلیون سال قدمت دارد.



درختان غول پیکر جنگل سرخ حضور قدرت‌مندی دارند.

در سال ۱۹۰۵ ویلیام و الیزابت کنت که از طرفداران محیط زیست بودند، زمین جنگل‌های مویر را خریداری کردند. آن‌ها این زمین را مقدس می‌دانستند و می‌خواستند آن را از گزند فروشندگان چوب حفظ کنند. خانواده‌ی کنت برای خرید این ملک مجبور شدند از بانک وام بگیرند. الیزابت از آینده‌ی مالی خانواده ابراز نگرانی کرد، اما ویلیام پاسخ داد «اگر تمام پول‌مان را هم از دست

بدهیم، این همه درخت را نجات داده‌ایم؛ ارزشش را دارد، مگر نه؟» در سال ۱۹۰۸ پرزیدنت تئودور روزولت این زمین را یادبود ملی جنگل‌های مویر نامید.

در بهار تاریخی پس از پایان جنگ جهانی دوم، نماینده‌های تمام ملت‌های دنیا در سان فرانسیسکو گرد هم آمدند تا منشور ملل متحد را تدوین کنند. پرزیدنت فرانکلین دی. روزولت درست قبل از آغاز کنفرانس دار فانی را وداع گفت. در روز نوزدهم ماه مه سال ۱۹۴۵ فرستاده‌ها به احترام وی مراسمی را در کاتدرال گرو^{۲۶۸} در جنگل مویر به پا داشتند. امروزه، سالانه حدود یک میلیون نفر به جنگل‌های مویر می‌روند و با تعجب به درختانی می‌نگرند که از مدت‌ها قبل از تاریخ نوشته شده‌ی بشر وجود داشته‌اند.

وقتی کائنات دور برگردان را نشان می‌دهد

یک روز بعد از ظهر من و کریستین داشتیم به خانه‌ی یکی از دوستان‌مان می‌رفتیم که اشتباهی از جنگل‌های مویر سر در آوردیم. حدود یک کیلومتر جلوتر دور برگردانی را به اشتباه رد کرده بودیم.

²⁶⁸ Grove

دست بر قضا آن روز تعطیلات روز یادبود و آغاز رسمی فصل تابستان در آمریکا بود. هزاران نفر در این پارک جمع شده بودند. قبل و بعد از ورودی پارک ترافیک بود. تمام پارکینگ‌ها پر شده بودند و بازدید کنندگان خودروهای خود را به طول دو کیلومتر کنار جاده پارک کرده بودند. عابرین پیاده در هر دو طرف این جاده‌ی باریک راه می‌رفتند و رفت و آمد زیادی وجود داشت.

به کریستین گفتم که خیلی دوست دارم جنگل‌های مویر را ببینم، اما بهتر است کمی صبر کنیم و زمانی بیاییم که اینقدر شلوغ نباشد. آن روز عصر کنار دوستان مان بودیم و تصمیم گرفتیم که شب را هم پیش آن‌ها بمانیم. صبح روز بعد منزل آن‌ها را ترک کردیم و به سمت خانه به راه افتادیم. ناگهان کریستین گفت «حالا که تا اینجا آمده‌ایم، چرا سری به جنگل مویر نزنیم؟» یک دور برگردان پیدا کردیم و به سمت پارک به راه افتادیم.

ساعت ۷:۴۵ دقیقه‌ی صبح بود و پارکینگ تقریباً خالی بود. پیاده به سمت کاتدرال گرو که در قلب جنگل بود، به راه افتادیم. زیبایی درختان، هوا و صدای پرندگان، سنجاب‌ها و چشمه را از اعماق وجود چشیدیم. کریستین گفت «بیا در حال قدم زدن مراقبه کنیم.» در سکوت به قدم زدن ادامه دادیم.

بیش از یک مایل راه رفتیم و کاتدرال گرو را دور زدیم. حدود یک ساعت طول کشید. در طی مسیر زیاد می‌ایستادیم و به عظمت درختان خیره می‌شدیم.



تنه‌ی درختان غول پیکر چشم را به سمت آسمان می‌کشاند.

در طی مسیر حتی یک نفر را هم ندیدیم. در مسیر برگشت وقتی به سمت ورودی پارک رفتیم، روح‌مان عمیقاً جلا یافته بود؛ ارتباط ژرفی با طبیعت پیدا کرده بودیم و با میدان بزرگ کیهان یکی شده بودیم.

وقتی به نقطه‌ی آغاز مسیرمان در پارکینگ برگشتیم، بازدید کنندگان صبح‌گاهی به پارک سرازیر شده بودند. چهار اتوبوس گردشگر از راه رسیده و صدها نفر را پیاده کردند. ورودی پارک آنقدر شلوغ شده بود که به زور توانستیم از آن خارج شویم.

با این وجود، ما توانستیم در میان این دو هجمه در تنهایی و خلوت از فضای مقدس طبیعت لذت ببریم. بدون هیچ نقشه‌ای دنبال سعادت و خوشی رفتیم، خود را به دست جریان سپردیم و آرزویمان برآورده شد؛ جنگل مویر را در یکی از شلوغ‌ترین روزهای سال، در آرامش کامل دیدیم.

قرار گرفتن در جریان ذهن غیر موضعی

اگر با جریان کیهانی هماهنگ شویم، با تمام هم‌زمانی‌ها، الطاف، زیبایی و حکمت کیهان هماهنگ خواهیم شد. اگر شما به مثابه فردی از نسل بشر و ذهنی موضعی خود را با ذهن غیر موضعی - ذهنی که در پس تمام اذهان است، ذهنی که خاستگاه تمام آگاهی است - هماهنگ کنید، وقتی در آن ادغام گشتید و با آن ذهن یکی شدید، دیگر ذهن شما، ذهن موضعی فردی شما، قطعه‌ی منزوی، جداگانه و تنهایی نیست که به واسطه‌ی توهم جدایی از اصل خود جدا افتاده باشد.

بلکه اکنون جریان ذهن غیر موضعی در درون شماست و شما در این جریان قرار دارید. شما دیگر آگاهی موضعی نیستید. شما اکنون آگاهی کیهانی هستید. شما از جایگاه چیزی که تحت عمل و کنش قرار می‌گیرد به جایگاه چیزی رسیده‌اید که از خود عمل و کنش دارد.

افق‌های آفرینش به روی شما گشوده می‌شوند. دورنماهای امکان‌های هشپاری شما را در بر می‌گیرند. شما می‌دانید که با حکمت کیهان، قدرت کیهان، هوش کیهان و عشق کیهان یکی هستید. وقتی به اینجا رسیدید، زندگی‌تان سرشار از حکمت، هوش و عشق خواهد شد. شما دیگر نه طلب عشق

می‌کنید، نه نیازی به عشق دارید و نه عشق می‌خواهید؛ چون شما خود عشق هستید. دیگر برای دستیابی به حکمت دعا نمی‌کنید، چون خود حکمت هستید. دیگر به دنبال آرامش درون نیستید، چون سرشت شما آرامش است. در این جایگاه به تمام حکمت، آرامش و عشق جهان دسترسی دارید.

این همان حالتی است که عرفا در اعصار مختلف تجربه و توصیف کرده‌اند. همان حالت غرقگی‌ای که ورزشکاران حرفه‌ای در زمان‌های اوج عملکرد خود تجربه می‌کنند. همان حالتی که هنرمندان در زمان آفرینش بهترین آثار خود به آن دست می‌یابند. همان حالتی که کودکان وقتی در بازی غرق می‌شوند، به طور طبیعی وارد آن می‌شوند.

این همان حالتی است که ما باید همیشه در آن زندگی کنیم. ما تصور می‌کنیم که این حالت نوعی استثنای خاص و تصادفی در زندگی روزمره است. اما واقعیت این است که این حالت باید حالت آغاز و پایان روزمان باشد. هر روز زندگی ما باید در جریان شکوفایی امکان‌های هم‌زمانانه سپری شود.

وقتی در کارگاه‌هایم با مردم آشنا می‌شوم و داستان زندگی‌شان را می‌شنوم، از رنج آنان متأثر می‌شوم. برایم عجیب است که این درد و رنج‌ها چگونه در مسیر زندگی افراد روی هم تلنبار می‌شود. افراد با رنج به دنیا نمی‌آیند. افراد در کودکی می‌دانند چگونه بخندند، عشق بورزند و بازی کنند. سپس تجربیات منفی به سمت‌شان هجوم می‌آورد و کم‌کم از آن شادی خودانگیزخته‌ی کودکی به حالت نگران و مضطرب بزرگ‌سالی وارد می‌شوند.

عملی کردن حالت غرقگی

چگونه می‌توانیم این فرایند را برعکس کنیم؟ این شاید مهم‌ترین پرسش زندگی ما باشد. می‌توانیم از انفعال در بیابیم و کارهایی را در آگاهی و عمل خود انجام دهیم که ما را با کیهان همگام کنند. می‌توانیم یاد بگیریم که رنج خود را رها کنیم و یاد بگیریم که دوباره بازی کنیم. می‌توانیم حالت‌های آگاهی کودک‌مان را دوباره در خود ایجاد کنیم و زندگی بزرگ‌سالی‌مان را به زمین بازی امکان‌ها تبدیل کنیم.

عملی کردن این چیزها ساده است. هر روز صبح وقتی از خواب بیدار شدید، آگاهی خود را با بالاترین فرکانسی که می‌توانید، هماهنگ کنید. در آرامش بنشینید، کلماتی را بخوانید که بیش از همه به شما انگیزه می‌دهند و به تعمق پردازید. پیش از اینکه روزتان را آغاز کنید، پیش از اینکه تفکر و آفرینش را شروع کنید، خود را هماهنگ کنید. خود را با بالاترین فرکانس ارتعاشی ممکن که می‌شناسید، هماهنگ کنید. خود را با بالاترین میدان انرژی‌ای که از آن خبر دارید، هماهنگ کنید.



اولین عمل آگاهانه‌ی روز این است که خود را با میدان غیر موضعی کائنات هماهنگ کنید. از این هدیه‌ای که آگاهی نام دارد، استفاده کنید و مدام در ابتدای هر روز خود را با بالاترین میدان انرژی ممکن هماهنگ نمایید. اگر چنین کنید، تغییری را در بدن خود احساس خواهید کرد. از نظر فیزیکی احساس خواهید کرد که وارد صفحه‌ی جدیدی شده‌اید و به حالت تغییر یافته‌ای رسیده‌اید.

اگر با میدان کیهانی هماهنگ شده و با ذهن غیر موضعی یکی شویم، احساسی فیزیکی در ما ایجاد می‌شود که بسیار با تجربه‌ی فیزیکی ناشی از توهم ذهن موضعی‌ای که از عشق، حکمت، شکوه و دیدگاه والای هوش غیر موضعی جدا افتاده است، فرق می‌کند.

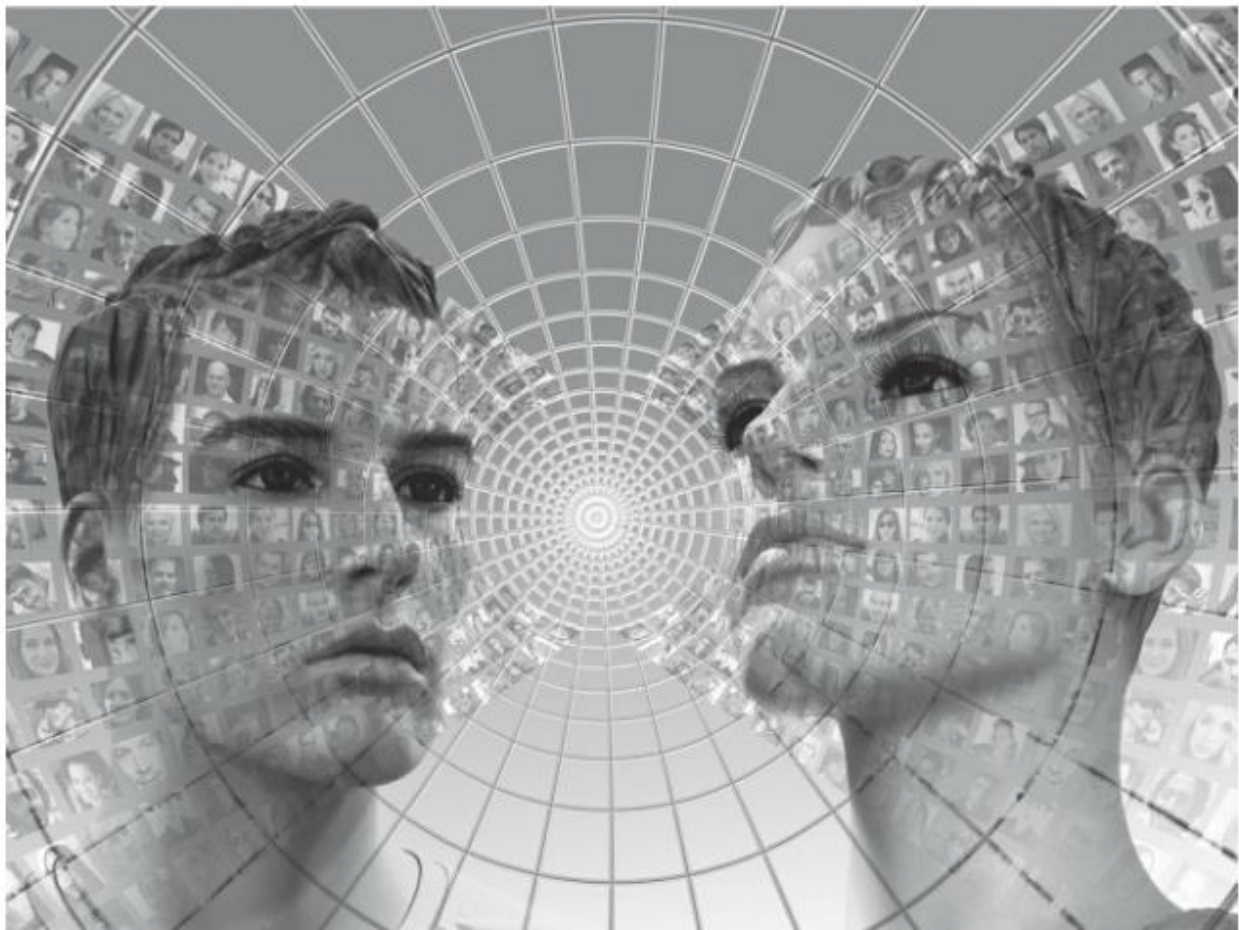
سپس در فضایی که هر روز صبح برای خود ایجاد می‌کنید، در وحدت با کیهان، افکارتان متفاوت خواهند بود. کارهایتان متفاوت خواهند بود. آرمان‌هایتان کاملاً متفاوت خواهند بود. انتظاراتی که دارید، تغییر خواهند کرد. پیش فرض‌های ذهنی‌تان کاملاً با پیش فرض‌های ذهن موضعی منزوی فرق خواهد داشت. نگاه‌تان به زندگی و آفرینش گسترش خواهد یافت. میدان‌های امکانی که درک می‌کنید، بی‌نهایت خواهند بود. حتی احساسی که از خود دارید و درک‌تان از اینکه شما در مقام انسان چه کسی هستید، به طور کامل تغییر خواهد کرد.

زیستن در هماهنگی با میدان کیهانی

اگر در هماهنگی با میدان کیهانی زندگی کنید، درکی که از خود دارید کاملاً با درکی که در قید و بند ذهن موضعی خواهید داشت، متفاوت خواهد بود. در این حالت خود را با کیهانی که سرشار از هم‌زمانی است، یکی خواهید دانست و روزتان را با احساس متانت، قدرت، آرامش، شادی، عشق

و فراوانی آغاز خواهید کرد. خود را با نبوغی آفریننده هماهنگ خواهید کرد و دنیای بیرون‌تان را بر اساس آرمان والایی که از میدان واقعیت ذهن کیهانی گرفته‌اید، شکل خواهید داد.

ناگهان شما دیگر آن فرد منزوی و تنهایی نیستید که به این مشکل و آن چالش بر می‌خورد. بلکه بخشی از ارکست حرکت هم‌زمانانه هستید. حال که با کائنات یکی شده‌اید، با همه‌ی کسانی که با کیهان یکی شده‌اند، یکی هستید. حال که با کائنات یکی شده‌اید، با تمام نیروها و پدیده‌های طبیعی که با کائنات یکی هستند، یکی هستید. حال که با کائنات یکی شده‌اید، به ساز هارمونیک‌های طبیعی آفرینش خواهید رقصید.



وقتی با میدان کیهانی وارد تشدید می شویم، با تمام کسانی که با میدان وارد تشدید شده‌اند،

همگام می شویم.

سمفونی تشدید تمام ذهن‌ها

وقتی با کیهان هماهنگ می شوید، ذهن شما به صورت خودکار با تمام ذهن‌های دیگری که با کیهان هم‌ارتعاش شده‌اند، هم‌ارتعاش می شود. و تنها با ذهن‌هایی همگام نیستید که با کیهان هم‌ارتعاش نشده‌اند.

به آن‌ها عشق می‌ورزید، به آن‌ها برکت می‌بخشید و به صرف هماهنگ شدن‌تان، آن‌ها را نیز به هماهنگی دعوت می‌کنید. برای کمک به عزیزان‌تان نمی‌توانید خود را از حالت هم‌ارتعاشی خارج و به حالت غیر-هم‌ارتعاشی آنان وارد کنید. اگر می‌خواهید به آن‌ها کمک کنید فقط یک راه دارید و آن این است که به طور کامل با خود کیهانی هماهنگ باشید. در این صورت است که آن‌ها را فرا خواهید خواند و به آن‌ها اجازه خواهید داد که در این رقص کیهانی به شما بپیوندند.

اگر به شما بپیوندند، بدون هیچ زحمتی با شما هماهنگ می‌شوند و اگر چنین نکنند، برای‌شان دعا خواهید کرد. لازم نیست آن‌ها را متقاعد و یا مجبور کنید. هر موقع که آماده شدند، خودشان به این رقص خواهند پیوست. آن‌ها را رها کنید؛ خواهید دید که هزاران نفر، میلیون‌ها نفر، میلیاردها نفر آماده‌اند که با شما هماهنگ شوند و در رقص زندگانی به شما بپیوندند.

آرزوی کائنات برای شما این است: که به این هماهنگی برسید و در آن بمانید. که در آغاز روز، خود را روی میدان کیهانی تنظیم کنید. که در آغاز هر روز، این توهم را کنار بگذارید که شما موجودی موضعی و مفلوک هستید و این واقعیت را بپذیرید که با تمام کائنات یکی هستید. این است چیزی که کیهان برای شما آرزو می‌کند.

پس زدن توهم موضعی بودن

کائنات می‌داند که اگر شما توهم موضعی و منزوی بودن را رها کنید و این واقعیت را بپذیرید که با ذهن کیهانی یکی هستید، ناگهان بخشی از جریان خواهید شد. با هر موجودی که بخشی از رقص کیهانی است، هم‌زمانانه خواهید رقصید. زندگی‌تان جریانی آسان و طبیعی خواهد داشت. تمام اصطکاک و سکونی که در سطح ذهن موضعی تجربه می‌کنید، از بین خواهد رفت. زندگی‌تان آسان، شاد و خلاق خواهد شد. با واقعیت کیهانی وحدت، یکی خواهید شد. زندگی‌ای که از این منظر برای خود خواهید آفرید، کاملاً با زندگی‌ای که از منظر خود موضعی منزوی خواهید آفرید، متفاوت است.



ما زندگی خود را در هماهنگی آگاهانه با میدان کیهانی سپری می‌کنیم.

اگر هر روز به این انتخاب دست بزنید و هر روز صبح هم‌ارتعاشی با کیهان را انتخاب کنید، زندگی‌تان وارد مسیر کاملاً جدیدی خواهد شد، مسیری مملو از امکان‌ها. مسیری سرشار از شادی. مسیری لبریز از نشاط و سرزندگی.

شما هم‌اکنون بر سر دوراهی قرار دارید. نقطه‌ی انتخاب. نقطه‌ای که در آن یا خود را با کائنات خیراندیش یکی خواهید کرد و یا در توهم یکی نبودن خواهید ماند. در همین لحظه با این انتخاب مواجه هستید. در تمام لحظات زندگی با این انتخاب روبرو هستید.

مهم‌ترین انتخابی که در تمام عمر به آن دست خواهید زد

این مهم‌ترین انتخابی است که در تمام زندگی‌تان به آن دست خواهید زد: هماهنگی با کیهان یا عدم هماهنگی. و اگر هم‌اکنون هماهنگی و هم‌ارتعاشی را انتخاب کنید، اگر در لحظه‌ی بعدی خود را هماهنگ کنید، و در لحظات بعدی و لحظات بعدی؛ و روز بعد، هفته‌ی بعد و ماه بعد؛ اگر این گزینه را بی‌نهایت بار انتخاب کنید، دیگر انتخاب نخواهد بود و به واقعیت تبدیل خواهد شد. دیگر تصمیم نخواهد بود و به سبک زندگی شما تبدیل خواهد شد. وقتی این گزینه به سبک زندگی و به تنظیمات پیش فرض آگاهی شما تبدیل شد، کم کم سیم‌کشی عصبی مورد نیاز را ایجاد کرده و آن را به ماده متصل خواهید کرد. ماده‌ی بدن شما دیگر ابزار ذهن موضعی‌تان نخواهد بود و به ابزار ذهن غیر موضعی‌تان بدل خواهد شد.

ذهن غیر موضعی بر مدارهای عصبی مغز و بدن شما سوار شده و مغز و بدن جدیدی برایتان خواهد آفرید. سلول ایجاد خواهد کرد. مولکول‌های دی‌ان‌ای را بازسازی خواهد کرد. میدانی از ارتباطات را به وجود خواهد آورد. در میان افکار، سخنان و اعمال شما انسجام ایجاد خواهد نمود. امکان‌هایی را در حوزه‌ی نفوذ شما ظاهر خواهد کرد. و همراه با شما در سطح واقعیت مادی به آفرینش خواهد پرداخت.

واقعیت مادی‌ای که شما در وحدت با ذهن کیهانی خلق می‌کنید کاملاً با واقعیت مادی‌ای که در زمان جدایی از ذهن کیهانی می‌آفرینید، متفاوت است. این افکار در هماهنگی با ذهن کیهانی به ذهن شما خطور کرده و در هماهنگی با ذهن کیهانی به ماده تبدیل می‌شوند. ماده‌ی بدن شما تغییر می‌کند. ماده‌ی واقعیت مادی شما تغییر می‌کند. و در تک تک لحظات این هماهنگی در واقعیتی مادی زندگی خواهید کرد که کاملاً با واقعیت مادی زندان ذهن و خود موضعی‌تان فرق دارد.

در این میدان یکپارچه، چه چیزی را به همراه هم می‌توانیم خلق کنیم؟ بیایید امتحان کنیم!



تمرین‌های این هفته:

- به طبیعت بروید و آرام قدم بزنید. فرود هر قدم را احساس کنید.
- هر روز چند دقیقه با پای برهنه در شن یا چمن خیس راه بروید یا بایستید.

- در حین تمرین اکومدیتیشن صبح و شب، آگاهانه خود موضعی تان را روی ذهن غیر موضعی تنظیم کنید.

- یک روز بعد از مراقبه در دفتر خاطرات تان تصویری از خود موضعی و واقعیت غیر موضعی تان رسم کنید. لازم نیست هنرمند فوق العاده‌ای باشید – یک نقاشی ساده هم کافی است.

- از ذهن غیر موضعی بپرسید *بالاترین ویژگی که برای من داری، چیست؟* و هر چیزی را که به ذهن تان خطور کرد، در دفتر خاطرات تان بنویسید.

نسخه‌ی Extended Play این فصل شامل این موارد است:

- ویدیوی میدان‌های قلب انسان
- آموزش روش قرار دادن خود در میدان‌های زمین
- نظر محقق استیون شوارتس در مورد تجربیات غیر عادی و آگاهی کوانتومی

برای دسترسی به نسخه‌ی Extended Play به لینک زیر مراجعه کنید:

MindToMatter.club/Chapter7

پس گفتار

ذهن بعد از این ما را به کجا می‌برد

من افتخار دارم که در کنار فوق العاده‌ترین آفرینندگان زندگی کنم. من و شما داریم با افکارمان در همین لحظه و در تمام لحظات دنیای اطرافمان را به وجود می‌آوریم. ما جزو انجمن هنرمندانی هستیم که لحظه به لحظه با نقاشی خود، دنیا را به وجود می‌کشانیم. ویژن‌هایی که با چشم ذهن می‌بینیم فکر به فکر به واقعیت مادی پیرامونمان ترجمه می‌شوند. وقتی داریم افکارمان را انتخاب می‌کنیم، در حقیقت داریم واقعیت مادی‌مان را انتخاب می‌کنیم، خواه از این مسئله آگاه باشیم و خواه نباشیم.

در لحظات، روزها، ماه‌ها، سال‌ها و دهه‌های آتی چه دنیایی خواهیم آفرید؟ به باور من دنیای از صلح، مهربانی، زیبایی، فرصت و حکمت خواهیم آفرید. ما در قرون گذشته آفرینش بقا، ترس، خشم، جنگ، نفرت، مسابقه، شرم، احساس گناه، رقابت و سایر اشکال ستیزه و نزاع را تمرین کرده‌ایم. گونه‌ی ما هزاران نسل فرصت داشته است که شرایط مادی به وجود آمده از این نوع تفکر را تجربه کند.

ما رنج ناشی از این نوع تفکر را چشیده‌ایم. به باور من اکنون آماده‌ایم که تجربه‌ی تازه‌ای را کسب کنیم. آماده‌ایم که دنیای جدیدی را نقاشی کنیم. وقتی به توانایی خود در انتخاب دنیایمان پی بردیم، افکار، احساسات، تجربیات و باورهایی را انتخاب خواهیم کرد که آفرینش دنیای مورد نظرممان را برایمان تسهیل کنند. وقتی برای بار اول کشف کردیم که می‌توانیم با ذهن خود بیافرینیم، ابتدا آفریده‌های کوچک و ریز اولیه‌مان را ایجاد خواهیم کرد. در ابتدا مانند کودکی که اولین گام‌هایش را بر می‌دارد، لرزان و مرددیم. اما اگر مراحل راه رفتن کودک را دیده باشید، می‌دانید

که این تردید به سرعت جای خود را به اعتماد به نفس و اطمینان می‌دهد. حالا که کودک آزاد است و می‌تواند دنیا را بکاود، با شور و شوقی فراوان گام بر می‌دارد. به جاهایی می‌رود که قبلاً هرگز نتوانسته به آن‌ها برود. دایره‌ی نفوذش روز به روز گسترده‌تر می‌شود و روز به روز از نقطه‌ی آغازش بیشتر فاصله می‌گیرد. او به سرعت ذهن خود را به واقعیت جدیدی عادت می‌دهد و میزانی از تحرک و آزادی را برای خود مسلّم فرض می‌کند که هنگام برداشتن اولین گام حتی فکر آن را هم نمی‌کرد.

این کودک ماییم. گونه‌ی ما تازه به اندکی از قدرت خود پی برده است. ما هیچ نمی‌دانیم که چه توانایی‌هایی داریم. حتی هنوز گام اول را هم کامل برنداشته‌ایم. تازه داریم پی می‌بریم که می‌توانیم به چه چیزهایی برسیم.

شاید آینده ناشناخته و رازآلود باشد، اما می‌توانیم به گذشته بنگریم و به روشنی ببینیم که در گذشته چه اتفاقاتی افتاده است. چشم‌مان به دو جنگ جهانی قرن بیستم و جنگ‌های خونین تر قرن نوزدهم و قرون قبل می‌افتد. جهل، فقر، گرسنگی، بی‌عدالتی و ظلمی را می‌بینیم که گونه‌مان چندین هزاره در آن به سر برده است. یک هزاره پیشرفت در علم و فلسفه کمی ما را روشن کرده است، اما وجود ما در بیشتر دوران تاریخ‌مان در دام ملزومات خشک و خشن بقا گرفتار بوده است.

گونه‌ی ما به آنجا رفته است، آن کار را کرده است و حتی سوغاتی هم با خود آورده است. حالا وقت آن است که به چیزهای بهتر چشم بدوزیم. زمانی که نمی‌دانستیم افکار خودمان واقعیت را می‌آفریند، تصور می‌کردیم این رنجی که در آن به سر می‌بریم واقعیتی ثابت و عینی است. حالا

بهرتر می‌دانیم. حالا به قابلیت‌های عظیم ذهن‌مان در ایجاد واقعیت پی برده‌ایم. می‌دانیم که چه نفوذی بر سطوح میکروسکوپی و ماکروسکوپی ماده داریم. در سطح میکروسکوپی می‌دانیم که افکارمان آناتومی و فیزیولوژی سلول‌های بدن‌مان را در هر لحظه شکل می‌دهند و مولکول‌ها را به وجود آورده و از وجود ساقط می‌کنند، درست مانند تخیلات کیمیاگران قرون وسطی.

در مقیاس ماکروسکوپی افکار ما با افکار سایر گونه‌ها ترکیب شده و پهنه‌ی وسیع تاریخ را به وجود می‌آورد. پس از آنکه به قدرت‌مان پی بردیم، تاریخی خواهیم آفرید که با تاریخ قبلی‌مان از زمین تا آسمان تفاوت دارد؛ تاریخی که با کوشش کورکورانه و با این توهم آن را آفریده‌ایم که واقعیت مجموعه‌ای از رویدادهای تصادفی است که بدون هدف خاصی بر سر ما می‌آیند.

ما در مقام آفرینندگانی آگاه، متفاوت انتخاب خواهیم کرد. نیاز ما به بقا باعث می‌شود به سمت افکار تلخ و خشم‌آگین برویم؛ افکاری که از توهم قحطی و رقابت نشئت گرفته‌اند؛ اما ما آگاهانه تصمیم می‌گیریم که به آن‌ها فکر نکنیم و به این سمت نرویم. وقتی چنین تصمیمی گرفتیم، به جمع میلیون‌ها انسان دیگری خواهیم پیوست که تصمیم مشابهی گرفته‌اند. خواهیم دید که به سمت میدان‌های واقعیت این اجتماع جدید کشیده می‌شویم. وقتی تشدید این میدان‌های مشترک را چندین برابر کردیم، جهت جامعه را تغییر خواهیم داد.

وقتی تصمیم گرفتید که به این افکار منفی فکر نکنید و آن‌ها را با افکار مثبت جایگزین کنید، فقط واقعیت خودتان را تغییر نمی‌دهید. واقعیت کل گونه‌ی بشر را تغییر می‌دهید. مجموع مهربانی و عطوفت دنیا را افزایش می‌دهید. میدان جدید واقعیت را تقویت می‌کنید. یکی از آن میلیون‌ها نفری

هستید که انرژی مثبت خود را به واقعیت جدید اضافه می‌کنند. کمک می‌کنید که این واقعیت به نیروی مقاومت ناپذیری تبدیل شود که موج تاریخ را بر خواهد گرداند.

نیروهای فلاکت – افرادی که زیر سلطه‌ی بقا بوده و نمی‌دانسته‌اند که خودشان دارند همان دنیای تاریکی را می‌آفرینند که از آن می‌ترسند – هزاره‌هاست در دنیا جولان می‌دهند، اما امروز وضعیت فرق کرده است. ما قدرت‌مان را می‌دانیم. ما به انتخاب‌های متفاوتی دست می‌زنیم. ما از قدرت‌مان استفاده می‌کنیم و ابتدا واقعیت شخصی خودمان و سپس به صورت جمعی واقعیت سیاره‌مان را رقم می‌زنیم.

از آنجا که ما تجربه‌ی تفکر آمیخته به ترس را داریم و عواقب آن را چشیده‌ایم، به باور من اکنون می‌توانیم تجربه‌ی جدیدی را کسب کنیم. مانند کودکی که اولین گام‌هایش را بر می‌دارد، ما داریم تاریکی تفکر شرطی کهنه‌مان را روشن می‌کنیم. اولین پرتو نور مانند اولین گام با تردید می‌تابد. اما این نور حس خوبی به ما می‌دهد. مولکول‌هایی که در اثر روشن کردن تفکرمان در بدن خود ایجاد می‌کنیم، حس خوبی به ما می‌دهند. شرایطی که در اثر روشن کردن ذهن‌هایمان در دنیای اطراف‌مان به وجود می‌آوریم، بی‌نهایت لذت‌بخش‌تر از شرایط قبلی هستند. این مسئله باعث می‌شود میل ما در یک چرخه‌ی خودتنظیمی مثبت به این مسائل بیشتر شود.

حالا که اعتماد ما به قدرت جدیدمان در آفریدن دنیایی مثبت‌تر بیشتر شده است، می‌توانیم جسورانه‌تر فکر کنیم. می‌توانیم تصور کنیم که دنیا بدون جنگ، گرسنگی و فقر چگونه خواهد بود.

این آرمان ذهنی و غیر مادی نطفه‌ی واقعیتی عینی و مادی است.

این کاری است که ما به یاری هم انجام می‌دهیم. ما دست در دست میلیون‌ها نفری که در سراسر دنیا خود را وقف ایجاد آینده‌ای مثبت برای خود و بشریت کرده‌اند، میدان مقاومت ناپذیری از عشق ایجاد می‌کنیم. میدان عشقی که ما می‌آفرینیم، مخالف کسی نیست. ما داوری نمی‌کنیم، محکوم نمی‌کنیم و از چیزی نمی‌نالیم. فقط عشق می‌ورزیم.

وقتی این میدان عشق قوی و قوی‌تر شد، همه چیز را در خود فرو می‌برد. از این میدان مشترک عشق، واقعیت مادی جدیدی زاییده می‌شود. این واقعیت مادی انرژی واقعیت ارتعاشی را بازتاب می‌دهد. در واقعیت مادی جدید، افراد بر حسب غریزه با مهربانی و عطوفت با هم رفتار می‌کنند. احترام و خیرخواهی هنجار جدید روابط انسانی هستند.

کودکان آینده از زمانی که نطفه‌شان منعقد می‌شود در این پیش‌فرض‌ها بزرگ می‌شوند. آن‌ها که از نطفگی به بعد در عشق غوطه‌ور هستند، چیز دیگری را تجربه نمی‌کنند. آنان آفرینندگان چالاک می‌شوند و بازی‌ها، تعاملات اجتماعی و امید به زندگی‌شان سرشار از اطمینان عشق می‌شود. آن‌ها در دنیایی از عشق بزرگ می‌شوند و در مسیر شغلی و خانواده‌شان عشق ایجاد می‌کنند. دنیا تغییر می‌کند تا انتظارات اینان را بازتاب دهد.

من هیچ نمی‌دانم که فرزندان ما یا فرزندان فرزندان ما چه چیزی خواهند آفرید. اما شکی ندارم که آفریده‌های انسان‌هایی که سرشار از عشق هستند، از جنس خوشی و سعادت خواهند بود. من معتقدم آفریده‌های جدید آنان علم، فناوری، تحصیلات، هنر، موسیقی، فلسفه، دین، معماری، محیط، تمدن و جامعه را به جاهایی خواهد رساند که نسل ما حتی فکرش را هم نمی‌کند.

این دنیایی است که من قصد دارم ادامه‌ی عمرم را در آن بگذرانم. این دنیایی است که من تصمیم گرفته‌ام از لحظه‌ای که چشم به روی یک روز تازه می‌گشایم، با افکار شخصی خودم آن را به وجود بیاورم. این دنیایی است که از شما دعوت می‌کنیم دست به دست من بدهید و با افکار شخصی‌تان در هر لحظه در آفرینش آن سهیم شوید. هیچ جایی بهتر از چنین دنیایی نیست.

از شما تشکر می‌کنیم که در ماجراهای این سفر همراه من بودید. با هم دیدیم که این گزاره که ذهن ماده را می‌آفریند، صرفاً گمانی متافیزیکی نیست، بلکه واقعیتی علمی است. با هم کشف کردیم که ذهن ما واقعیت را خلق می‌کند و دیدیم که هر یک از ما با قدرت خارق العاده‌ی فکر خود می‌تواند واقعیت بهتری را خلق کند. از این لحظه به بعد، مشتاقم تا دست در دست هم این دنیای لذیذ عشق و شادی را با هم خلق کنیم.