

مجله توسعه دهندگان - علمی، آموزشی، سرگرمی

**MAG.TEDSA.COM**

عنوان کتاب:

قدرت عادت

نویسنده:

چالز داهیگ



هلدينگ یرین الکی توسعه دهنگان

آموزش‌های آموزشی فناوری اطلاعات  
سیستم مدیریت کیفیت بازو



توسعه دهنگان آموزش و کلا آموزشی ایرانین

[www.IranElearn.org](http://www.IranElearn.org)



بنیاد آموزش مجازی و الکترونیکی ایرانین  
[www.IranElearn.com](http://www.IranElearn.com)



شرکت فنی مهندسی توسعه دهنگان سیستم بازو

[WWW.TEDSA.COM](http://WWW.TEDSA.COM)

تماس و دریافت مشاوره رایگان پیرامون شرکت در دوره های آموزش حضوری و غیر حضوری و دریافت گواهینامه های ملی و بین المللی معتبر آموزشی

۰۹۱۹۳۶۰۰۲۵۳ | ۰۹۱۹۳۶۰۰۲۵۲ | ۰۹۱۳۰۰۰۱۶۸۸ | ۰۹۳۳۰۰۹۹۲۸۴ | ۰۹۳۳۰۰۸۸۲۸۴ | ۰۹۳۳۰۰۳۳۲۸۴ | ۰۹۳۳۰۰۲۲۲۸۴

دارای نمایندگی رسمی در کلیه استان های کشور :: مشاهده نمایندگان [WWW.EBAMA.IR](http://WWW.EBAMA.IR)

تماس با دفتر مرکزی هلدینگ: ۰۲۱۲۸۴۲۸۴

قدرت

# عادت

چرایی کارهایی که انجام می‌دهیم،  
در زندگی و کسب و کار

چارلز داهیگ

جلد اول: عادت‌های اشخاص

## فهرست

<b>جلد اول</b>	صفحه ۷	<b>درمان عادت</b>	<b>پیشگفتار</b>
	صفحه ۱۵	<b>عادت‌های اشخاص</b>	<b>بخش اول</b>
	صفحه ۱۶	<b>چرخه عادت</b> عادت‌ها چگونه کار می‌کنند	فصل اول
	صفحه ۴۲	<b>مغز مشتاق</b> چگونه عادت‌های جدید ایجاد کنیم!	فصل دوم
	صفحه ۷۰	<b>قانون طلایی چرخه عادت</b> چرا دگرگونی اتفاق می‌افتد	فصل سوم

<b>جلد دوم</b>	صفحه ۹	<b>عادت‌های سازمان‌های موفق</b>	<b>بخش دوم</b>
	صفحه ۱۰	<b>عادت‌های زیربنایی، یا تصنیف پاول اونیل</b> چه عادت‌هایی بیشتر از همه اهمیت دارند	فصل چهارم
	صفحه ۳۶	<b>استارباکس و عادت موفقیت</b> وقتی که قدرت اراده خودکار می‌شود	فصل پنجم
	صفحه ۶۲	<b>قدرت یک بحران</b> چگونه رهبران از طریق حوادث، عادت‌ها را ایجاد و طراحی می‌کنند	فصل ششم
	صفحه ۸۶	<b>«تارگت» چگونه پیش از آن که شما کاری کنید، می‌داند چه می‌خواهید</b> چگونه کمپانی‌ها عادت‌ها را پیش‌بینی (و دستکاری) می‌کنند	فصل هفتم
	صفحه ۱۱۵	<b>عادت‌های جامعه</b>	<b>بخش سوم</b>
	صفحه ۱۱۶	<b>کلیسای سدل بک و تحریم اتوبوس مونتگومری</b> جنبش‌ها چگونه رخ می‌دهند	فصل هشتم
	صفحه ۱۴۲	<b>نورولوژی اراده آزاد</b> آیا ما مسئول عادت‌های خود هستیم؟	فصل نهم
صفحه ۱۶۸	<b>راهنمای خوانندگان برای استفاده از این ایده‌ها</b>	پیوست	

# پیشگفتار

## درمان عادت

او شرکت کننده مورد علاقه دانشمندان بود.

لیزا آلن، آن طور که پرونده اش نشان می داد، سی و پنج ساله بود. از شانزده سالگی سیگار کشیدن و مشروب خوردن را شروع کرده بود، و بیشتر عمرش را با چاقی مفرط دست به گریبان بود. زمانی، در بیست و چند سالگی شرخرها مرتب به دنبال او بودند تا ۱۰,۰۰۰ دلار بدهی اش را بپردازد. در یک رزومه قدیمی او عنوان شده بود، طولانی ترین کارش کمتر از یک سال طول کشیده است.

با این وجود، زنی که آن روز روبروی محققان نشسته بود، لاغر، خوش اندام و پرتراوت بود و پاهایش همچون پاهای دوندگان ورزیده بود. او ده سال از عکس هایی که بر روی پرونده اش قرار داشت جوان تر به نظر می رسید و به نظر می آمد بیش از تمام افراد داخل اتاق قادر به انجام کارهای فیزیکی است. لیزا بر طبق قدیمی ترین گزارش در پرونده اش هیچ بدهی قابل توجهی نداشت، مشروب نمی خورد، و سی و نهمین ماهی بود که در یک شرکت طراحی گرافیکی کار می کرد.

یکی از پزشکان از او پرسید: «آخرین باری که سیگار کشیدی کی بود؟» و این اولین سوال از فهرست سولاتی بود که لیزا هر بار که به این آزمایشگاه در خارج بتسدا، مریلند می آمد به آن ها جواب می داد.

او گفت: «تقریباً چهار سال پیش، من شصت پوند وزن کم کرده ام، و از آن زمان در یک دوی ماراتن شرکت می کنم.» او همچنین تحصیلات فوق لیسانس را شروع کرده و یک خانه خریده بود. مسیر پر از رویدادی را پشت سر گذاشته بود.

دانشمندان داخل اتاق شامل عصب شناسان، روانشناسان، متخصصان ژنتیک و یک جامعه شناس بودند. در عرض سه سال گذشته، با بودجه دریافتی از طرف موسسات ملی سلامت، آنها لیزا و بیش از بیست و چهار فرد دیگر را که سابق بر این سیگاری بودند، به شدت پرخور بودند، مشکل مشروب خواری داشتند، معتاد به خرید کردن بودند و افرادی با عادت های مخرب دیگر را مورد بررسی قرار داده بودند. همه این شرکت کنندگان یک نقطه مشترک داشتند: آنها در مدت زمان نسبتاً کمی زندگی شان را از نو ساخته بودند. دانشمندان می خواستند بفهمند آنان چگونه این کار را انجام داده اند. بنابراین علایم حیاتی این اشخاص را اندازه گرفتند، دوربین های ویدیویی در داخل خانه شان نصب کردند تا کارهای روزمره شان را ببینند، ترتیب پروتئین های دی ان ای آنها را پیدا کردند، و با فناوری هایی که امکان مشاهده داخل مغز را به آنها می داد، مشاهده می کردند وقتی آنها در معرض وسوسه هایی مثل

سیگار کشیدن و غذاهای مفصل قرار می‌گیرند، خون و محرک‌های الکتریکی در مغزشان جریان می‌یابد. هدف محققان این بود که بفهمند عادت‌ها در یک سطح عصب شناختی چگونه کار می‌کنند - و این که چه کاری لازم است انجام شود تا باعث تغییر آنها شود.

دکتر به لیزا گفت: «می‌دانم که شما این داستان را بارها گفته‌اید، ولی بعضی از همکاران من آن را مستقیماً از خودتان نشنیده‌اند. آیا ممکن است یک بار دیگر شرح دهید که چگونه سیگار را ترک کردید؟»

لیزا گفت: «حتماً. من این کار را در قاهره شروع کردم.» او توضیح داد که رفتن به این تعطیلات یک تصمیم ناگهانی بوده است. چند ماه قبل از آن شوهر او از سر کار به خانه آمده و گفته بود که می‌خواهد او را ترک کند چون عاشق زن دیگری است. مدت زمانی برای لیزا طول کشید تا با خیانت شوهرش کنار بیاید و این واقعیت را درک کند که در واقع در حال طلاق گرفتن است. او یک دوره را گریه زاری می‌کرد، مدتی به طور وسواس گونه‌ای جاسوسی شوهرش را می‌کرد، دور تا دور شهر به تعقیب نامزد جدید او رفته، بعد از نیمه شب به او تلفن می‌کرد و بعد گوشی را می‌گذاشت. بعد یک روز عصر لیزا که مست بود، به در خانه نامزد جدید شوهرش رفت، در حالی که با مشت به در خانه‌اش می‌کوبید و فریاد می‌زد می‌خواهد آپارتمانش را به آتش بکشد.

لیزا گفت: «آن دوران، زمان خوبی برای من نبود. همیشه دلم می‌خواست که اهرام مصر را ببینم و کارت‌های اعتباریم هنوز خالی نشده بودند، بنابراین ...»

صبح اولین روز در قاهره، لیزا سحرگاه با صدای اذان مسجدی در همان نزدیکی از خواب بیدار شد. داخل اتاق هتلش کاملاً تاریک بود. در حالی که چشمانش نیمه باز بودند و به خاطر پرواز طولانی خسته بود، دستش را دراز کرد تا یک سیگار بردارد.

او آنقدر گیج بود که تا زمانی که بوی سوختن پلاستیک را حس کرد متوجه نشد به جای سیگار، سعی داشته یک خودکار را روشن کند. او چهار ماه گذشته را به گریه زاری و پرخوری گذرانده، قادر نبود بخوابد و احساس خجالت، ناامیدی، افسردگی و عصبانیت می‌کرد. در حالی که دراز کشیده بود، بغضش ترکید. لیزا گفت: «احساس می‌کردم موجی از ناراحتی و غم هستم. احساس می‌کردم هر آنچه را که تا به آن زمان می‌خواسته بودم از بین رفته بود. حتی نمی‌توانستم درست سیگار بکشم. بعد شروع کردم به فکر کردن راجع به شوهر سابقم، و اینکه وقتی برگردم پیدا کردن یک شغل دیگر چقدر سخت است، اینکه چقدر از این وضعیت متنفرم و اینکه چقدر همیشه احساس می‌کنم بیمار هستم. بلند شدم و کوزه‌ی آبی را با پایم پرت کردم کوزه به دیوار برخورد کرد و خرد شد. بعد خیلی شدیدتر گریه کردم. احساس ناامیدی می‌کردم، احساس می‌کردم حداقل یک چیز را باید عوض کنم که بتوانم آن را کنترل کنم.»

او دوش گرفت و هتل را ترک کرد. همانطور که لیزا در خیابان‌های ناهموار قاهره سوار یک تاکسی

بود و به سمت جاده‌های کثیفی می‌رفت که به مجسمه ابوالهول، اهرام ثلاثه، بیابان پهناور و بی انتهای اطراف آن ختم می‌شد، احساس ترحم نسبت به خودش برای یک لحظه کوتاه از او فاصله گرفت. او فکر کرد نیاز به یک هدف در زندگی دارد، چیزی که برای آن کار کند.

بنابراین در حالی که در تاکسی نشسته بود، تصمیم گرفت به مصر برگردد و کویر پیمایی کند. لیزا می‌دانست که این فکر احمقانه است. او تناسب اندام نداشت، اضافه وزن داشت و هیچ پولی در بانک نداشت. حتی اسم بیابانی را که به آن نگاه می‌کرد نمی‌دانست و یا اینکه آیا اصلاً این سفر امکان پذیر است یا خیر. با این حال، هیچ کدام از این‌ها مهم نبود. او نیاز به چیزی داشت که بتواند بر روی آن تمرکز کند. لیزا تصمیم گرفت یک سال به خودش فرصت بدهد تا آماده شود. او مطمئن بود که برای اینکه از این سفر را به سلامت به پایان ببرد، می‌بایست از چیزهایی بگذرد. به خصوص، او می‌دانست که باید سیگار را ترک کند.

وقتی لیزا یازده ماه بعد بالاخره به آن صحرا رفت - البته در یک تور با تجهیزات کامل و به همراه شش نفر دیگر - کاروان با خود مقدار زیادی آب، غذا، چادر، نقشه، سیستم‌های مکان یابی و رادیوهای دو طرفه داشت که باعث می‌شد دود کردن یک کارتن سیگار هم تاثیری بر روی او نداشته باشد.

ولی لیزا در تاکسی این را نمی‌دانست. و از نظر دانشمندانی که در آزمایشگاه بودند، جزئیات کویر نوردی او بی ربط بودند. چون به دلایلی، کم کم درک می‌کردند یک تغییر کوچک در احساس آن روز لیزا در قاهره - این باور محکم که او باید سیگار کشیدن را ترک کند تا به هدفش دست یابد - باعث شروع یک سری تغییرات شده بود که نهایتاً به همه بخش‌های زندگی او تسری می‌یافت. در طول شش ماه بعد، او دویدن نرم را جایگزین سیگار کشیدن کرد، و این کار به نوبه خود چگونگی غذا خوردن، کار کردن، خوابیدن، پس‌انداز کردن، برنامه‌ریزی برای روزهای کاری، برنامه‌ریزی برای آینده و غیره را تغییر داد. او شروع به دویدن به اندازه نصف مسافت ماراتون و بعد یک ماراتون کامل کرد، به دانشگاه برگشت، خانه خرید و نامزد کرد. سرانجام او برای پژوهش دانشمندان به کار گرفته شد، و وقتی دانشمندان شروع به بررسی تصاویر مغز لیزا کردند، چیز قابل توجهی را دیدند: یک سری از الگوهای عصب شناختی - عادت‌های قدیمی‌اش - توسط الگوهای جدیدش متوقف شده بودند. آنها هنوز می‌توانستند فعالیت عصبی رفتارهای قدیمی‌اش را ببینند، ولی آن محرک‌ها توسط تمایلات جدید به بیرون رانده شده بودند. همانطور که عادت‌های لیزا عوض می‌شدند، مغز او نیز تغییر می‌کرد.

دانشمندان متقاعد شده بودند سفر به قاهره، طلاق یا بیابان‌گردی نبود که باعث این تغییر شده بود. علت آن این بود که لیزا در ابتدا فقط بر روی تغییر یک عادت - سیگار کشیدن - تمرکز کرده بود. همه افرادی که در این پژوهش شرکت کرده بودند فرآیند مشابهی را طی کرده بودند. با تمرکز بر روی یک الگو - «عادت زیربنایی» - لیزا به خودش یاد داده بود چگونه روتین‌های دیگر زندگی‌اش را نیز دوباره برنامه‌ریزی کند. فقط افراد نیستند که قادر به انجام چنین تغییراتی هستند. وقتی شرکت‌ها

روی تغییر عادت‌ها کار می‌کنند، تمام سازمان به طور کلی تغییر می‌کند. شرکت‌هایی نظیر پروکتر اند گمبل، استارباکس، آلوآ و تارگت به این بینش رسیده‌اند که چگونه کارها انجام می‌شوند، کارگران ارتباط برقرار می‌کنند و مردم - بدون اینکه خودشان متوجه باشند - خرید می‌کنند.

محققى در پایان مصاحبه لیزا به او گفت: «من می‌خواهم یکی از جدیدترین اسکن‌هایت را نشانت بدهم». او عکسی را روی صفحه گذاشت و تصاویری از داخل سر او را نشان داد.

او به مکانی در نزدیکی مرکز مغز لیزا اشاره کرد و گفت: «وقتی غذا می‌خوری، این مناطق که با تمایل و گرسنگی ارتباط دارند هنوز فعال هستند. مغز تو هنوز محرک‌هایی را تولید می‌کند که باعث پرخوری تو می‌شوند. با این حال فعالیت جدیدی در این ناحیه وجود دارد» - او به نزدیک‌تری ناحیه مغز به پیشانی اشاره کرد و ادامه داد: «جایی که ما معتقدیم در آن ممانعت رفتاری و نظم فردی شروع می‌شود. هر بار که تو به اینجا آمده‌ای این فعالیت شدیدتر شده است.»

لیزا شرکت‌کننده‌ی مورد علاقه محققان بود، چون اسکن‌های مغزش برای درست کردن نقشه‌ی جایی که در آن الگوهای رفتاری - عادت‌ها - در ذهن ما جای می‌گیرند، بسیار جالب و مفید بودند. آن دکتر به لیزا گفت: «شما به ما در درک اینکه چگونه یک تصمیم تبدیل به رفتار خودکار می‌شود کمک می‌کنید.»

همه‌ی افرادی که در آن اتاق بودند احساس می‌کردند در شرف رسیدن به چیز مهمی هستند.

\*\*\*

وقتی امروز صبح از خواب بیدار شدید، اول از همه چه کاری کردید؟ آیا زیر دوش پریدید، ایمیل‌تان را چک کردید، یا از آشپزخانه یک دونات برداشتید؟ آیا دندان‌هایتان را قبل یا بعد از خشک کردن خودتان مسواک زدید؟ اول بندهای کفش راست‌تان را بستید یا چپ را؟ در حالی که از در می‌رفتید به بچه‌هایتان چه گفتید؟ از چه راهی به سمت محل کارتان رانندگی کردید؟ وقتی به میز کارتان رسیدید، به ایمیل‌هایتان رسیدگی کردید، یا یک همکار گپ زدید یا بلافاصله شروع کردید به یادداشت‌برداری؟ برای نهار سالاد خوردید یا همبرگر؟ وقتی به خانه رسیدید، کفش‌های ورزشی‌تان را برای دویدن پوشیدید، یا برای خودتان نوشیدنی ریختید و شام را جلوی تلویزیون خوردید؟

ویلیام جیمز در سال ۱۸۹۲ نوشت: «تمام زندگی ما، تا به الان که فرم مشخصی گرفته است، مجموعه‌ای از عادت‌هاست.» ممکن است اینطور به نظر برسد که بیشتر انتخاب‌هایی که ما هر روز می‌کنیم، محصول تصمیم‌گیری‌های ما که کاملاً با دقت انجام شده هستند، ولی این واقعیت ندارد. آن‌ها عادت هستند. و اگر چه هر عادت به خودی خود کوچک به نظر می‌رسد، در طی زمان غذاهایی

که سفارش می‌دهیم، چیزی که هر شب به بچه‌هایمان می‌گوییم، اینکه پول خرج می‌کنیم یا پس‌انداز، هر چند وقت یک بار ورزش می‌کنیم، و چگونگی سازماندهی افکار و روتین‌های کاری‌مان تاثیر شگرفی بر روی سلامتی، بهره‌وری، امنیت مالی و خوشحالی ما دارند. یک مقاله منتشر شده توسط محققانی از دانشگاه دوک در سال ۲۰۰۶ نشان داد که بیش از ۴۰ درصد کارهایی که افراد در طی یک روز انجام دادند، در واقع تصمیم نبوده‌اند، بلکه عادت بوده‌اند.

ویلیام جیمز - همانند تعداد بی‌شماری از افراد دیگر از ارسطو گرفته تا اپرا (یک برنامه تلویزیونی است که در آن افراد در مورد کارهای بدی که کرده‌اند در حضور جمع اعتراف می‌کنند، اپرا وینفیری مجری این برنامه است) - بیشتر عمرش را در تلاش برای اینکه چرا عادت‌ها وجود دارند گذراند. ولی در واقع تنها در طی دو دهه گذشته، دانشمندان و بازاریابان شروع به درک این موضوع کرده‌اند که عادت‌ها چگونه کار می‌کنند - و مهم‌تر از آن اینکه چگونه تغییر می‌یابند.

**این کتاب به سه بخش تقسیم شده است. بخش اول بر روی این موضوع تمرکز می‌کند که عادت‌ها چگونه در زندگی افراد ظاهر می‌شوند.** این بخش در مورد عصب‌شناسی شکل‌گیری عادت، چگونگی ساختن عادت‌های جدید و تغییر عادت‌های قدیمی، و روش‌ها بحث می‌کند، نظیر مورد آن، مرد تبلیغات است که مسواک زدن را از یک کار ناشناخته تبدیل به یک دغدغه عمومی کرد. این بخش نشان می‌دهد که چگونه شرکت پروکتر اند گمبل با استفاده از تمایلات عادت‌ی مشتریان، یک اسپری به نام فبریز را تبدیل به یک تجارت یک میلیارد دلاری کرد، چگونه معتادان گمنام الکل با حمله به عادت‌ها در مرکز اعتیاد، زندگی‌شان را تغییر می‌دهند، و این که چگونه مربی تونی دانگی، روند زوال بدترین تیم در لیگ فوتبال ملی را با تمرکز بر روی واکنش‌های خودکار بازیکنانش به سرخ‌های جزئی روی زمین بازی، به حرکت در مسیر موفقیت تغییر داد.

**دومین قسمت، عادت‌های شرکت‌ها و سازمان‌های موفق را بررسی می‌کند.** این بخش جزییاتی را ارائه می‌دهد راجع به اینکه چگونه یک مدیر اجرایی به نام پاول اونیل - قبل از اینکه وزیر دارایی شود - یک کارخانه آلومینیوم که برای بقاء دست و پا می‌زد را با تمرکز بر روی یک عادت زیربنایی در «میانگین صنعتی داو جونز» تبدیل به تولیدکننده برتر کرد و این که چگونه استارباکس با آموزش عادت‌هایی که برای تقویت قدرت اراده طراحی شده بودند، یک دانش‌آموز ترک تحصیل کرده را تبدیل به مدیری برتر کرد. این بخش شرح می‌دهد که چرا وقتی عادت‌های سازمانی یک بیمارستان آنطور که پیش‌بینی می‌شود عمل نمی‌کنند، حتی با استعدادترین جراحان هم ممکن است اشتباهات فاجعه‌باری را مرتکب شوند.

**قسمت سوم به عادت‌های جوامع می‌نگرد.** این بخش شرح می‌دهد که چگونه مارتین لوتر کینگ جی آر، و جنبش‌های حقوق مدنی تا حدودی از طریق تغییر عادت‌های اجتماعی مونته‌گومری آلاباما، موفق شدند - و اینکه چرا یک تمرکز مشابه به کشیشی جوان به نام ریک وارن کمک کرد تا



بزرگترین کلیسای کشور را در دره سادلبرگ کالیفرنیا بسازد. در پایان این بخش به بحث درباره سوالات اخلاقی پیچیده پرداخته می‌شود؛ نظیر اینکه آیا اگر قاتلی در انگلستان بتواند به طور قانع‌کننده‌ای بحث کند که عادت‌های او بودند که او را به سمت کشتن سوق دادند، می‌بایست آزاد شود یا خیر.

هر فصل به یک بحث اصلی می‌پردازد: عادت‌ها می‌توانند تغییر کنند، اگر ما بتوانیم بفهمیم که چگونه کار می‌کنند.

\*\*\*

من اولین بار هشت سال پیش، وقتی گزارشگر روزنامه‌ای در بغداد بودم به علم عادت‌ها علاقه‌مند شدم. این نکته به ذهن من خطور کرد که ارتش آمریکا، که فعالیت آن را تحت نظر داشتم، یکی از بزرگترین تجربه‌های شکل‌دهی عادت در تاریخ است. آموزش‌های پایه‌ای به سربازان، عادت‌های طراحی شده‌ای برای چگونگی شلیک کردن، فکر کردن و ارتباط برقرار کردن زیر آتش آموزش می‌دهد. در میدان جنگ، هر فرمان صادر شده باعث و بانی رفتارهایی است که تا زمان خودکار سازی تمرین می‌شوند. کل سازمان برای ساختن پایه‌ها به روتین‌هایی متکی است که به طور پایان ناپذیری تکرار شده، اولویت‌های استراتژیک تعیین می‌کنند و در مورد نحوه‌ی پاسخ دادن به فرمان حمله تصمیم‌گیری می‌کنند. در روزهای اول جنگ، شورش در حال گسترش بود و آمار تلفات در حال افزایش، فرماندهان به دنبال عادت‌هایی بودند که بتوانند بین سربازان و عراقی‌ها القاء کنند که احتمالاً بتواند صلح با دوامی را به همراه بیاورد.

بعد از دو ماه که در عراق بودم شنیدم یک افسر به طور برنامه‌ریزی نشده‌ای در حال اجرای یک

برنامه اصلاح عادت در کوفه، شهر کوچکی در نود مایلی جنوب پایتخت است. او یک سرگرد ارتش بود که نوارهای ویدئویی شورش‌های اخیر را تجزیه و تحلیل کرده و یک الگو تعریف کرده بود: خشونت معمولاً توسط جمعیتی از عراقی‌ها به وجود می‌آمد که در یک میدان عمومی یا فضای باز دیگری اتفاق می‌افتاد و در عرض هفت ساعت، جمعیت بزرگتر می‌شد و خشونت افزایش می‌یافت. فروشندگان مواد غذایی و همینطور تماشاگران پیدایشان می‌شد. بعد، فردی یک تکه سنگ یا بطری پرت می‌کرد و جهنمی به پا می‌شد!

وقتی این سرگرد، شهردار کوفه را دید، یک درخواست عجیب کرد: آیا ممکن است که فروشندگان مواد غذایی را خارج از میدان عمومی نگه دارید؟ شهردار گفت که حتماً این کار را خواهد کرد. چند هفته بعد، جمعیت کوچکی در نزدیکی مسجد الکوفه، یا مسجد اعظم کوفه جمع شدند. در طی بعد از ظهر، جمعیت بزرگتر شد. بعضی افراد شروع به سر دادن شعارهای خشمگینانه‌ای کردند. پلیس عراق که احساس دردسر می‌کرد، با پایگاه تماس گرفت و از دسته‌های سربازان آمریکایی خواست تا به کمک آنان بشتابند. در سحرگاه، جمعیت بی‌قرار و گرسنه شد. افراد به دنبال فروشندگان کباب می‌گشتند که معمولاً میدان عمومی را پر می‌کردند، ولی هیچ کدام از آنان آنجا نبودند. تماشاچیان محل را ترک کردند. شعار دهندگان دلسرد و مایوس شدند. تا ساعت هشت صبح همه رفته بودند.

وقتی من از پایگاه نزدیک کوفه بازدید کردم، با این سرگرد صحبت کردم. او به من گفت که مردم به جنب و جوش یک جمعیت الزاماً از نظر عادت‌ها نگاه نمی‌کنند. ولی او تمام زمان کاری‌اش را صرف تمرین روانشناسی شکل‌دهی عادت‌ها کرده بود.

او در اردوگاه تعلیمات نظامی، برای پرکردن اسلحه‌اش، به خواب رفتن در منطقه جنگی، حفظ تمرکز در بحبوحه هرج و مرج ناشی از جنگ و تصمیم‌گیری در هنگام خستگی مفرط و فشار و هیجان، عادت‌هایی را فرا گرفته بود. در کلاس‌هایی شرکت کرده بود که به او برای پس‌انداز پول، هر روز ورزش کردن، و ارتباط برقرار کردن با هم‌خوابگاهیان، عادت‌هایی را آموزش می‌دادند. هنگامی که او ارتقاء درجه می‌یافت، یاد می‌گرفت که عادت‌های سازمانی خیلی مهم هستند، زیرا می‌توانست اطمینان یابد که زیردستان بدون اینکه مرتب اجازه بگیرند تصمیم‌گیری می‌کنند و روتین‌های درست، کار کردن با افرادی را که در حالت معمولی نمی‌توانست آنها را تحمل کند آسان‌تر می‌کرد. و اکنون می‌دید چگونه جمعیت‌ها و فرهنگ‌ها از بسیاری قانون‌های مشابه پیروی می‌کنند. علاوه بر حذف فروشندگان غذا، او تعداد بسیار زیادی آزمایش‌های مختلف را در کوفه پایه‌ریزی کرده بود که عادت‌های ساکنان آن را تحت تاثیر قرار می‌داد. از زمانی که او به آنجا آمده بود، شورشی اتفاق نیفتاده بود.

سرهنگ به من گفت: «درک عادت‌ها مهم‌ترین چیزی است که من در ارتش یاد گرفته‌ام. این امر به طور کلی نگاه من به دنیا را عوض کرده است. آیا می‌خواهید که زود خوابتان ببرد و صبح که از خواب بیدار می‌شوید احساس خوبی داشته باشید؟ به الگوهای شبانه‌گاهی‌تان توجه کنید و چیزی که

به طور خودکار موقع از خواب بیدار شدن انجام می‌دهید. آیا می‌خواهید دويدن برای تان کار ساده‌ای شود؟ محرک‌هایی را به وجود بیاورید که این کار را تبدیل به یک روتین کند. من این چیزها را با بچه‌هایم اجرا می‌کنم. من و همسر من برنامه‌های عادت را برای زندگی مشترک‌مان می‌نویسیم. این‌ها همان چیزهایی هستند که ما در جلسات فرماندهی در مورد آن صحبت می‌کنیم. هیچ کس در کوفه به من نگفته بود که با دور نگه داشتن دکه‌های کباب‌فروشی می‌توانیم بر روی جمعیت تاثیر بگذاریم، ولی وقتی که شما همه چیز را به صورت مجموعه‌ای از عادت‌ها می‌بینید، مثل این است که فردی به شما یک چراغ قوه و یک اهرم بدهد و شما بتوانید کارتان را آغاز کنید.»

این سرگرد، مرد ریز هیكلی اهل جورجیا بود. او دائما تخمه‌ی آفتاب گردان یا تنباکوی جويدنی را توی یک فنجان تف می‌کرد. او به من گفت که قبل از ورود به ارتش، بهترین گزینه کاری او تعمیر خطوط تلفن، یا احتمالاً موسس یک شرکت متا آمفتامین بوده است، مسیری که بعضی از همکلاسی‌های دبیرستانی‌اش با موفقیت کمتری رفته بودند. اکنون، او بر هشتصد گروه سرباز در یکی از پیچیده‌ترین سازمان‌های جنگی روی زمین نظارت می‌کرد.

- «دارم به شما می‌گویم، اگر یک فرد کودنی مثل من بتواند این چیز را یاد بگیرد، همه می‌توانند. من این نکته را مرتب به سربازانم می‌گویم، اگر شما عادت‌های درستی را به دست آورید، هیچ کاری وجود ندارد که نتوانید انجامش دهید.»

در عرض یک دهه گذشته، درک ما از عصب‌شناسی و روانشناسی عادت‌ها و روشی که عادت‌ها در زندگی، جوامع، و سازمان‌های ما کار می‌کنند، چنان گسترش یافته است که پنجاه سال پیش حتی تصور آن را هم نمی‌توانستیم بکنیم. اکنون، اینکه عادت‌ها چرا ظاهر می‌شوند، چگونه تغییر می‌کنند و علم مکانیکی عامل آن را می‌دانیم. ما می‌دانیم چگونه آن‌ها را بخش‌بندی کرده و برای ویژگی‌هایمان بازسازی‌شان کنیم. می‌دانیم که چه کار کنیم تا مردم کمتر بخورند، بیشتر ورزش کنند، با بهره‌وری بیشتری کار کنند و زندگی سالم‌تری داشته باشند. دگرگون کردن یک عادت الزاماً کار ساده یا سریعی نیست. هیچ وقت ساده نخواهد بود. ولی امکان‌پذیر است. و اکنون می‌فهمیم که چگونه این کار امکان‌پذیر است.



عادات های اشخاص

## چرخه عادت

### عادت‌ها چگونه کار می‌کنند

۱.

در پاییز سال ۱۹۹۳، مردی که باعث شد همه دانسته‌های ما در مورد عادت‌ها دگرگون شود، برای یک قرار برنامه‌ریزی شده قدم به درون آزمایشگاهی در سن‌دیه‌گو گذاشت. او که نهنسال بود، قدش بیش از شش پا بود و پیراهن آبی دگمه دار مرتبی پوشیده بود. موهای سفید پرپشتش حس حسادت را در هر شرکت‌کننده‌ی پنجاهمین گردهمایی دبیرستان بر می‌انگیخت. آرتروز باعث شده بود هنگام قدم زدن در راهروی آزمایشگاه کمی بلنگد. او دست همسرش را گرفته بود و به آهستگی راه می‌رفت، گویی مطمئن نبود که هر قدم تازه برای او چه به همراه خواهد آورد.

حدود یک سال قبل، یوجین پاولی، یا آن‌طور که بعدها در ادبیات پزشکی شناخته شد «ای. پی»، در پلایا دل ری در منزل بود و برای شام آماده می‌شد که همسرش در مورد پسرشان مایکل صحبت کرد که می‌خواست به آنان سر بزند.

یوجین سوال کرد: «مایکل کیست؟»

بورلی، همسرش جواب داد: «بچه ات. می‌دانی، همان که ما با هم بزرگش کردیم!»

یوجین نگاه مبهمی به او کرد. او پرسید: «او کیست؟»

روز بعد، حال یوجین به هم خورد و دچار دل پیچه شد. در عرض بیست و چهار ساعت، بدن او آن قدر آب از دست داد که بورلی وحشت زده او را به اتاق اورژانس برد. دمای بدنش در حال افزایش بود و به ۱۰۵ درجه (فارنهایت) رسید، در حالی که همان طور عرق می‌ریخت، هاله زردی روی ملافه‌های بیمارستان به وجود می‌آمد. او دچار هذیان‌گویی شد، فریاد می‌زد و پرستاران را که سعی داشتند یک سرم را وارد بازویش کنند هل می‌داد. فقط بعد از تزریق داروی آرام بخش بود که پزشکی توانست سوزنی را بین دو مهره پشتش وارد کرده و چند قطره مایع مغزی نخاع بیرون بکشد.

دکتری که این کار را انجام می‌داد فوراً احساس کرد مشکلی وجود دارد. مایع احاطه کننده مغز و سلول‌های عصبی نخاعی مانعی در برابر عفونت و جراحی است. در افراد سالم، این مایع شفاف است و به سرعت جریان می‌یابد و با حالت نرمی داخل سوزن حرکت می‌کند. نمونه گرفته شده از نخاع یوجین حالت ابر گونه‌ای داشت و به کندی می‌چکید، گویی پر از شن میکروسکوپی بود. وقتی که نتایج از آزمایشگاه برگشت، پزشک یوجین فهمید که چرا او بیمار است: او از آماس ویروسی مغز (انسفالیت؛ التهاب مغز) رنج می‌برد، بیماری که بوسیله ویروس نسبتاً بی‌آزاری به وجود می‌آید و باعث به وجود آمدن تبخال و عفونت‌های خفیف روی پوست می‌شود. با این حال این ویروس در موارد نادری می‌تواند به مغز راه پیدا کرده و با از بین بردن لایه‌های ظریف بافتی که افکار، خواب‌ها - و طبق نظر بعضی‌ها روح - ما به آن وابسته است، آسیب فاجعه باری را وارد کند.

دکترها به بورلی گفتند که در مورد آسیبی که تا به الان وارد شده کاری نمی‌توانند بکنند، ولی دز بالایی از داروهای ضد ویروسی ممکن است از گسترش آن جلوگیری کند. یوجین به کما رفت و به مدت ده روز با مرگ دست و پنجه نرم می‌کرد. داروها به تدریج با بیماری مقابله کردند، تبش فروکش کرد و ویروس ناپدید شد. وقتی که بالاخره بیدار شد، ضعیف و گیج بود و نمی‌توانست غذا را به درستی بلعد. او نمی‌توانست جمله‌ای بگوید و گاهی اوقات به زحمت نفس می‌کشید، گویی موقتاً فراموش کرده بود چگونه نفس بکشد. ولی به هر حال زنده بود.

سرانجام یوجین به اندازه کافی خوب شد تا یک سری آزمایش بدهد. دکترها از فهمیدن این که بدن او - از جمله سیستم عصبی وی - به میزان زیادی دست نخورده مانده شگفت زده شدند. او می‌توانست اندام‌هایش را تکان دهد و به نور و صدا پاسخ می‌داد. با وجود این، اسکن‌های گرفته شده از سر او سایه‌های شومی را نزدیک مرکز مغزش نشان می‌دادند. این ویروس یک بافت بیضی شکل نزدیک جایی که جمجمه و ستون فقرات به هم می‌رسند را از بین برده بود. دکتر به بورلی هشدار داد: «ممکن است او دیگر کسی که می‌شناختید نباشد، لازم است خودتان را برای این وضعیت آماده کنید.»

یوجین به بخش دیگری از بیمارستان منتقل شد. در عرض یک هفته او به راحتی غذا را قورت می‌داد. یک هفته دیگر گذشت و شروع به صحبت کردن معمولی کرد، می‌خواست که به او ژله و نمک

بدهند، کانال‌های تلویزیون را عوض می‌کرد و شکایت می‌کرد که نمایش‌های تلویزیون کسل‌کننده هستند. پنج هفته بعد که یوجین از بیمارستان مرخص شده و به مرکز توانبخشی منتقل شد، می‌توانست در راهروها قدم بزند و بدون اینکه پرستاران از او بخواهند، آنها را در مورد برنامه‌های آخر هفته‌شان راهنمایی می‌کرد.

دکتری به بورلی گفت: «من فکر نمی‌کنم تا به حال دیده باشم که کسی این گونه به زندگی برگشته باشد. نمی‌خواهم امید و انتظار شما را بالا ببرم ولی این مورد شگفت‌انگیز است.»

با این وجود، بورلی همچنان نگران بود. در بیمارستان توانبخشی مشخص شد که این بیماری، شوهر او را به شکل نگران‌کننده‌ای عوض کرده است. برای مثال، یوجین نمی‌توانست به خاطر بیاورد کدام روز هفته است و هر چند بار هم که دکترها و پرستاران خودشان را به او معرفی می‌کردند، او نمی‌توانست نام آنان را به خاطر بیاورد. یک روز بعد از این که پزشکی اتاق یوجین را ترک کرد، او از بورلی پرسید: «چرا آنها مرتب این سوال‌ها را از من می‌پرسند؟» وقتی بالاخره به خانه برگشت، اوضاع عجیب‌تر شد. به نظر می‌رسید یوجین دوستانش را به خاطر نمی‌آورد. او در دنبال کردن گفتگوها مشکل داشت. بعضی صبح‌ها از رختخواب بیرون می‌آمد، به آشپزخانه می‌رفت، برای خودش گوشت و تخم مرغ درست می‌کرد، بعد دوباره زیر پتو بر می‌گشت و رادیو را روشن می‌کرد. چهل دقیقه بعد، او این کارها را دوباره انجام می‌داد: بلند می‌شد، گوشت و تخم مرغ می‌پخت، به رختخواب بر می‌گشت و با رادیو ور می‌رفت. بعد دوباره همه این کارها را تکرار می‌کرد.

بورلی وحشت‌زده پیش متخصصان، از جمله محقق‌ی در دانشگاه کالیفرنیا، سن دیه گو، رفت که در زمینه از دست دادن حافظه تخصص داشت. و این طور شد که در یک روز آفتابی پاییز، بورلی و یوجین از یک ساختمان کسل‌کننده در محوطه دانشگاه سر در آوردند، در حالی که دست هم را گرفته بودند و در راهرویی قدم می‌زدند. آنها به یک اتاق کوچک آزمایش راهنمایی شدند. یوجین شروع به صحبت با زن جوانی کرد که مشغول کار با کامپیوتر بود.

او در حالی که به کامپیوتری که این خانم مشغول تایپ با آن بود نگاه می‌کرد گفت: «با توجه به این که سال‌ها در کار الکترونیک بوده‌ام، همه این چیزها من را شگفت‌زده می‌کند. وقتی جوان‌تر بودم، این چیز در قفسه‌های شش پایی بود و تمام این اتاق را اشغال می‌کرد.»

این زن به زدن کلیدهای صفحه کلید ادامه داد. یوجین آرام خندید.

او گفت: «همه‌ی این مدارهای چاپ شده و دیودها باورنکردنی است. وقتی من در کار الکترونیک بودم، یک قفسه شش پایی این چیز را در خود جای می‌داد.»

دانشمندی وارد اتاق شد و خودش را معرفی کرد. او از یوجین سنش را پرسید.

یوجین جواب داد: «او بگذار ببینم، پنجاه و نه یا شصت؟» او هفتاد و دو سالش بود.

آن دانشمند شروع به تاپ با کامپیوتر کرد. یوجین لبخند زد و به کامپیوتر اشاره کرد، گفت: «می‌دانید، وقتی من در کار الکترونیک بودم، چند قفسه شش پای این را در خود جای می‌دادا!»

این دانشمند، لری اسکویی پنجاه و دو ساله بود، پروفیسوری که سه دهه‌ی گذشته را صرف مطالعه‌ی آناتومی عصبی حافظه کرده بود. تخصص او کشف این بود که مغز چگونه وقایع را ذخیره می‌کند. اما کار او با یوجین دنیای جدیدی را به روی او و صدها محقق دیگر باز می‌کرد که به درک ما از این که عادت‌ها چگونه کار می‌کنند شکل دوباره‌ای داده‌اند. مطالعات اسکویی نشان می‌داد حتی کسی که نمی‌تواند سن خودش یا تقریباً هیچ چیز دیگری را به خاطر بیاورد، می‌تواند عادت‌هایی را ایجاد کند که به طور غیر قابل تصویری پیچیده باشند - تا زمانی که پی می‌برد که همه هر روز به همان نوع فرآیندهای عصب‌شناختی متکی هستند.

پژوهش او و دیگران به آشکار کردن مکانیسم‌های نیمه خودآگاهی کمک کرد که بر روی انتخاب‌های بی شماری تاثیر می‌گذارند. مکانیسم‌های خودآگاهی که به نظر می‌رسد محصول افکار کاملاً منطقی هستند، ولی در واقع تحت تاثیر تمایلات شدید قرار دارند که اکثر ما آنها را به ندرت تشخیص داده یا درک می‌کنیم.

اسکویی تا آن زمان که یوجین را ملاقات کرد، هفته‌ها بود که بر روی تصاویر مغز او مطالعه می‌کرد. اسکن‌ها نشان می‌دادند تقریباً تمام داخل جمجمه‌ی یوجین محدود به ناحیه‌ای پنج سانتی متری نزدیک به مرکز سر او می‌شود. ویروس تقریباً لوب گیجگاهی میانی او - یک لایه‌ی باریک سلول که دانشمندان گمان می‌بردند مسئول همه نوع کارهای شناختی مانند بخاطر آوردن گذشته و تنظیم برخی از احساسات است - را از بین برده بود. کامل بودن این تخریب اسکویی را متعجب نکرد، آماس ویروسی مغز، بافت را با دقت بی‌رحمانه‌ای و تقریباً جراح گونه‌ای از بین می‌برد. چیزی که او را شوکه کرد این بود که این تصاویر چقدر آشنا به نظر می‌رسیدند.

سی سال قبل، اسکویی به عنوان یک دانشجوی دکتری در دانشگاه ام آی تی همراه گروهی کار کرده بود که بر روی مردی معروف به «اچ. ام» کار می‌کردند. وی یکی از معروف‌ترین بیماران در تاریخ پزشکی است. وقتی اچ. ام - نام واقعی او هنری مولیسون بود ولی دانشمندان سراسر زندگی او و هویتش را مخفی کرده بودند - هفت ساله بود، با یک دوچرخه تصادف کرد و با سر محکم روی زمین خورد. او خیلی زود بعد از آن حادثه دچار حملات صرع شده و بی‌هوش می‌شد. در شانزده سالگی، دچار اولین حمله اصلی و شدید آن شد، نوعی که تمام مغز او را تحت تاثیر قرار می‌داد؛ و خیلی زود بعد از آن واقعه، هوشیاری‌اش را تا ده بار در روز از دست می‌داد.

زمانی که اچ. ام بیست و هفت ساله شد کاملاً ناامید بود. داروهای ضد تشنج کمکی به او نکرده بودند. باهوش بود، ولی نمی‌توانست هیچ شغلی را نگه دارد. او هنوز با والدینش زندگی می‌کرد. اچ. ام یک زندگی طبیعی می‌خواست. بنابراین او از پزشکی که تحملش برای آزمایش کردن بیشتر از



ترسش از اشتباه پزشکی بود درخواست کمک کرد. مطالعات نشان داده بودند که ناحیه‌ای از مغز به نام هیپوکاموس ممکن است در تشنجه‌ها نقش داشته باشد. وقتی که این دکتر پیشنهاد کرد که سر اچ، ام را بشکافد، قسمت جلویی مغز او را بالا آورده و با یک نی کوچک<sup>۱</sup>، هیپوکاموس و بافت دور و بر آن را از قسمت داخلی جمجمه او به بیرون بکشد، اچ، ام موافقت کرد.

این عمل جراحی در سال ۱۹۵۳ انجام شد و پس از آن تشنجه‌هایش کاهش یافت. اما تقریباً بلافاصله بعد از آن مشخص شد که مغز او به طور اساسی تغییر یافته بود. اچ، ام نام خودش و این که مادرش اهل ایرلند بود را می‌دانست. او می‌توانست سقوط بازار بورس در سال ۱۹۲۹ و گزارش‌های خبری راجع به حمله نورماندی را به خاطر بیاورد. ولی تقریباً هر چیزی که بعد از آن اتفاق افتاده بود - تمام خاطرات، تجربیات، تمام مشکلات و درگیری‌های دهه قبل از عمل جراحی - پاک شده بودند. وقتی یک دکتر با نشان دادن کارت‌های بازی و فهرستی از اعداد به اچ، ام شروع به آزمایش حافظه او کرد، فهمید که اچ، ام نمی‌تواند هیچ اطلاعات جدیدی را حدوداً بیشتر از بیست ثانیه نگه دارد.

از روز جراحی تا مرگ اچ، ام در سال ۲۰۰۸، هر فردی که او ملاقات می‌کرد، هر آهنگی که می‌شنید، هر اتفاقی که به آن وارد می‌شد، برایش یک تجربه کاملاً تازه بود. مغز او در زمان منجمد شده بود. هر روز، او از فهمیدن این واقعیت که می‌تواند با نشانه گرفتن یک مستطیل سیاه پلاستیکی به طرف تلویزیون کانال را عوض کند، کاملاً گیج می‌شد. او بارها و بارها، دفعات خیلی زیادی، خودش را به دکترها و پرستاران معرفی می‌کرد.

اسکوئیر به من گفت: «من عاشق یاد گرفتن راجع به اچ، ام بودم، چون به نظر می‌رسید حافظه روش مشخص و هیجان انگیزی برای مطالعه مغز است. من در اوهایو بزرگ شدم و می‌توانم به خاطر بیاورم که در کلاس اول معلم من به همه مداد شمعی می‌داد، و من شروع به مخلوط کردن رنگ‌ها می‌کردم تا ببینم که آیا سیاه درست می‌شود یا نه. چرا من این خاطره را نگه داشته‌ام، ولی به یاد نمی‌آورم که معلم چه شکلی بود؟ چرا مغز من تصمیم می‌گیرد که یک خاطره مهم‌تر از دیگری است؟»

وقتی اسکوئیر تصاویر مغز یوجین را دریافت کرد، از این که این تصاویر تا این حد شبیه تصاویر مغز اچ، ام بودند شگفت زده شد. تکه‌هایی به اندازه گردو در وسط هر دو سر خالی بودند. حافظه یوجین - درست مثل اچ، ام - حذف شده بود.

با این حال، وقتی که اسکوئیر شروع به آزمایش یوجین کرد، متوجه شد که این بیمار نسبت به اچ، ام به شکل خیلی محسوسی متفاوت است. در حالی که تقریباً هر کسی در عرض چند دقیقه از ملاقات با اچ، ام می‌فهمید که مشکلی وجود دارد، یوجین می‌توانست به گفتگو ادامه داده و کارهایی را انجام دهد که به یک ناظر معمولی هشدار می‌بندی بر این که اشکالی وجود دارد نمی‌داد. تاثیرات

جراحی اچ. ام چنان او را ناتوان کرده بودند که او بقیه عمرش را در آسایشگاه گذراند. از طرف دیگر، یوجین در خانه با همسرش زندگی کرد. اچ. ام نمی‌توانست گفتگوها را ادامه دهد. در مقابل، یوجین مهارت فوق‌العاده‌ای برای هدایت تقریباً هر بحثی به سمت موضوعی که صحبت کردن درباره آن به مدت طولانی برایش راحت بود، مثل ماهواره‌ها - او به عنوان یک کاردان فنی برای یک شرکت هوا-فضا کار کرده بود - یا آب و هوا داشت.

اسکوئیر معاینه از یوجین را با پرسیدن سوال‌هایی درباره جوانی او شروع کرد. یوجین درباره شهری در کالیفرنیا مرکزی که در آن بزرگ شده بود، زمانی که در ناوگان بازرگانی بود، سفری که در زمان جوانی به استرالیا رفته بود صحبت کرد. او می‌توانست بیشتر وقایعی را که در زندگی او قبل از ۱۹۶۰ اتفاق افتاده بودند به خاطر بیاورد. وقتی اسکوئیر درباره دهه‌های بعدی سوال می‌پرسید، یوجین مودبانه موضوع را عوض می‌کرد و می‌گفت در به خاطر آوردن وقایع جدیدتر مشکل دارد.

اسکوئیر چند تست هوش را ترتیب داد و متوجه شد که یوجین هنوز به عنوان مردی که نمی‌توانست سه دهه اخیر را به یاد بیاورد تیزهوش است. علاوه بر آن او هنوز عادت‌هایی داشت که در زمان جوانی به وجود آمده بودند، برای همین هر زمان که اسکوئیر به او یک فنجان آب می‌داد یا به خاطر یک جواب مفصل و با جزئیات از او تعریف می‌کرد، یوجین تشکر می‌کرد و در مقابل از اسکوئیر تعریف می‌کرد. هر وقت کسی وارد اتاق می‌شد، یوجین خودش را به او معرفی می‌کرد و از او می‌پرسید که روزش را چگونه گذرانده است.

ولی وقتی اسکوئیر از یوجین می‌خواست که یک سری از اعداد را به خاطر بسپرد یا راهروی خارج از آزمایشگاه را توصیف کند، دکتر متوجه می‌شد که بیمارش نمی‌تواند هیچ اطلاعات جدیدی را برای بیش از حدود یک دقیقه نگه دارد. وقتی کسی به یوجین عکس‌های نوه‌هایش را نشان می‌داد، او اصلاً نمی‌دانست که آنها کجا هستند. وقتی اسکوئیر از یوجین می‌پرسید که بیمار شدنش را به خاطر می‌آورد، یوجین می‌گفت که هیچ خاطره‌ای از بیماری یا ماندن در بیمارستان ندارد. در واقع یوجین هیچ وقت به یاد نمی‌آورد که از فراموشی رنج می‌برد. تصویر ذهنی او از خودش شامل از دست دادن حافظه نمی‌شد و چون نمی‌توانست این آسیب را به یاد بیاورد، نمی‌توانست تصور کند که اشکالی وجود دارد.

اسکوئیر چند ماه بعد از ملاقات یوجین، آزمایش‌هایی ترتیب داد که محدودیت‌های حافظه او را می‌سنجیدند. یوجین و بورلی از پلایا دل ری به سن دیه گو نقل مکان کرده بودند تا به دخترشان نزدیک‌تر باشند، و اسکوئیر برای آزمایش‌هایش به خانه آنان می‌رفت. یک روز اسکوئیر از یوجین خواست تا طرحی از نقشه خانه‌اش بکشد. یوجین نتوانست یک نقشه ابتدایی بکشد که نشان دهد آشپزخانه و اتاق خواب کجا قرار دارند. اسکوئیر پرسید: «وقتی که صبح از رختخواب بلند می‌شوی، چگونه از اتاق بیرون می‌آیی؟»

یوجین گفت: «می دانید، واقعیت این است که نمی دانم!»

اسکویر یادداشت‌هایی در لپ تاپش نوشت، و هنگامی که این دانشمند تایپ می‌کرد، حواس یوجین پرت می‌شد. او به اتاق نگاهی می‌انداخت و بعد می‌ایستاد، به راهرو می‌رفت و دری را که به دستشویی راه داشت باز می‌کرد. چند دقیقه بعد، سیفون را می‌کشید، شیر آب را باز می‌کرد و در حالی که دست‌هایش را با شلوارش خشک می‌کرد به اتاق پذیرایی بر می‌گشت و دوباره روی صندلی کنار اسکویر می‌نشست. او با حوصله منتظر سوال بعدی اسکویر می‌شد.

در آن زمان هیچ کس تعجب نمی‌کرد که چگونه مردی که نمی‌توانست نقشه خانه‌اش را رسم کند، قادر بود بدون هیچ مکثی دستشویی را پیدا کند. ولی این سوال و سوالات مشابهی نهایتاً منجر به یک سری اکتشافاتی شدند که درک ما از قدرت عادت‌ها را تغییر دادند. آن سوالات باعث ایجاد یک انقلاب علمی شدند که به موجب آن امروزه صدها محقق در تلاش هستند تا برای اولین بار عادت‌هایی که بر روی زندگی ما تاثیر می‌گذارند را درک کنند.

هنگامی که یوجین پشت میز نشست، به لپ تاپ اسکویر نگاه کرد و در حالی که به لپ تاپ اشاره می‌کرد گفت: «این فوق العاده است. می‌دانید، موقعی که من در کار الکترونیک بودم، چند تا قفسه شش پایی این چیز را در خودش جا می‌داد.»



در چند هفته اولی که یوجین و همسرش به خانه جدیدشان نقل مکان کردند، بورلی سعی می‌کرد هر روز یوجین را بیرون ببرد. دکترها به بورلی گفته بودند که مهم است که یوجین ورزش کند و اگر یوجین برای مدت طولانی در خانه می‌ماند، با پرسیدن مکرر یک سوال در یک چرخه بی پایان، اعصاب بورلی را به هم می‌ریخت. بنابراین هر روز صبح و بعد از ظهر بورلی یوجین را برای پیاده‌روی در اطراف بلوک بیرون می‌برد، همیشه هم با هم می‌رفتند و همیشه هم در طول یک مسیر راه می‌رفتند.

دکترها به بورلی هشدار داده بودند که لازم است همیشه یوجین را تحت نظر داشته باشد. دکترها می‌گفتند که اگر او گم شود، دیگر قادر نخواهد بود راه خانه‌اش را پیدا کند. ولی یک روز صبح در حالی که بورلی در حال لباس پوشیدن بود، یوجین از در جلویی بیرون رفت. یوجین عادت داشت از این اتاق به آن اتاق برود، برای همین مدتی طول کشید تا بورلی متوجه شود که یوجین آنجا نیست و هنگامی که فهمید به شدت نگران شد، بیرون دوید و با دقت خیابان را نگاه کرد اما نتوانست یوجین را ببیند. او به خانه همسایه‌ها رفت و محکم به شیشه پنجره‌شان زد. خانه‌های آنها شبیه خانه خودشان بود. آیا این امکان وجود داشت که یوجین گم شده و داخل رفته باشد؟ بورلی به سمت در دوید و زنگ را

زد تا اینکه کسی جواب داد. یوجین آنجا نبود. بورلی در حالی که اسم یوجین را فریاد می‌زد، دوباره به خیابان دوید. بورلی گریه‌اش گرفته بود. اگر یوجین به خیابان پر از اتومبیل رفته باشد چه؟ چطور می‌توانست به دیگران بگوید که کجا زندگی می‌کند؟ بورلی پانزده دقیقه بود که بیرون بود و همه جا را می‌گشت. او به سمت خانه دوید تا به پلیس زنگ بزند.

وقتی بورلی در را باز کرد، دید که یوجین توی اتاق پذیرایی روبروی تلویزیون نشسته و شبکه هیستوری (تاریخ) را تماشا می‌کند. یوجین با دیدن اشک‌های بورلی گیج شده بود. او گفت که به خاطر نمی‌آورد که خانه را ترک کرده باشد، یادش نمی‌آمد که کجا بوده است و نمی‌توانست بفهمد که چرا بورلی اینقدر ناراحت است. بعد بورلی روی میز مشتی میوه مخروطی درخت کاج، مثل آنهایی که در حیاط یکی از همسایه‌ها در پایین خیابان بود، دید. او نزدیک‌تر آمد و به دست‌های یوجین نگاه کرد. انگشتان یوجین با شیره گیاه چسبناک شده بودند. آن موقع بورلی فهمید که یوجین تنهایی به پیاده‌روی رفته است. او خیابان را گشته بود و مقداری سوغاتی (میوه درخت کاج) جمع کرده و راهش را به خانه پیدا کرده بود.

بزودی پس از آن واقعه یوجین هر روز صبح برای پیاده‌روی از خانه بیرون می‌رفت. بورلی سعی کرد جلوی او را بگیرد، ولی بی‌فایده بود. بورلی به من گفت: «حتی اگر به او می‌گفتم در خانه بماند، بعد از چند دقیقه یادش نمی‌ماند. من چند بار تعقیبش کردم تا مطمئن شوم که گم نمی‌شود.» گاهی اوقات یوجین با میوه‌های درخت کاج یا تکه سنگ‌هایی بر می‌گشت. یک بار او با یک کیف پول برگشت، یک بار هم با یک توله سگ. یوجین هیچ وقت یادش نمی‌آمد که این چیزها از کجا آمده اند.

وقتی اسکویپر و دستیارانش راجع به این پیاده‌روی‌ها شنیدند، کم‌کم فکر کردند که چیزی در سر یوجین در حال رخ دادن است که هیچ ارتباطی به حافظه خودآگاهش ندارد. آنها آزمایشی را ترتیب دادند. یکی از دستیاران اسکویپر از خانه یوجین بازدید کرد و از یوجین خواست تا نقشه‌ای از بلوکی که در آن زندگی می‌کرد را بکشد. یوجین نتوانست این کار را بکند. سپس دستیار از او خواست تا موقعیت خانه‌شان در آن خیابان را بکشد. یوجین در حالی که فکر می‌کرد خط‌هایی روی کاغذ کشید و بعد فراموش کرد که چه کاری از او خواسته شده است. دستیار از او خواست با دست نشان دهد که کدام در به آشپزخانه راه دارد. یوجین به اطراف اتاق نگاه کرد و گفت که نمی‌داند. دستیار از یوجین پرسید اگر گرسنه‌اش بشود چه می‌کند. یوجین ایستاد و به طرف آشپزخانه رفت، در کابینت را باز کرد و یک شیشه آجیل برداشت.

بعدا در همان هفته، فردی در پیاده‌روی‌های روزانه به یوجین ملحق شد. آنها برای حدود پانزده دقیقه در تمام فصل بهار در کالیفرنیا جنوبی، در حالی که بوی گل کاغذی در همه جا پیچیده بود پیاده‌روی می‌کردند. یوجین زیاد حرف نمی‌زد، ولی همیشه می‌گفت که از کدام مسیر بروند و به نظر می‌رسید می‌داند به کجا می‌روند. او هیچوقت آدرس نمی‌پرسید. هنگامی که آنها به تقاطع نزدیک

خانه یوجین می‌رسیدند، آن فرد از یوجین می‌پرسید که کجا زندگی می‌کند. یوجین می‌گفت: «دقیقا نمی‌دانم.» سپس تا پیاده‌روی جلوی خانه‌اش می‌رفت، در جلویی را باز می‌کرد، وارد اتاق پذیرایی می‌شد و تلویزیون را روشن می‌کرد.

برای اسکویپر روشن بود که یوجین در حال جذب اطلاعات جدیدی است. ولی این اطلاعات در کجای مغزش جای می‌گرفت؟ چگونه فردی که نمی‌توانست بگوید آشپزخانه کجاست، می‌توانست شیشه آجیل را پیدا کند؟ یا اینکه راهش به خانه را پیدا کند، در حالی که نمی‌دانست خانه‌اش کجا قرار دارد؟ اسکویپر نمی‌دانست که الگوهای جدید چگونه در مغز آسیب دیده یوجین شکل می‌گرفته‌اند؟

## ۲.

داخل ساختمانی که در آن قسمت علوم شناختی و مغزی موسسه فناوری ماساچوست قرار دارند، آزمایشگاه‌هایی هست و چیزهایی در این آزمایشگاه‌ها وجود دارد که به چشم یک بازدیدکننده معمولی شبیه مدل‌های اسباب بازی وسایل جراحی است. چاقوهای جراحی و مته‌های کوچک و اره‌های مینیاتوری که کمتر از یک چهارم اینچ پهنا دارند و به بازوهای رباتیکی متصل هستند. حتی میزهای جراحی کوچک هستند، گویی برای جراحی کودکان آماده شده‌اند. اتاق‌ها همیشه در دمای خنک شصت درجه (فازنهایت) نگه داشته می‌شوند، چون یک سرمای جزئی در هوا در طول مدت آزمایش‌های دقیق و حساس، باعث می‌شود انگشتان محققان از حرکت باز بماند. عصب‌شناسان در این آزمایشگاه‌ها مجسمه موش‌های بی‌هوش شده را می‌شکافند و سنسورهای کوچکی در آنها کار می‌گذارند که می‌تواند کوچکترین تغییرات داخل مغز آنها را ثبت کند. هنگامی که این موش‌ها بیدار می‌شوند متوجه نمی‌شوند که تعداد زیادی سیم‌های میکروسکوپی با نظم خاصی همانند شبکه‌های عنکبوتی عصب‌شناختی در داخل مغز آنها قرار دارد.

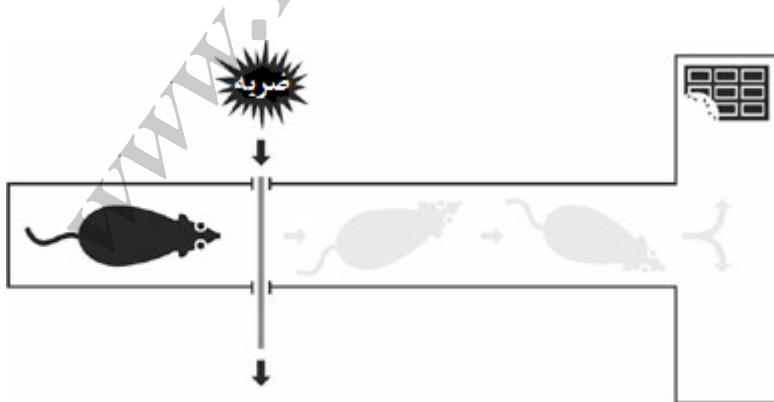
این آزمایشگاه‌ها تبدیل به مرکز زلزله برای ایجاد یک تحول ساکت و بی‌سر و صدا در علم شکل‌گیری عادت‌ها شده‌اند و این آزمایش‌های روشن‌گر در اینجا شرح می‌دهند که چگونه یوجین - مثل من و شما و هر کس دیگری - عادت‌هایی را که برای گذران هر روز زندگی ضروری هستند کسب کرده است. موش‌ها در این آزمایش‌ها، باعث روشن شدن آن پیچیدگی شده‌اند که هر زمان ما مشغول کارهای معمولی نظیر مسواک زدن دندان‌هایمان یا برگرداندن اتومبیل از راه ورودی هستیم، در داخل سرمان رخ می‌دهند. همچنین این آزمایش‌ها به اسکویپر کمک کرد توضیح دهد که یوجین چگونه می‌تواند عادت‌های جدیدی را یاد بگیرد.

هنگامی که محققان ام.آی.تی در دهه ۱۹۹۰ شروع به کار بر روی عادت‌ها کردند - تقریبا همان زمانی که یوجین با بروز تب دچار بیماری شد - آنها راجع به یک برآمدگی بافت عصبی بنام گانگلیون‌های پایه‌ای کنجاکو بودند. اگر مغز انسان را همانند پیازی تصور کنید که متشکل از لایه‌ای

بر روی لایه‌های سلولی است و بعد لایه‌های خارجی قرار دارند، لایه‌هایی که از همه به مجموعه نزدیک‌ترند، به طور کلی از دید تکاملی، قسمت‌هایی هستند که اخیراً اضافه شده‌اند. وقتی شما یک حرف غیر معمول می‌زنید یا به لطیفه یک دوست می‌خندید، قسمت‌های خارجی مغزتان کار می‌کند. این همان جایی است که پیچیده‌ترین افکار در آنها رخ می‌دهد.

در قسمت عمیق‌تر مغز و نزدیک‌تر به ساقه مغز - جایی که مغز و ستون فقرات به هم می‌رسند - ساختارهای قدیمی‌تر و ابتدایی‌تر قرار دارند. این قسمت‌ها رفتارهای خودکار ما نظیر نفس کشیدن و بلعیدن یا واکنش غیر منتظره‌ای که وقتی کسی از پشت بوته‌ای جلوی ما می‌پرد بروز می‌دهیم را تنظیم می‌کنند. به سمت مرکز مجموعه، توده‌ای بافت وجود دارد، شبیه چیزی که ممکن است داخل سر یک ماهی، خزنده یا یک پستاندار پیدا کنید. این همان گانگلیون‌های پایه‌ای است، یک قسمت بیضوی از سلول‌ها که برای سال‌ها دانشمندان آن را به خوبی نمی‌شناختند، فقط گمان‌هایی برده بودند مبنی بر این که این قسمت در بیماری‌هایی نظیر پارکینسون نقش دارد.

در اوایل دهه ۱۹۹۰، برای محققان ام.آی.تی این سوال پیش آمد که آیا ممکن است گانگلیون‌های پایه‌ای در عادت‌ها نیز نقش مهمی داشته باشد. آنها متوجه شدند که حیواناتی که گانگلیون‌های پایه‌ای آنها صدمه دیده است، ناگهان در هنگام کارهایی نظیر یاد گرفتن اینکه چگونه از میان مارپیچ‌ها بدون گرفتار آمدن بگذرند یا به خاطر آوردن اینکه چگونه ظروف غذا را باز کنند دچار مشکل می‌شوند. این محققان تصمیم گرفتند با به کارگیری فناوری‌های میکرو، آزمایش کنند و این فناوری به آنها این امکان را می‌داد تا با جزئیات خیلی ظریفی مشاهده کنند که وقتی این موش‌ها بسیاری از این کارهای معمولی و روتین را انجام می‌دهند، چه اتفاقی در سرشان می‌افتد. در عمل جراحی، هر موش چیزی داشت که شبیه یک فرمان کوچک هواپیما بود و تعداد زیادی سیم ریز که در مجموعه‌اش قرار داده شده بود. سپس حیوان درون یک مارپیچ تی (T) شکل قرار داده می‌شد که در یک انتهای آن شکلات قرار داشت.



این مارپیچ طوری طراحی شده بود که هر موش پشت یک دیواره قرار می‌گرفت که وقتی صدای کلیک بلندی می‌آمد باز می‌شد. در ابتدا وقتی که موش صدای کلیک را می‌شنید و می‌دید که دیواره ناپدید شده است معمولاً به سمت بالا و پایین آن راه را می‌گشت و گوشه‌ها را بو می‌کشید و به دیواره‌ها ناخن می‌کشید. به نظر می‌رسید که بوی شکلات را می‌فهمد ولی نمی‌تواند بفهمد چگونه باید جای آن را پیدا کند. هنگامی که موش به بالای مارپیچ تی شکل می‌رسید، اغلب به سمت راست، دور از شکلات می‌رفت و سپس به سمت چپ می‌رفت و گاهی بدون هیچ دلیل مشخصی توقف می‌کرد. اکثر حیوانات بالاخره جایزه را پیدا می‌کردند، اما هیچ الگوی قابل تشخیصی در مسیرهای پر پیچ و خمی که آنها طی می‌کردند وجود نداشت. به نظر می‌رسید که هر موشی برای تفریح و بدون فکر کردن راه می‌رود.

با اینحال تحقیق‌های انجام شده بر روی سر موش‌ها چیز دیگری می‌گفتند. هنگامی که موشی در مارپیچ راه می‌رفت، مغزش و به ویژه گانگالیون‌های پایه‌ای‌اش به شدت کار می‌کرد. هر بار که یک موش هوا را بو می‌کشید یا به دیوار ناخن می‌کشید، در مغزش فعالیت خیلی زیادی انجام می‌شد، گویی هر بوی جدید، نور و صدا را تجزیه و تحلیل می‌کرد. این موش هر بار که مسیر پیچیده‌ای را طی می‌کرد اطلاعاتی را پردازش می‌کرد.

دانشمندان آزمایش خود را دوباره و دوباره تکرار کردند و هر بار دقت می‌کردند که چگونه فعالیت مغزی هر موش هنگامی که از یک مسیر صدها بار عبور می‌کند عوض می‌شود. یک مجموعه تغییرات به آهستگی ظاهر شدند. موش‌ها در گوشه‌ها می‌ایستادند و بو می‌کشیدند و در جهت اشتباه ادامه مسیر می‌دادند. در عوض آنها در طول مارپیچ سریع‌تر و سریع‌تر حرکت می‌کردند و در مغزشان اتفاق غیر منتظره‌ای رخ می‌داد: هنگامی که موشی یاد می‌گرفت چگونه در مارپیچ حرکت کند، فعالیت مغزی‌اش کاهش می‌یافت. هنگامی که مسیر برای موش‌ها مشخص‌تر می‌شد آنها کمتر و کمتر فکر می‌کردند.

گویی در چند نوبت اول که موش مسیر را کشف می‌کرد، مغزش مجبور بود با قدرت تمام کار کند تا تمام اطلاعات جدید را بفهمد. ولی بعد از چند روز دوییدن در یک مسیر، موش نیازی به ناخن کشیدن به دیوار یا بو کشیدن هوا نمی‌دید و بنابراین فعالیت مغزی مرتبط با ناخن کشیدن یا بوییدن متوقف می‌شد. دیگر نیازی نداشت که انتخاب کند که به کدام جهت بپیچد و در نتیجه مراکز تصمیم‌گیری مغز از فعالیت باز می‌ایستادند. تنها کاری که موش می‌بایست انجام دهد این بود که سریع‌ترین مسیر رسیدن به شکلات را پیدا کند. در عرض یک هفته حتی ساختارهای مغزی مرتبط با حافظه از کار باز ایستادند. اینکه چگونه از داخل مارپیچ بدون به اندازه‌ای برای موش نهادینه شده بود که به ندرت لازم بود فکر کند.

ولی این نهادینه شدن - مستقیم بدو، به سمت چپ خم شو، شکلات را بخور - همانطور که آزمایش‌ها نشان می‌دادند متکی بر گانگالیون‌های پایه‌ای بودند. به نظر می‌رسید که این ساختار ریز

قدیمی عصب‌شناختی، هنگامی که موش سریع‌تر و سریع‌تر می‌دود و مغزش کمتر و کمتر کار می‌کند، همه چیز را تنظیم می‌کند. گانگالیون‌های پایه‌ای برای یادآوری الگوها و عمل کردن بر طبق آنها مهم بودند. به عبارت دیگر، حتی هنگامی که بقیه مغز به خواب می‌رفت، گانگالیون‌های پایه‌ای عادت‌ها را ذخیره می‌کردند.

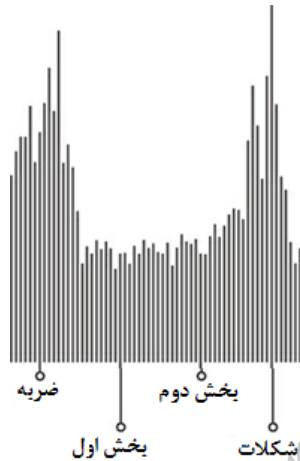
برای اینکه این ظرفیت را در عمل ببینید این نمودار را در نظر بگیرید که فعالیت داخل جمجمه موش، هنگامی که برای اولین بار با مارپیچ روبرو می‌شود را نشان می‌دهد.<sup>۱</sup> در ابتدا در کل زمان آزمایش اول، مغز به شدت کار می‌کند.



بعد از یک هفته، هنگامی که مسیر برای موش آشنا می‌شود و حرکت سریع تبدیل به یک عادت می‌شود، وقتی موش از مارپیچ عبور می‌کند، مغزش آرام می‌گیرد.

۱ نمودارهای این فصل ساده شده‌اند تا ابعاد مهم را نشان دهند. با این حال یک توصیف کامل از این تحقیقات را می‌توان در مقاله‌ها و سخنرانی‌های دکتر گریبیل یافت.





این فرایند - که در آن مغز تربیعی از فعالیت‌ها را با یک روال خودکار انجام می‌دهد - به نام تکه تکه کردن شناخته می‌شود و زیربنای شکل‌گیری عادت‌ها است. اگر نگوییم صدها، تعداد زیادی از این تکه‌های رفتاری وجود دارند که ما هر روز به آنها نیاز داریم. بعضی از آنها ساده هستند: شما قبل از اینکه مسواک را وارد دهانتان کنید، خمیر دندان روی آن می‌گذارید. بعضی مثل لباس پوشیدن یا درست کردن نهار بچه‌ها کمی پیچیده‌تر هستند.

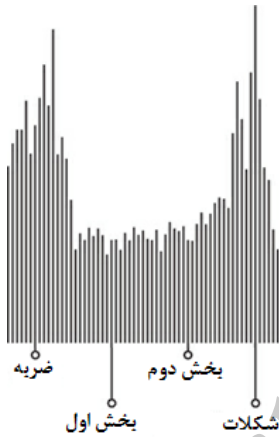
بقیه آنقدر پیچیده هستند که واقعا فوق‌العاده و قابل توجه است که مقدار کوچکی از بافتی که میلیون‌ها سال پیش تکامل یافته است اصلا نمی‌تواند آنها را تبدیل به عادت کند. کار برگرداندن اتومبیل‌تان از راه ورودی را در نظر بگیرید (خارج کردن اتومبیل از پارکینگ). وقتی شما برای اولین بار یاد گرفتید رانندگی کنید، برگرداندن اتومبیل از راه ورودی مستلزم مقدار زیادی تمرکز بود و دلیل خوبی برای این امر وجود دارد: این کار شامل باز کردن در گاراژ، باز کردن قفل در اتومبیل، تنظیم صندلی‌ها، قرار دادن کلید در استارت، چرخاندن آن، تکان دادن آینه‌های جانبی و آینه پشت و بررسی موانع سر راه، گذاشتن پایتان بر روی ترمز، عوض کردن دنده، برداشتن پایتان از روی ترمز، تخمین زدن فاصله بین گاراژ و خیابان در حالی که مستقیم حرکت می‌کنید و بررسی اتومبیل‌هایی که در حال آمدن هستند، محاسبه اینکه چگونه تصاویر منعکس شده در آینه‌ها، فاصله واقعی بین سپر اتومبیل، سطوح‌های زباله و حصارها را نشان می‌دهند در حالی که فشار ملایمی به پدال گاز و ترمز وارد می‌کنید و به احتمال زیاد در همان زمان از مسافرتان خواهش می‌کنید که با رادیو ور نروند، می‌شود.

با این حال هم اکنون هر بار که شما اتومبیل‌تان را به سمت خیابان می‌برید، تمام این کارها را

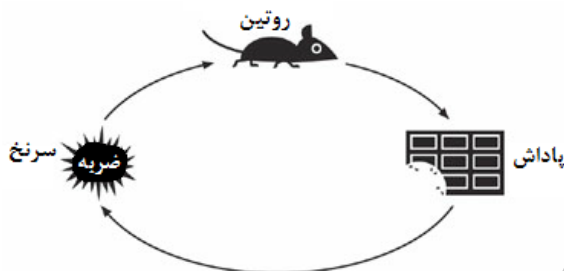
انجام می‌دهید، در حالی که به ندرت در مورد این کارها فکر می‌کنید. این کار بصورت روتین و عادی و از روی عادت انجام می‌شود.

میلیون‌ها نفر هر روز این رقص باله (منظور بیرون بردن اتومبیل از منزل) را بدون فکر کردن انجام می‌دهند، چون به محض اینکه ما کلید اتومبیل را بیرون می‌آوریم، گانگالیون‌های پایه‌ای ما تاثیر می‌گذارند و عادت‌هایی که ما در رابطه با بیرون آوردن اتومبیل به خیابان ذخیره کرده ایم، را شناسایی می‌کنند. هنگامی که عادت‌ها کم کم به وجود می‌آید، ماده خاکستری ما آزاد است تا خودش را آرام کند یا به دنبال افکار دیگری باشد و به همین دلیل است که ظرفیت مغزی کافی داریم برای اینکه بفهمیم جیمی ظرف نهارش را داخل جا گذاشته است.

دانشمندان می‌گویند عادت‌ها به این دلیل به وجود می‌آیند که مغز مرتب به دنبال راه‌هایی است تا سعی و تلاش را کم کرده و در انرژی مصرفی صرفه‌جویی کند. اگر تمام کارها به خود مغز واگذار شوند، مغز سعی می‌کند تقریباً هر کار روتین و معمولی را به شکل یک عادت در آورد، چون عادت‌ها به ذهن ما اجازه می‌دهند اغلب اوقات تجزیه و تحلیل‌ها را کاهش دهد. این گزینه صرفه‌جویی، مزیت بزرگی است. یک مغز کارآمد به فضای کمتری نیاز دارد که باعث می‌شود مغز کوچکتر باشد و در نتیجه باعث می‌شود تولد نوزاد آسان‌تر شده و در نهایت مرگ و میر مادر و نوزاد کمتر شود. همچنین یک مغز کارآمدتر به ما این امکان را می‌دهد تا فکر کردن مداوم در مورد رفتارهای ابتدایی نظیر پیاده‌روی و انتخاب اینکه چه چیزی بخوریم را کنار بگذاریم و در نتیجه آن ما می‌توانیم انرژی ذهنی خود را صرف اختراع نیزه، سیستم‌های آبیاری و نهایتاً هواپیما و بازی‌های ویدئویی کنیم. ولی حفظ کردن انرژی ذهنی، شمشیر دو لبه است، چون اگر نیروی مغز ما در زمان نامناسبی پایین بیاید، نمی‌توانیم متوجه چیزهای مهم نظیر مخفی شدن شکارچی پشت بوته‌ها یا اتومبیلی که با سرعت در حال حرکت است بشویم. بنابراین گانگالیون‌های پایه‌ای ما سیستم هوشمندی تعبیه کرده‌اند تا مشخص کنند چه موقع عادت‌ها کنترل اوضاع را به دست بگیرند. این چیزی است که هر زمان یک تکه رفتاری شروع شده یا پایان می‌یابد، رخ می‌دهد. برای اینکه ببینید این سیستم چگونه کار می‌کند، دوباره با دقت به نمودار عادت عصب‌شناختی موش نگاه کنید. توجه کنید که در ابتدای مارپیچ، هنگامی که موش قبل از اینکه دیواره شروع به حرکت کند، صدای کلیک را می‌شنود و در پایان، هنگامی که شکلات را می‌یابد، فعالیت مغزی جهش می‌یابد.



این جهش‌ها روشی هستند که توسط آنها مغز تعیین می‌کند چه موقع کنترل یک عادت را به دست بگیرد و چه موقع از عادت استفاده کند. مثلاً برای یک موش مشکل است که از پشت دیواره تشخیص دهد داخل یک مارپیچ آشناست یا درون یک کابینت که بیرون آن گربه‌ای کمین کرده است. مغز برای رسیدگی به این عدم قطعیت، در ابتدا که یک عادت به دنبال چیزی مثل یک سرنخ می‌گردد تا نشان دهد از کدام الگو باید استفاده کند، انرژی زیادی را صرف می‌کند. اگر موش از پشت دیواره صدای کلیک بشنود، می‌داند که باید از عادت مارپیچ استفاده کند و اگر صدای میو بشنود، الگوی متفاوتی را انتخاب می‌کند و در پایان این فعالیت، هنگامی که جایزه ظاهر می‌شود، مغز خودش را بیدار می‌کند و مطمئن می‌شود هر چیزی همانطور که انتظار می‌رفته پیش آمده است. این فرایند درون مغز ما یک چرخه سه مرحله‌ای است. اول یک سرنخ وجود دارد، عاملی که به مغز شما می‌گوید در حالت خودکار قرار بگیرد و از کدام عادت استفاده کند. بعد از آن روتین است که می‌تواند فیزیکی، ذهنی یا احساسی باشد. در نهایت پاداشی قرار دارد که به مغزتان کمک می‌کند تا بفهمد آیا چرخه خاصی ارزش آن را دارد که برای آینده به خاطر سپرده شود یا خیر:



### چرخه عادت

به مرور زمان این چرخه - سرنخ، روتین، پاداش، سرنخ، روتین، پاداش - بیشتر و بیشتر خودکار می‌شود. سرنخ و پاداش با هم عجین می‌شوند تا اینکه یک حس قوی پیش‌بینی و تمایل به وجود می‌آید. در نهایت در یک آزمایشگاه دانشگاه ام‌آی‌تی یا در مسیر رفت‌وآمد خودتان، عادت متولد می‌شود.

\*\*\*

عادت‌ها سرنوشت ما نیستند. همانطور که در دو فصل بعدی توضیح خواهیم داد، عادت‌ها می‌توانند نادیده گرفته شده، تغییر داده شده یا جایگزین شوند. ولی دلیل اینکه کشف چرخه عادت اینقدر مهم است، این است که این چرخه یک حقیقت اساسی را آشکار می‌کند: هنگامی که عادت‌ها بروز می‌کنند، مغز مشارکت کامل در تصمیم‌گیری را متوقف می‌کند و از کار و فعالیت شدید دست می‌کشد یا اینکه بر روی وظایف دیگری تمرکز می‌کند. بنابراین این الگو به طور خودکار آشکار می‌شود، مگر اینکه شما عمداً با عادت مبارزه کنید، مگر اینکه روتین‌های جدیدی پیدا کنید.

با این حال صرفاً درک اینکه عادت‌ها چگونه کار می‌کنند، یعنی یاد گرفتن ساختار چرخه عادت، کنترل آنها را ساده‌تر می‌کند. زمانی که شما عادت‌ها را به اجزایش ساده می‌کنید، می‌توانید با چرخ دنده‌ها ور بروید. آنا گریبیل، یک دانشمند ام‌آی‌تی که بسیاری از آزمایشات بی‌زال گانگالیا را سرپرستی کرده بود به من گفت: «ما آزمایش‌هایی انجام داده‌ایم که در آن به موش‌ها آموزش دادیم در یک مارپیچ آنقدر بدونند تا این کار تبدیل به یک عادت شود. بعد یک روز جایزه را در یک جای قدیمی خواهیم گذاشت و موش را هم می‌گذاریم و در کمال تعجب عادت‌های قدیمی بلافاصله دوباره بروز خواهند یافت. عادت‌ها هیچ‌گاه واقعاً ناپدید نمی‌شوند. آنها در ساختارهای مغز ما رمزگذاری می‌شوند»

و این مزیت بزرگی برای ما است، چون خیلی بد است که بعد از هر تعطیلاتی مجبور باشیم دوباره رانندگی یاد بگیریم. مسئله این است که مغز شما نمی‌تواند فرق بین عادت خوب و بد را تشخیص دهد و بنابراین اگر شما عادت بدی داشته باشید، این عادت همیشه برای سرنخ‌ها و پاداش‌های مناسب در کمین خواهد بود.

این مورد توضیح می‌دهد که برای مثال چرا ایجاد عادت‌های ورزشی یا تغییر آنچه که می‌خوریم اینقدر سخت است. هنگامی که به جای دویدن، یک کار عادی مثل نشستن روی مبل یا خوراکی خوردن هنگام عبور از جلوی باجه دونات فروشی را انجام می‌دهیم، آن الگوها برای همیشه در سر ما باقی می‌مانند. اگر چه با همان قانون، اگر یاد بگیریم که روتین‌های عصب‌شناختی جدیدی را ایجاد کنیم که آن رفتارها را تقویت کنند - اگر ما کنترل چرخه عادت را به دست بگیریم - می‌توانیم آن تمایلات بد را به پس زمینه برانیم، همانطور که لیزا آلن توانست اینکار را بعد از سفرش به قاهره انجام دهد. و مطالعات نشان داده‌اند هنگامی که فردی الگوی جدیدی را ایجاد می‌کند، دویدن نرم یا نادیده گرفتن دونات‌ها مثل هر عادت دیگری خودکار می‌شود.

بدون چرخه عادت‌ها، مغز ما تحت فشار کارهای ظریف روزانه مغلوب شده و خاموش می‌شود. افرادی که گانگالیون‌های پایه‌ای آنها به خاطر صدمه یا بیماری آسیب دیده است، اغلب از نظر فکری فلج می‌شوند. آنها در انجام کارهای ساده‌ای نظیر باز کردن پنجره یا تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه چیزی بخورند، مشکل دارند. آنها توانایی نادیده گرفتن جزییات بی‌اهمیت را از دست می‌دهند - برای مثال یافته یک تحقیق نشان داد که بیماران با گانگالیون‌های پایه‌ای صدمه دیده نمی‌توانند حالت‌های صورت نظیر ترس یا انزجار را تشخیص دهند، چون هیچ وقت مطمئن نیستند که روی کدام قسمت صورت تمرکز کنند. ما بدون گانگالیون‌های پایه‌ای مان، دسترسی به صدها عادت‌ی که هر روز به آنها احتیاج داریم را از دست می‌دهیم. آیا امروز صبح برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه اول بند کفش راست یا چپ‌تان را ببندید مکث کردید؟ آیا برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه قبل یا بعد از دوش گرفتن مسواک بزنید مشکل داشتید؟

البته که مشکلی نداشتید. این تصمیم‌ها از روی عادت و بدون تلاش و زحمت گرفته می‌شوند. تا زمانی که گانگالیون‌های پایه‌ای ما دست نخورده باقی بمانند و سرنخ‌ها ثابت باشند، رفتارها بدون فکر کردن اتفاق می‌افتند. (هر چند که وقتی به تعطیلات می‌روید، ممکن است به شکل‌های متفاوتی لباس بپوشید یا دندان‌هایتان را در زمانی متفاوت با صبح عادی و روتین مسواک بزنید، بدون اینکه متوجه آن باشید.)

با این حال وابستگی مغز به کارهای عادی خودکار می‌تواند خطرناک باشد. عادت‌ها به همان اندازه که مفید هستند می‌توانند مضر باشند.

برای مثال یوجین را در نظر بگیرید. عادت‌ها بعد از دست دادن حافظه‌اش، زندگی را به او

برگرداندند. سپس آنها دوباره همه چیز را از او گرفتند.

### ۳.

هر چه اسکویپر زمان بیشتر و بیشتری را با یوجین می‌گذراند، قانع می‌شد که بیمارش در حال یادگیری عادت‌های جدیدی است. تصاویر مغز یوجین نشان می‌دادند که گانگلیون‌های پایه‌ای او از صدمه‌ای که بر اثر التهاب ویروسی مغز وارد آمده رهایی یافته است. این دانشمند در این فکر بود که آیا ممکن است یوجین حتی با صدمه شدید مغزی هنوز بتواند از چرخه سرنخ-روتین-پاداش استفاده کند؟ آیا این فرایند قدیمی عصب‌شناختی می‌تواند توضیح دهد که چگونه یوجین قادر است اطراف بلوک پیاده‌روی کند و شیشه آچیل را در آشپزخانه پیدا کند؟

برای آزمایش این موضوع که آیا یوجین در حال کسب عادت‌های جدیدی بود یا خیر، اسکویپر آزمایشی را ترتیب داد. او شانزده شیء متفاوت - تکه‌هایی از اسباب بازی‌های پلاستیکی با رنگ روشن - را برداشت و آنها را به مقواهای مستطیل شکلی چسباند. سپس آنها را به هشت جفت تقسیم کرد: گزینه آ و گزینه ب. در هر جفت یک تکه مقوا که به طور اتفاقی انتخاب شده بود، برچسبی داشت که در پایین آن چسبانده شده بود و روی آن نوشته شده بود: «صحیح».

یوجین پشت میزی نشسته بود و به او یک جفت از این اشیاء را داده بودند و از او خواستند که یکی را انتخاب کند. سپس به او گفتند گزینه‌ای را که انتخاب کرده برگرداند تا ببیند آیا در زیر آن برچسب «صحیح» وجود دارد یا خیر. این یک روش رایج برای اندازه‌گیری حافظه است. از آنجایی که فقط شانزده شیء وجود دارند و همیشه به همان شکل هشت جفتی ارائه می‌شوند، اغلب افراد بعد از چند دور به خاطر می‌سپرنند که کدام موارد «صحیح» هستند. میمون‌ها می‌توانند بعد از هشت تا ده روز همه موارد «صحیح» را به خاطر بسپارند.

یوجین هر چند دفعه هم آزمایش را انجام می‌داد نمی‌توانست موارد «صحیح» را به خاطر بیاورد. او این آزمایش را برای ماهها هفته‌ای دو بار انجام داد و هر روز به چهل جفت از اشیاء نگاه می‌کرد.

بعد از چند هفته، در ابتدای آزمایش، محققى از او پرسید: «میدانی چرا امروز اینجا هستی؟»

یوجین گفت: «فکر نمی‌کنم بدانم.»

- «من میخواهم اشیایی رو به تو نشان بدهم. میدانی چرا؟»

یوجین اصلاً نمی‌توانست جلسات قبلی را به خاطر بیاورد: «آیا قرار است من آنها را برای شما توصیف کنم یا بگویم که به چه دردی می‌خورند؟»

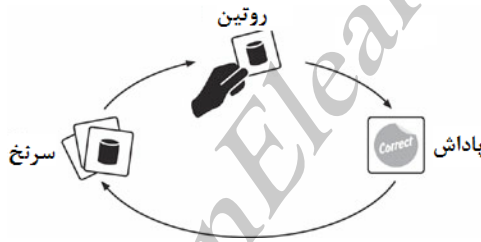
همانطور که هفته‌ها می‌گذشتند عملکرد یوجین بهتر می‌شد. بعد از بیست و هشت روز آموزش،

یوجین در ۹۵ درصد موارد گزینه درست را می‌گفت. بعد از یک آزمایش، یوجین در حالی که از موفقیت خودش گیج شده بود، به محقق نگاه کرد و پرسید: «من چطور این کار را انجام می‌دهم؟»

- «به من بگو الان در سرت چه می‌گذرد؟ آیا به خودت می‌گویی یادم می‌آید این یکی را دیده‌ام؟»

یوجین گفت: «نه.» و در حالی که به سرش اشاره می‌کرد گفت: «آن تقریباً اینجا یا جای دیگری است و دستم خودش به سمت آن (شیئی) می‌رود.»

با این حال این موضوع برای اسکویپر کاملاً با عقل جور در می‌آمد. یک کار روتین وجود داشت: او یک شیئی را انتخاب می‌کرد و نگاه می‌کرد تا ببیند آیا زیر آن برجسی وجود دارد یا خیر، حتی اگر اصلاً دلیلی نداشت، میل شدیدی داشت به اینکه مقوا را برگرداند. بعد از آن یک پاداش وجود داشت: رضایتی که بعد از پیدا کردن برجسب و اعلام «صحیح» به او دست می‌داد. در نهایت یک چرخه عادت بوجود آمد.



### چرخه عادت یوجین

اسکویپر برای اینکه مطمئن شود این الگو واقعا یک عادت است، یک آزمایش دیگر را ترتیب داد. او هر شانزده شیئی را برداشت و همه را هم زمان روبروی یوجین قرار داد و از یوجین خواست تا اشیای «صحیح» را روی هم قرار دهد. یوجین اصلاً نمی‌دانست از کجا شروع کند و پرسید: «محض رضای خدا! چطور باید این را به خاطر بیاورم؟». یوجین دستش را به سمت یک شیئی دراز کرد و می‌خواست آن را برگرداند. مسئول آزمایش جلوی او را گرفت و گفت: «نه!» کاری که از یوجین خواسته شده بود این بود که او اشیاء را روی هم قرار دهد. چرا او سعی داشت آنها را برگرداند؟

یوجین گفت: «فکر می‌کنم این فقط یک عادت است.»

یوجین نتوانست این کار را انجام دهد. وقتی اشیاء خارج از زمینه چرخه عادت به او ارائه می‌شدند، مفهومی برای او نداشتند.

این همان مدرکی بود که اسکویپر به آن نیاز داشت. آزمایش‌ها نشان می‌دادند که یوجین این توانایی را دارد که عادت‌های جدیدی کسب کند، حتی زمانی که این عادت‌ها در ارتباط با وظایف

یا اشیایی بودند که او بیشتر از چند ثانیه نمی‌توانست آنها را به خاطر بیاورد. این توضیحی بود برای اینکه چگونه یوجین می‌توانست هر روز صبح به پیاده‌روی برود. سرنخ‌ها - درخت‌های مشخصی در تقاطع‌ها یا محل قرارگیری صندوق‌های پست بخصوصی - هر دفعه که او بیرون می‌رفت یک جور بودند، بنابراین اگرچه او نمی‌توانست خانه‌اش را تشخیص بدهد، عادت‌هایش همیشه او را به سمت در جلویی راهنمایی کرده و بر می‌گرداندند. همچنین این توضیحی بود برای اینکه چرا یوجین سه یا چهار بار در روز صبحانه می‌خورد، حتی اگر گرسنه نبود. تا زمانی که سرنخ درست حاضر بود - مثل رادیوی او یا نور صبحگاهی از لای پنجره - او به طور خودکار کارهایی را که گانگالیون‌های پایه‌اش به او دیکته می‌کردند انجام می‌داد.

نکته دیگر آنکه تعداد خیلی زیادی عادت‌های دیگری در زندگی یوجین وجود داشتند که هیچ کس متوجه آنها نشده بود، مگر زمانی که شروع به جستجوی آنها کردند. برای مثال دختر یوجین اغلب برای سر زدن به خانه او می‌آمد. او در اتاق نشیمن کمی با پدرش صحبت می‌کرد، سپس به آشپزخانه می‌رفت تا مادرش را ببیند و سپس در حالی که دستش را برای خداحافظی تکان می‌داد خانه را ترک می‌کرد و بیرون می‌رفت. زمانی که دختر یوجین می‌رفت، یوجین مکالمه‌اش با دخترش را از یاد می‌برد و عصبانی می‌شد - چرا او بدون حرف زدن داشت می‌رفت؟ - و بعد فراموش می‌کرد که چرا خودش ناراحت بوده است. ولی عادت هیجانی شروع شده بود و به همین دلیل عصبانیتش ادامه می‌یافت و شدت می‌یافت و این فراتر از آن بود که یوجین بتواند درکش کند و خودش را به شکلی نشان می‌داد.

بورلی به من گفت: «گاهی اوقات او روی میز می‌کوبید و یا ناسزا می‌گفت و اگر دلیلش را از او می‌پرسیدی می‌گفت: «نمی‌دانم ولی عصبانی هستم.» او به ماشین لگد می‌زد یا به هر کسی که وارد اتاق می‌شد نیش و کنایه می‌زد. سپس بعد از چند دقیقه لبخند می‌زد و در مورد آب و هوا صحبت می‌کرد. بورلی می‌گفت: «مثل این بود که وقتی عصبانیتش شروع می‌شد، می‌بایست تمامش کند.»

آزمایش جدید اسکوییر چیز دیگری را نیز نشان می‌داد: آن عادت‌ها به طور تعجب‌آوری ظریف بودند. اگر سرنخ یوجین به میزان خیلی کمی عوض می‌شد، عادت‌هایش از هم جدا می‌شدند. برای مثال چند دفعه او دور بلوک پیاده‌روی کرد و چیزی متفاوت بود - شهر در حال انجام تعمیرات خیابانی بود یا اینکه طوفان باد شاخه‌ها را به پیاده‌رو پرت کرده بود - یوجین گم می‌شد و فرقی نمی‌کرد که او چقدر به خانه نزدیک است، تا اینکه یک همسایه مهربان راه خانه‌اش را به او نشان می‌داد. اگر دختر یوجین ده ثانیه قبل از بیرون رفتن با او صحبت می‌کرد، عادت عصبانیتش اصلا دیده نمی‌شد. آزمایش‌های اسکوییر با یوجین، با اثبات اینکه یادگیری و انتخاب‌های ناخودآگاه بدون اینکه چیزی در مورد درس یا تصمیم‌گیری به خاطر بیاوریم امکان‌پذیر هستند، یک بار و برای همیشه در فهم و درک جامعه علمی از اینکه مغز چگونه کار می‌کند، انقلابی بوجود آوردند<sup>۱</sup>. یوجین نشان داد که عادت‌ها به

۱ جالب است بدانیم کار اسکوییر با پاول یوجین محدود به عادت‌ها نیست و نسبت به موضوعاتی نظیر حافظه فضایی و تاثیرات آماده‌سازی بر روی مغز به ما آگاهی‌هایی می‌دهد.



اندازه حافظه و منطق، ریشه و اساس نحوه رفتار ما هستند. ممکن است ما تجاربی که عادت‌های ما را به وجود می‌آورند را به خاطر نیاوریم، ولی زمانی که آنها در مغزمان ذخیره می‌شوند، اغلب بدون اینکه خودمان بفهمیم بر نحوه عملکرد ما تاثیر می‌گذارند.

\*\*\*

از زمانی که اولین مقاله اسکویپر در مورد عادت‌های یوجین منتشر شد، علم شکل‌گیری عادت به شدت توسعه یافته و تبدیل به یک رشته تحصیلی مهم شده است. محققان در دوک، هاروارد، یو سی ال ای، یال، یواس سی، پرینستون، دانشگاه پنسیلوانیا، و در دانشگاه‌هایی در انگلستان، آلمان، و هلند و همچنین گروهی از دانشمندان که برای شرکت پراکتر اند گمبل، مایکروسافت، گوگل، و صدها شرکت دیگر کار می‌کردند، بر روی فهمیدن عصب‌شناسی و روانشناسی عادت‌ها، قوت و ضعف‌های آنها و اینکه چرا به وجود می‌آیند و چگونه می‌توانند تغییر کنند، تمرکز کرده‌اند.

محققان یاد گرفته‌اند که سرنخ‌ها می‌توانند تقریباً هر چیزی باشند، از یک محرک بصری نظیر تکه آب نبات یا تبلیغ تلویزیونی گرفته تا یک مکان خاص، یک هیجان، ترتیبی از افکار، یا همراهی با افراد به خصوص. روتین‌ها می‌توانند به طرز باور نکردنی پیچیده یا فوق‌العاده ساده باشند (بعضی عادت‌ها نظیر آنهایی که به هیجان‌ها ارتباط می‌یابند، در کسری از ثانیه اندازه‌گیری می‌شوند). جایزه‌ها می‌توانند از غذا یا دارو که باعث احساس‌های فیزیکی می‌شوند تا پاداش‌های هیجانی نظیر احساس غروری که از تحسین یا خودستایی به انسان دست می‌دهد، باشند.

همانند هر آزمایش دیگری، محققان بازتاب‌هایی از اکتشافات اسکویپر با یوجین را دیده‌اند: عادت‌ها قدرتمند اما ظریف هستند. آنها می‌توانند خارج از آگاهی ما ظاهر شوند یا اینکه بطور عمدی طراحی شوند. آنها اغلب بدون اجازة رخ می‌دهند، ولی می‌تواند با دستکاری قسمت‌هایی از آنها تغییر شکل داده شوند. آنها به زندگی، خیلی بیشتر از آنکه متوجه آن شویم شکل می‌دهند - در حقیقت آنها آنقدر قوی هستند که باعث می‌شوند مغز ما برای دفع هر چیز دیگری از جمله عقل سلیم به آنها متکی باشد.

برای مثال در یک مجموعه از آزمایش‌ها، محققان نشنال اینستیتو راجع به سوء مصرف الکل و اعتیاد به الکل، به موش‌ها آموزش دادند تا در پاسخ به سرنخ‌های خاصی اهرم‌هایی را فشار دهند تا اینکه این رفتار تبدیل به عادت شد. همیشه به این موش‌ها با غذا جایزه داده می‌شد. سپس دانشمندان غذا را به سمی آغشته کردند، تا جایی که این حیوانات به شدت مریض می‌شدند یا اینکه کف مسیر را به جریان برق وصل می‌کردند تا وقتی موش‌ها به سمت جایزه‌شان حرکت می‌کنند، شوکی به آنها وارد شود. این موش‌ها می‌دانستند که غذا و یا قفس خطرناک هستند - هنگامی که آنها قرص‌های

غذای سمی درون یک کاسه داده می‌شد یا قطعات برق گرفته کف مسیر را می‌دیدند، دور می‌ایستادند. با این حال وقتی سرنخ‌های قدیمی‌شان را می‌دیدند، بدون فکر کردن اهرم را فشار می‌دادند و غذا را می‌خوردند، یا اینکه روی مسیر راه می‌رفتند، حتی اگر استفراغ می‌کردند یا به خاطر جریان برق می‌پریزند. این عادت آنچنان نهادینه شده بود که موش‌ها نمی‌توانستند جلوی خودشان را بگیرند.

پیدا کردن مورد مشابه در دنیای انسان‌ها مشکل نیست. برای مثال غذای آماده (فست فود) را در نظر بگیرید. منطقی است که وقتی بچه‌ها شدیداً گرسنه هستند و بعد از یک روز طولانی در حال رانندگی به سمت خانه هستید، همین یک دفعه جلوی مکدونالد یا برگر کینگ توقف کنید. غذاها قیمت پایینی دارند و مزه خوبی دارند. از اینها که بگذریم مقداری گوشت فراوری شده، سیب زمینی سرخ‌شده نمکی و نوشابه قند دار میزان نسبتاً کمی برای سلامتی مضر هستند، درست است؟ اینطور نیست که همیشه این کار را بکنیم.

اما عادت‌ها بدون اجازه ظاهر می‌شوند. مطالعات نشان می‌دهند که خانواده‌ها معمولاً نمی‌خواهند غذای حاضری (فست فود) را به طور مرتب بخورند. چیزی که اتفاق می‌افتد این است که الگوی یک بار در ماه به آهستگی به الگوی یک بار در هفته و سپس دو بار در هفته تبدیل می‌شود - چون سرنخ‌ها و پاداش‌ها عادت را به وجود می‌آورند - تا زمانی که بچه‌ها به میزان ناسالمی همبرگر و سیب زمینی سرخ‌کرده می‌خورند. هنگامی که محققان در دانشگاه تگزاس نورث و یال سعی کردند بفهمند چرا خانواده‌ها به تدریج میزان مصرف فست فودشان را افزایش می‌دهند، مجموعه‌ای از سرنخ‌ها و پاداش‌ها را یافتند که بیشتر مشتریان اصلاً نمی‌دانستند رفتارهایشان را تحت تاثیر قرار می‌داده‌اند. آنها چرخه عادت را کشف کردند.

برای مثال همه شعبه‌های مکدونالد یک جور به نظر می‌رسند - این شرکت سعی می‌کند معماری مغازه‌ها و چیزهایی که کارکنان به مشتریان می‌گویند را استاندارد کند، بنابراین هر چیزی یک سرنخ ثابت و روشی برای تحریک روتین‌های غذا خوردن ماست. غذاها در بعضی رستوران‌های زنجیره‌ای به طور ویژه‌ای مهندسی می‌شوند تا پاداش‌های فوری بدهند - برای مثال سیب زمینی سرخ‌کرده‌ها طوری طراحی می‌شوند که وقتی به زبانتان می‌خورند شروع به تجزیه شدن کنند تا اینکه با سرعت هر چه بیشتر مقداری نمک و چربی را به زبانتان منتقل کنند و این امر باعث فعال شدن مراکز لذت شما و قفل شدن مغزتان در این الگو می‌شود. همه اینها برای محکم کردن چرخه عادت بهترین هستند.

با این وجود، حتی این عادت‌ها ظریف هستند. هنگامی که رستوران فست فودی تعطیل می‌شود، خانواده‌هایی که قبلاً در آنجا غذا می‌خوردند، اغلب به جای اینکه به دنبال مکان جایگزینی بگردند، شروع به غذا خوردن در خانه می‌کنند. حتی تغییرات کوچکی می‌تواند باعث خاتمه این الگو شود. ولی از آنجایی که وقتی این چرخه‌های عادت بزرگ می‌شوند، ما تشخیص‌شان نمی‌دهیم، از توانایی خودمان برای کنترل آنها غافل هستیم. بنابراین ما می‌توانیم با مشاهده سرنخ‌ها و پاداش‌ها، این

روتین‌ها را تغییر دهیم.

#### ۴.

زندگی یوجین تا سال ۲۰۰۰، یعنی هفت سال بعد از بیماری او به نوعی تعادل رسید. او گاهی پنج یا شش دفعه در روز چیزی را که می‌خواست می‌خورد. همسرش می‌دانست که تا زمانی که تلویزیون روی کانال هیستوری (شبکه تاریخ) تنظیم است، یوجین روی صندلی راحتی اش آرام می‌نشیند و صرف نظر از اینکه تکرار برنامه یا اخبار پخش می‌شود، آن را تماشا می‌کند. او نمی‌توانست فرق بین آنها را تشخیص دهد.

با این وجود هر چه یوجین پیرتر می‌شد، عادت‌هایش بیشتر بر روی زندگی او تاثیر منفی می‌گذاشتند. او کم تحرک بود، گاهی برای ساعت‌ها تلویزیون تماشا می‌کرد، چون اصلاً از برنامه‌ها خسته نمی‌شد. پزشکانش نگران سلامت قلبی او شده بودند. دکترها به بورلی گفتند که رژیم سفت و سختی از غذاهای سالم برای او در نظر بگیرد. بورلی تلاش خودش را می‌کرد، ولی خیلی سخت می‌شد چیزهایی را که او می‌خورد و یا تعداد دفعات غذا خوردن او را عوض کرد. یوجین هیچ وقت تذکره‌های بورلی را به خاطر نمی‌آورد.

حتی اگر یخچال پر از میوه و سبزی بود، یوجین آنقدر می‌گشت تا گوشت و تخم مرغ پیدا کند. این کار روتین او بود و هر چه یوجین پیرتر می‌شد، استخوان‌هایش شکننده‌تر می‌شدند. دکترها می‌گفتند او هنگام پیاده‌روی می‌بایست بیشتر مراقب باشد، اما یوجین در ذهن خودش بیست سال جوانتر بود و هیچوقت یادش نمی‌ماند که با دقت راه برود.

اسکوئیر به من گفت: «تمام زندگی‌ام مجذوب حافظه بوده‌ام. سپس ای پی (یوجین) را ملاقات کردم و دیدم چقدر زندگی می‌تواند غنی باشد، حتی اگر شما آن را به خاطر نیاورید. حتی وقتی که خاطرات از بین رفته باشند، مغز این توانایی شگفت‌انگیز را دارد که خوشحالی را پیدا کند. مشکل می‌شود این توانایی را متوقف کرد، هر چند که در نهایت این قابلیت به ضرر یوجین کار کرد.»

همانطور که یوجین پیرتر می‌شد، بورلی سعی می‌کرد از چیزهایی که در مورد عادت‌ها فهمیده بود استفاده کند تا به یوجین کمک کند برای خودش مشکل درست نکند. او فهمید که می‌تواند مدار بعضی از الگوها را با قرار دادن سرنخ‌های جدید کوتاه کند. اگر بورلی گوشت توی یخچال نگه نمی‌داشت، یوجین صبحانه ناسالم و به دفعات نمی‌خورد. وقتی که او سالاد کنار صندلی یوجین می‌گذاشت، یوجین گاهی مقدار کمی از آن را می‌خورد و هنگامی که خوردن یک وعده غذایی برای او تبدیل به یک عادت شد، دیگر توی آشپزخانه دنبال خوراکی نمی‌گشت. رژیم غذایی او به تدریج بهبود یافت.

با همه این تلاش‌ها، سلامتی یوجین همچنان رو به افول بود. یک روز بهاری یوجین مشغول تماشای تلویزیون بود که ناگهان فریاد زد. بورلی دوید و دید که او به سینه‌اش چنگ می‌زند. بورلی به آمبولانس تلفن کرد. در بیمارستان، دکترها یک حمله قلبی خفیف را تشخیص دادند. تا آن زمان درد از بین رفته بود و یوجین در تقلا بود تا از روی صندلی چرخدارش بلند شود. آن شب یوجین مرتب تلاش می‌کرد تا کابل‌های تجهیزاتی را که به او وصل بود از سینه‌اش جدا کند تا بتواند غلت زده و بخوابد. زنگ‌های خطر به صدا در می‌آمدند و پرستارها توی اتاق می‌دویدند. آنها سیم‌ها را در جای خود قرار می‌دادند و به او می‌گفتند اگر به سر و صدا کردن ادامه دهد او را به تخت می‌بندند و به این طریق سعی می‌کردند او را از ور رفتن با سنسورها باز دارند. هیچ کدام از این کارها فایده‌ای نداشت. به محض اینکه این تهدیدها عنوان می‌شدند، یوجین آنها را فراموش می‌کرد.

دختر یوجین به یک پرستار گفت سعی کند تا در مورد تمایل یوجین به بی‌حرکت ماندن از او تعریف کند و هر بار یوجین را دید، آن را تکرار کند. دختر یوجین، کارول رایز، به من گفت: «می‌دانید، می‌خواستیم از غرور او در این مسئله استفاده کنیم. ما به او می‌گفتیم اوه بابا، با نگهداشتن این چیزها در جای خودشان، شما دارید کار واقعا مهمی برای علم انجام می‌دهید.» پرستارها به یوجین محبت می‌کردند و یوجین خیلی این کار را دوست داشت. بعد از چند روز هر کاری از او می‌خواستند انجام می‌داد. یک هفته بعد یوجین به خانه برگشت.

سپس در پاییز ۲۰۰۸ هنگام راه رفتن در اتاق پذیرایی، پای یوجین به یک برآمدگی نزدیک شومینه گیر کرد و افتاد و ران پایش شکست. در بیمارستان، اسکوییر و گروهش نگران بودند که یوجین به شدت وحشت کند، چون او اصلا یادش نمی‌آمد که کجا بوده است. بنابراین کنار تخت او یادداشت‌هایی گذاشتند که توضیح می‌داد چه اتفاقی افتاده است و عکس فرزندانش را نیز روی دیوار چسباندند. بچه‌ها و همسر یوجین هر روز به او سر می‌زدند.

با این وجود، یوجین هیچ وقت نگران نشد. او هیچ‌گاه نپرسید که چرا توی بیمارستان است. اسکوییر گفت: «به نظر می‌رسید که او با همه بلا تکلیفی که در آن موقعیت وجود داشت، کنار آمده بود. پانزده سال از زمانی که حافظه‌اش را از دست داده بود می‌گذشت. انگار بخشی از مغز او می‌دانست چیزهایی وجود دارد که او هیچوقت نمی‌تواند آنها را درک کند و مشکلی با این قضیه نداشت.»

بورلی هر روز به بیمارستان می‌آمد. او می‌گفت: «من زمان زیادی را با او صحبت می‌کردم. به او می‌گفتم که دوستش دارم و در مورد بچه‌هایمان و زندگی خوبی که داشتیم با او صحبت می‌کردم. به عکس‌ها اشاره می‌کردم و می‌گفتم که چه قدر همه او را دوست دارند. پنجاه و هفت سال بود که ما با هم ازدواج کرده بودیم و چهل و دو سال آن یک ازدواج واقعی و عادی و طبیعی بود. این کار بعضی وقت‌ها خیلی سخت بود، چون من خیلی دلم می‌خواست شوهرم همان شوهر سابق باشد. ولی حداقل می‌دانستم که او خوشحال است.»

چند هفته بعد دختر یوجین به ملاقات پدرش آمد. موقعی که او رسید، یوجین از او پرسید: «برنامه چیست؟» دختر یوجین با ویلچر او را به فضای چمن بیمارستان برد. یوجین گفت: «هوای خوبی است، اینطور نیست؟» دخترش در مورد بچه‌های خودش صحبت کرد و بچه‌ها با یک سگ بازی می‌کردند. دخترش فکر می‌کرد احتمالاً بزودی یوجین می‌تواند به خانه بیاید. خورشید داشت پایین می‌رفت. او داشت آماده می‌شد تا یوجین را به داخل ببرد.

یوجین به دخترش نگاه کرد و گفت: «من شانس آورده‌ام که دختری مثل تو دارم.» دخترش غافلگیر شده بود. او نمی‌توانست آخرین باری که پدرش چنین حرف خوشایندی زده بود را به خاطر بیاورد. او به پدرش گفت: «من هم خوش شانس‌م که تو پدر من هستی.» یوجین گفت: «خدای من، چه روز قشنگی است. نظرت راجع به هوا چیست؟»

آن شب در ساعت یک صبح، تلفن بورلی زنگ خورد. دکتر به بورلی گفت که یوجین حمله قلبی شدیدی کرده و کارکنان هر کاری که ممکن بوده کرده‌اند، اما نتوانسته‌اند نجاتش دهند. او مرده بود. بعد از مرگ او بادش توسط محققان گرامی داشته شد و تصاویر مغزش در صدها آزمایشگاه و مدرسه پزشکی مورد مطالعه قرار گرفت.

بورلی به من گفت: «می‌دانم که اگر می‌دانست چقدر به علم کمک کرده واقعا احساس غرور می‌کرد. او یک بار، کمی بعد از آن که ازدواج کردیم به من گفت دلش می‌خواهد کار مهمی در زندگیش بکند، کاری که واقعا مهم باشد و او این کار را کرد. فقط هیچ کدام از آن کارها را یادش نمی‌آمد.»

[www.IranElearn.com](http://www.IranElearn.com)

## مغز مشتاق

### چگونه عادت‌های جدید ایجاد کنیم

#### ۱.

یک روز در اوایل دهه ۱۹۰۰، یکی از دوستان قدیمی کلود سی. هاپکینز، مدیر برجسته آمریکایی، با یک ایده کاری جدید به نزد او آمد. این دوست محصول شگفت‌انگیزی را درست کرده بود که آنطور که خودش می‌گفت، خیلی پرفروش می‌شد. این محصول یک خمیردندان و ترکیبی نعنائی و کف کننده به نام «پسودنت (Pepsodent)» بود. چند سرمایه‌گذار نامطمئن وجود داشتند - یکی از آنها یک سری معاملات شکست خورده املاک داشت؛ دیگری آنطور که شایع شده بود، با اراذل و اوباش ارتباط داشت - ولی این دوست قدیمی وعده می‌داد که این معامله، کار بزرگی از آب درآید. به شرط آنکه هاپکینز موافقت نماید در طراحی یک فعالیت تبلیغاتی به او کمک کند.

در آن زمان هاپکینز در راس یک صنعت در حال شکوفایی بود که چند دهه قبل به سختی وجود داشت: تبلیغات. هاپکینز مردی بود که آمریکایی‌ها را متقاعد کرده بود نوشیدنی شلپیتز را بخرند، با این ادعا که این شرکت با بخار تازه شیشه‌های آنها را تمیز می‌کند، در حالی که این نکته را ذکر نمی‌کرد که همه شرکت‌های دیگر هم دقیقاً از همان شیوه استفاده می‌کنند. او میلیون‌ها زن را به خرید صابون پالمولیو ترغیب کرده بود، با این ادعا که کلتوپاترا هم خودش را با این صابون می‌شسته است، با وجود اینکه تاریخ‌دانان خشمگین، تظاهرات تندی به خاطر این مسئله به راه انداخته بودند. او پافد ویت (گندم بو داده) را با گفتن اینکه «این محصول از تفنگ شلیک می‌شود»، تا زمانی که

دانه‌ها «هشت برابر اندازه طبیعی» پف می‌کنند، مشهور کرد. او بسیاری از محصولات که قبلاً ناآشنا بودند - کواکر اوتز، گود یر تایرز، جاروی فرش بیسل، گوشت و لوبیای ون کمپ - را تبدیل به نام آشنا و مشهوری کرده بود. و در این کار، آنقدر ثروتمند شده بود که در کتاب پرفروش زندگی نامه‌اش، زندگی من در تبلیغات، قسمت‌های خیلی زیادی را به مشکلات خرج کردن این همه پول اختصاص داده بود. کلود هاپکینز بیشتر از همه به خاطر یک مجموعه قوانین ابداعی‌اش که توضیح می‌داد چگونه عادت‌های جدید در میان مشتریان ایجاد کنیم، مشهور بود. این قوانین صنایع را متحول کرده و نهایتاً در میان فروشندگان، کسانی که طرفدار اصلاح آموزش و پرورش بودند، حرفه‌ای‌های سلامت عمومی، سیاستمداران و مدیران عامل مرسوم شدند. حتی امروزه قوانین هاپکینز همه چیز را، از اینکه ما چگونه وسایل نظافتی می‌خریم تا ابزارهایی که دولت برای ریشه کنی بیماری‌ها استفاده می‌کند، تحت تاثیر قرار می‌دهند. این قوانین، اساس ایجاد هر روتینی هستند. با این حال وقتی دوست قدیمی هاپکینز به خاطر پیسودنت پیش او آمد، این مرد تبلیغات، علاقه چندانی نشان نداد. اینکه سلامت دندانی آمریکایی‌ها به شدت در حال بدتر شدن بود، بر کسی پوشیده نبود. چون کشور ثروتمندتر شده بود، مردم شروع به خریدن مقادیر بیشتری محصولات قندی و غذاهای فرآوری شده کرده بودند. هنگامی که دولت شروع به اعزام مردان به جنگ جهانی اول کرد، تعداد بسیار زیادی از افراد گماشته شده دندان‌های فاسدی داشتند، آنچنان که مقامات می‌گفتند بهداشت دندانی ضعیف، یک خطر ایمنی در سطح ملی است.

با همه این حرف‌ها، همانطور که هاپکینز هم می‌دانست فروش خمیردندان یک خودکشی مالی است. همان موقع تعداد خیلی زیادی از فروشندگان دوره‌گرد بودند که از این خانه به آن خانه می‌رفتند و اکسیرها و پودرهای دندان مشکوکی را می‌فروختند و اکثرشان هم ورشکسته می‌شدند.

مشکل این بود که تقریباً هیچ کس خمیردندان نمی‌خرید، چون با وجود مشکلات دندانی در سطح کشوری، تقریباً هیچ کس دندان‌هایش را مسواک نمی‌زد.

بنابراین هاپکینز در مورد پیشنهاد دوستش کمی فکر کرد و بعد پیشنهادش را رد کرد. او گفت که صابون‌ها و غلات صبحانه را می‌پذیرد. هاپکینز در زندگینامه‌اش این طور توضیح می‌دهد: «به نظر من هیچ راهی برای آموزش عوام در زمینه نظریه‌های فنی خمیردندان وجود نداشت.» با این حال دوست او مصر بود. او دوباره و دوباره برگشت و به هاپکینز که مرد بسیار مغروری بود التماس می‌کرد، تا اینکه بالاخره این مرد تبلیغات تسلیم شد.

هاپکینز می‌نویسد: «من بالاخره قبول کردم این کار تبلیغاتی را به راه بیاورم، به شرط آنکه او شش ماه به من امکان این را بدهد که سهامش را مسدود کنم.» دوست او قبول کرد.

این عاقلانه‌ترین تصمیم مالی زندگی هاپکینز بود.

در عرض پنج سال از آن شراکت، هاپکینز پیسودنت را تبدیل به یکی از شناخته شده‌ترین



محصولات روی کره زمین کرد و علاوه بر آن، کمک کرد عادت مسواک زدن در سراسر آمریکا با سرعت شگفت‌آوری رواج یابد. بزودی همه از شرلی تمپل گرفته تا کلارک گیبل در مورد «لبخند پپسودنت» خودشان با افتخار حرف می‌زدند. تا سال ۱۹۳۰، پپسودنت در چین، جنوب آفریقا، برزیل، آلمان و تقریباً هر جای دیگری که هاپکینز می‌توانست حق تبلیغات را خریداری کند فروخته شد. یک دهه بعد از اولین فعالیت تبلیغاتی پپسودنت، نظرسنجی‌ها نشان داد که مسواک زدن برای بیشتر از نیمی از جمعیت آمریکایی‌ها تبدیل به یک تشریفات شده است. هاپکینز کمک کرده بود تا مسواک زدن تبدیل به یک فعالیت روزانه شود.

هاپکینز بعدها با افتخار می‌گفت که راز این موفقیت این بود که او یک نوع مشخص سرنخ و پاداش را پیدا کرده است که عادت خاصی را تغذیه می‌کند. این یک کیمیاگری فوق‌العاده قدرتمند است که حتی امروزه اصول ابتدایی آن مورد استفاده طراحان بازی‌های ویدئویی، شرکت‌های غذایی، بیمارستان‌ها و میلیون‌ها فروشنده در سراسر جهان قرار می‌گیرد. یوجین پاولی چرخه عادت را به ما آموخت، اما این کلود هاپکینز بود که به ما نشان داد عادت‌های جدید چگونه می‌توانند کاشته و بزرگ شوند.

پس هاپکینز دقیقاً چه کاری انجام داد؟

او یک تمایل بوجود آورد و به نظر می‌رسد این تمایل باعث می‌شود سرنخ‌ها و پاداش‌ها موثر واقع شوند. آن تمایل همان چیزی است که چرخه عادت را قدرتمند می‌کند.

\*\*\*

یکی از تاکتیک‌های مهم هاپکینز در طول دوره کاری اش این بود که محرک‌های ساده‌ای پیدا کند تا مصرف‌کنندگان متقاعد شوند هر روز از محصولات او استفاده کنند. برای مثال او کراکر اوتز را به عنوان صبحانه‌ای می‌فروخت که می‌توانست برای بیست و چهار ساعت انرژی تولید کند - منتها فقط در صورتی که هر روز صبح یک کاسه از آن را بخورید. او مواد نیروبخشی را تبلیغ می‌کرد و می‌فروخت که معده، مفاصل، پوست بد و «مشکلات زنان» را درمان می‌کرد، منتها فقط در صورتی که دارو را اولین باری که علائم ظهور می‌کردند می‌خوردید. خیلی زود بعد از آن، صبح‌ها مردم با ولع شوربای جو دو سر می‌خوردند و هر موقع کمی احساس خستگی می‌کردند، بطری‌های کوچک قهوه‌ای را سر می‌کشیدند، که اگر خوش شانس بودند حداقل یک بار در روز این اتفاق می‌افتاد.

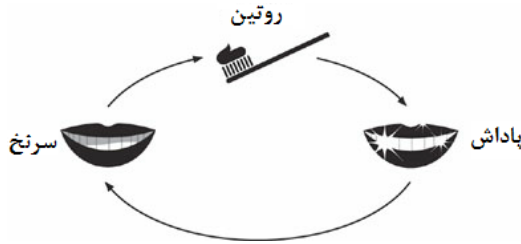
بعد از آن برای فروش پپسودنت، هاپکینز به محرکی نیاز داشت که مصرف‌روزرانه آن را توجیه کند. او به مطالعه توده‌ای از کتاب‌های مربوط به دندان پرداخت. او بعدها نوشت: «مطالعه خسته‌کننده‌ای

بود، ولی در وسط یک کتاب دیدم که چیزی در مورد پلاک‌های بزاقی روی دندان ذکر شده بود که بعدها آن را «فیلم» نامیدم. این مطلب به من ایده جالبی داد. تصمیم گرفتم این خمیردندان را به عنوان خالق زیبایی تبلیغ کنم که آن فیلم ابرگونه را از بین می‌برد.» هنگام تمرکز بر روی فیلم دندان، هاپکینز این واقعیت را نادیده گرفته بود که همین فیلم همیشه دندان‌های مردم را پوشانده است و به نظر نمی‌رسد کسی را اذیت کرده باشد. شما هر چیزی که بخورید یا هر چقدر هم که دندان‌هایتان را مسواک بزنید، این فیلم به طور طبیعی روی دندان‌های شما به وجود می‌آید. مردم هیچ وقت توجه زیادی به آن نکرده بودند و دلیل خاصی وجود نداشت که این کار را نکنند: شما می‌توانید با خوردن یک سیب، کشیدن انگشت تان روی دندان‌ها، مسواک زدن یا چرخاندن شدید آب در دهان از شر آن خلاص شوید. خمیردندان هیچ کمکی به حذف این فیلم نمی‌کرد. در واقع، یکی از محققان برجسته آن زمان گفت که همه خمیردندان‌ها - به خصوص - پپسودنت بی فایده‌اند.

این مسئله باعث نشد هاپکینز از بهره برداری از این کشف صرف نظر کند. یکی از تبلیغ‌ها اینطور می‌گفت: «فقط زبان تان را روی دندان‌هایتان بکشید. احساس می‌کنید فیلمی روی آنها قرار دارد - این همان چیزی است که باعث می‌شود دندان‌هایتان بد رنگ به نظر برسند و باعث پوسیدگی می‌شود.» تبلیغ دیگری در حالی که لبخندهای زیبا را نشان می‌داد اینطور می‌گفت: «توجه کنید که چند دندان زیبا در اطرافتان می‌بینید. میلیون‌ها زن از روش جدیدی برای تمیز کردن دندان‌هایشان استفاده می‌کنند. چرا یک زن باید فیلم کدری روی دندان‌هایش داشته باشد!»

نکته ظریف و زیرکانه این درخواست‌ها این بود که متکی بر یک سرخ بودند - فیلم دندان - که در سراسر جهان وجود داشت و نمی‌شد آن را نادیده گرفت. اگر به کسی می‌گفتید که زبانش روی دندان‌هایش بکشد، این امکان وجود داشت که این شخص زبانش را روی دندان‌هایش بکشد و وقتی این کار را می‌کرد، احتمالاً وجود فیلمی را احساس می‌کرد. هاپکینز سرخ‌خی را پیدا کرد که ساده بود و زمان خیلی زیادی بود که وجود داشت و خیلی آسان می‌شد از آن به عنوان محرکی استفاده کرد که باعث شود مردم به طور خودکار به آن پاسخ بدهند.

علاوه بر این‌ها، پاداش آنگونه که هاپکینز آن را تصور کرده بود، حتی فریبنده‌تر بود. از همه این‌ها که بگذریم کیست که نخواهد زیباتر باشد؟ چه کسی لبخند زیباتر نمی‌خواهد؟ بخصوص اینکه تنها کاری که لازم است بکنید این است که با پپسودنت یک مسواک سریع بزنید؟



تصور هاپکینز از چرخه عادت پيسودنت

بعد از فعالیت تبلیغاتی، یک هفته بی سر و صدا گذشت. بعد دو هفته. در هفته سوم، تقاضا به شکل انفجاری افزایش یافت. آنقدر سفارش پيسودنت زیاد بود که شرکت نمی‌توانست از عهده آن برآید. در عرض سه سال این محصول بین المللی شد و هاپکینز مشغول تبلیغات در اسپانیا، آلمان و چین بود. در عرض یک دهه، پيسودنت یکی از پرفروش‌ترین کالاها در تمام دنیا بود و بیش از سی سال، پرفروش‌ترین خمیردندان آمریکا باقی ماند!

قبل از ظهور پيسودنت، تنها ۷ درصد آمریکایی‌ها در قفسه داروهایشان تیوب خمیردندان داشتند. یک دهه بعد از تبلیغات هاپکینز، این عدد به ۶۵ درصد جهش یافت. تا پایان جنگ جهانی دوم، نگرانی ارتش در مورد دندان‌های سربازهای جدید کاهش یافته بود، چون تعداد خیلی زیادی از سربازها هر روز دندان‌هایشان را مسواک می‌زدند.

چند سال بعد از اینکه این محصول در قفسه‌ها ظاهر شد، هاپکینز اینطور نوشت: «من با پيسودنت میلیونها دلار پول درآوردم.» آن طور که خود او می‌گفت کلید این کار این بود که او «روانشناسی درست انسان را آموخته بود.» آن روانشناسی بر مبنای دو قانون اساسی بود:

اول، یک سرنخ ساده و مشخص پیدا کن.

دوم، پاداش‌ها را به طور واضح تعریف کن.

هاپکینز قول داد که اگر از این دو عنصر به درستی استفاده کنید، همانند جادویی عمل می‌کند. به پيسودنت نگاه کنید: او یک سرنخ را شناسایی کرده بود - فیلم دندان - و یک پاداش - دندان‌های زیبا - که میلیون‌ها نفر را متقاعد کرده بود یک تشریفات روزانه را شروع کنند. حتی امروزه قوانین هاپکینز جزء اصلی کتاب‌های بازاریابی و شالوده و اساس میلیون‌ها تبلیغات است.

و از همان اصول برای ایجاد هزاران عادت دیگر استفاده شده است - اغلب بدون اینکه مردم پی ببرند، به شکل خیلی مشابهی فرمول‌های هاپکینز را تبلیغ می‌کنند. برای مثال مطالعات در مورد ۱ سراجام فروش خمیردندان کرس، که فلورااید - اولین عامل در خمیر دندان که واقعا باعث شد در مقابله با پوسیدگی موثر باشد - را به محصولش اضافه کرد، از پيسودنت بیشتر شد.

افرادی که با موفقیت روتین‌های ورزشی جدیدی را آغاز کرده‌اند نشان می‌دهد که اگر آنها سرخ‌خانی را انتخاب کنند، مثلاً به محض اینکه از سر کار به خانه رسیدند بدون یک پاداش مشخص، مثلاً یک نوشیدنی یا تماشای تلویزیون در عصر بدون اینکه احساس گناه کنند، احتمال خیلی بیشتری وجود دارد که به آن برنامه پایبند بمانند. تحقیقات در مورد رژیم گرفتن می‌گوید که ایجاد عادت‌های جدید مستلزم سرخ از قبل تعیین شده - نظیر طراحی فهرست غذا از قبل - و پاداش‌های ساده برای رژیم گیرنده‌هاست، وقتی که به برنامه‌شان وفادار بمانند.

هاپکینز نوشت: «به زمانی رسیده‌ایم که تبلیغات از بعضی جهات به مرتبه یک علم رسیده است. تبلیغات که زمانی یک قمار محسوب می‌شد، تحت یک هدایت مقتدر، تبدیل به یکی از مطمئن‌ترین فعالیت‌های کاری شده است.»

این حرف‌ها یک خودستایی میالغه آمیزند. با این وجود به نظر می‌رسد که دو قانون هاپکینز کافی نیستند. قانون سوم هم وجود دارد که برای ایجاد یک عادت می‌بایست به آن عمل شود - قانون خیلی ظریفی که خود هاپکینز هم بدون اینکه از وجودش آگاه باشد به آن تکیه می‌کرد. این قانون همه چیز را توضیح می‌دهد، از اینکه چرا سخت می‌شود یک جعبه دونات را نادیده گرفت تا اینکه چگونه یک دویدن نرم صبحگاهی می‌تواند تبدیل به یک روتین تقریباً بدون زحمت و تقلا شود.

## ۲.

دانشمندان و مدیران اجرایی بازاریابی شرکت پراکتر و گمبل در یک اتاق بدون پنجره کوچک، دور یک میز کهنه جمع شده بودند، در حالی که متن مصاحبه با زنی را می‌خواندند که صاحب نه عدد گربه بود تا اینکه بالاخره یکی از آنها چیزی را گفت که همه به آن فکر می‌کردند.

او گفت: «اگر ما اخراج شویم دقیقاً چه اتفاقی می‌افتد؟ آیا نگرهبان‌های امنیتی ظاهر می‌شوند و ما را به بیرون هدایت می‌کنند یا اینکه از قبل اخطارهایی را دریافت می‌کنیم؟»

رهبر گروه به نام درک استیمسون که زمانی در این شرکت، ستاره در حال پیشرفتی بود، به این خانم زل زد. استیمسون گفت: «منی دانم.» موه‌های او به هم ریخته و چشم‌هایش خسته بود. او ادامه داد: «من هیچ وقت فکر نمی‌کردم اوضاع اینقدر خراب شود. آنها به من گفتند که اجرای این پروژه یک ترفیع است.»

سال ۱۹۹۶ بود و این گروه، علیرغم گفته‌های کلود هاپکینز تلاش می‌کرد بفهمد فرایند فروش یک کالا چگونه می‌تواند کاملاً غیر علمی شود. همه آنها برای یکی از بزرگترین شرکت‌های کالاهای مصرفی بر روی زمین کار می‌کردند، این شرکت تولیدکننده چیپس سیب زمینی پرینگلز، روغن اولی، حوله کاغذی بونتی، لوازم آرایش کاورگرل، داون، داونی و دوراسل و همچنین تعداد خیلی زیادی از

مارک‌های دیگر بود. «پی اند جی» تقریباً بیشتر از هر کسب‌وکار دیگری در روی زمین داده جمع می‌کرد و برای طراحی تبلیغات بازاریابی‌اش به روش‌های آماری پیچیده‌ای متکی بود. این شرکت به طرز باور نکردنی در کشف اینکه چگونه چیزها را بفروشد خوب و موفق بود. تنها در بازار شست و شوی لباس، محصولات پی اند جی از هر دو بار لباسشویی، یکی را می‌شست. سود این شرکت بیشتر از ۳۵ میلیارد دلار در سال بود.

با همه این اوصاف، گروه استیمسون که کار طراحی فعالیت تبلیغاتی برای یکی از خوش‌آتیه‌ترین محصولات جدید پی اند جی به آنها واگذار شده بود، در معرض شکست بود. این شرکت میلیون‌ها دلار صرف ساخت یک اسپری کرده بود که می‌توانست بوی بد را از تقریباً هر پارچه‌ای بگیرد. و این محققان در آن اتاق کوچک بدون پنجره اصلاً نمی‌دانستند چگونه مردم را به خریدن این اسپری ترغیب کنند.

این اسپری در حدود سه سال قبل، هنگامی که یکی از شیمی‌دانان پی اند جی مشغول کار بر روی ماده‌ای به نام هیدروکسی پروپیل بتا سیکلودکسترین یا اچ پی بی سی دی در یک آزمایشگاه بود ساخته شد. این شیمی‌دان سیگاری بود. لباس‌های او معمولاً مثل جا سیگاری بو می‌دادند. یک روز بعد از کار با اچ پی بی سی دی، وقتی به خانه رسید همسرش به او سلام کرد.

همسرش پرسید: «آیا سیگار را ترک کرده‌ای؟»

او مشکوک شد و گفت: «نه». همسرش سال‌ها بود که برای ترک سیگار او را به ستوه آورده بود. این حرف همسرش به نظر مثل نوعی حقه روانشناسی معکوس می‌آمد.

همسرش گفت: «بوی دود سیگار نمی‌دهی، فقط همین!»

روز بعد او به آزمایشگاه برگشت و اچ پی بی سی دی را برای بوهای مختلفی امتحان کرد. بزودی او صدها شیشه کوچک حاوی پارچه‌هایی را داشت که بوهایی مثل سگ خیس، سیگار، جوراب‌های عرقی، غذای چینی، پیراهن‌های بوی رطوبت گرفته و حوله‌های کثیف را داشتند. وقتی او اچ پی بی سی دی را در آب قرار می‌داد و آن را روی یک نمونه اسپری می‌کرد، آن بو جذب مولکول‌های این ماده شیمیایی می‌شد. بعد از اینکه بخار خشک می‌شد، بو از بین رفته بود.

هنگامی که این شیمی‌دان یافته‌هایش را برای مدیران اجرایی پی اند جی توضیح داد، آنها در پوست خود نمی‌گنجیدند. برای سال‌ها تحقیقات انجام شده در مورد بازار گفته بودند که مشتریان به شدت به دنبال چیزی هستند که توسط آن از شر بوهای بد خلاص شوند - نه اینکه این ماده بو را بپوشاند، بلکه آنها را کاملاً از بین ببرد. زمانی که گروهی از محققان با مصرف‌کنندگان مصاحبه کردند، دریافتند بسیاری از آنها بعد از یک شب مهمانی، بلوز یا شلوارهای‌شان را بیرون می‌گذارند. زنی می‌گفت: «وقتی به خانه می‌روم، لباس‌هایم مثل سیگار بو می‌دهند، اما من نمی‌خواهم هر بار که بیرون می‌روم به خشکشویی پول بدهم.»

پی اند جی که حس کرده بود فرصتی پیش آمده است، یک پروژه فوق سری را شروع کرد، برای اینکه اچ پی بی سی دی را به یک محصول قابل پیشرفت تبدیل کند. آنها میلیون‌ها دلار صرف کامل و بی نقص کردن فرمول کردند و در نهایت یک مایع بی رنگ و بی بو تولید کردند که می‌توانست تقریباً هر بوی بدی را از بین ببرد. دانش پشت این اسپری آنقدر پیشرفته بود که ناسا هم نهایتاً وقتی از فضا بر می‌گشت برای تمیز کردن قسمت‌های داخلی سفینه‌ها از آن استفاده می‌کرد. بهترین قسمت داستان این بود که ساخت و تولید آن ارزان بود و لکه‌ای به جا نمی‌گذاشت و می‌توانست هر مبل بدبو، ژاکت قدیمی یا داخل هر اتومبیل بد بوی پر از لکی را کاملاً بی بو کند. این پروژه، یک قمار بزرگ بود، ولی حالا پی اند جی مصمم بود که میلیاردها دلار بدست بیاورد البته اگر می‌توانستند تبلیغات بازاریابی درستی را اجرا کنند.

آنها تصمیم گرفتند این محصول را فبریز بنامند و از استیمسون که اعجوبه‌ای سی و یک ساله با پیش زمینه‌ای در ریاضی و روانشناسی بود خواستند تا رهبری گروه را به عهده بگیرد. استیمسون بلند و خوش تیپ بود و چانه قوی داشت و به غذاهای خوب و با کیفیت علاقمند بود. (او یک بار به یکی از همکارانش گفته بود: «ترجیح می‌دم بچه‌های من مواد مخدر مصرف کنند تا اینکه در مکدونالد غذا بخورند.») استیمسون قبل از ملحق شدن به پی اند جی، برای انتخاب سهام، پنج سال را روی مدل‌های ریاضی وال استریت کار کرده بود. هنگامی که او به سینسیناتی نقل مکان کرد که شعبه‌های اصلی پی اند جی هم در آنجا قرار داشتند، به او تلفن کردند تا در اداره خطوط مهم کاری از جمله نرم‌کننده پارچه بونس و ورقه‌های خشک‌کن داوئی به آنها کمک کند. ولی فبریز با همه اینها فرق می‌کرد. این یک فرصت بود تا یک گروه کاملاً جدید محصولات را راه‌اندازی کنند، تا به سبد خرید مشتری چیزی را اضافه کنند که قبل از آن هیچ وقت در آن نبوده است. تنها چیزی که استیمسون نیاز داشت این بود که بفهمد چگونه مصرف فبریز را تبدیل به یک عادت کند و به این نحو محصولات از توی قفسه‌ها پرواز می‌کردند (به سرعت خریداری می‌شدند). این کار چقدر می‌توانست سخت باشد؟ استیمسون و همکارانش تصمیم گرفتند فبریز را در چند بازار مثل فینکس، سالت لیک سیتی و بویز به طور آزمایشی معرفی کنند. آنها به داخل این فروشگاه‌ها رفتند و نمونه‌هایی را به مردم دادند و از آنها پرسیدند که آیا می‌توانند به در منزل‌شان هم بروند؟ در مدت دو ماه، آنها از صدها خانه بازدید کردند. اولین موفقیت بزرگ‌شان وقتی بود که یک جنگل‌بان را در فینکس ملاقات کردند. او خانم حدوداً سی ساله‌ای بود که تنها زندگی می‌کرد. کار او به دام انداختن حیواناتی بود که از بیابان‌ها آمده و سرگردان بودند. او گرگ صحرایی، راکون و گاهی شیر کوهی می‌گرفت. و همچنین گندراسو، تعداد خیلی زیادی گندراسو که اغلب وقتی او آنها را می‌گرفت روی او ماده‌ای ترشح می‌کردند.

هنگامی که استیمسون و همکارانش در اتاق پذیرایی نشسته بودند، این جنگل‌بان به آنها گفت: «من مجردم و دلم می‌خواهد کسی را پیدا کنم و با او ازدواج کنم. من زیاد قار می‌ذارم. منظورم این است که فکر می‌کنم جذابم. می‌دانید؟ من باهوشم و فکر می‌کنم برای ازدواج مورد خوبی هستم!»

ولی او توضیح داد که چون همه چیز در زندگی‌اش بوی گندراسو می‌داد، زندگی او در هم ریخته بود. خانه، کامیون، لباس‌ها، چکمه‌ها، دست‌ها و پرده‌های خانه‌اش، حتی تختش بو می‌داد. او هر راهی را امتحان کرده بود. صابون‌ها و شامپوهای مخصوص می‌خرید، شمع می‌سوزاند و ماشین‌های گرانقیمت برای شامپو زدن فرش استفاده می‌کرد. هیچ کدام از این‌ها فایده‌ای نداشت.

این خانم به آنها گفت: «وقتی سر قرار هستم و بویی شبیه بوی گندراسو به مشامم می‌رسد، نسبت به آن حساس می‌شوم. ابتدا تعجب می‌کنم و با خودم می‌گویم آیا طرف مقابل بوی گندراسو را حس می‌کند؟ اگر او را به خانه بیاورم و او بخواهد برود چه؟ من سال گذشته چهار بار با مرد واقعا خوبی قرار گذاشتم، مردی که واقعا دوستش داشتم و برای مدت خیلی زیادی صبر کردم تا او را به خانه‌ام دعوت کنم. بالاخره او به آمد و همه چیز داشت خوب پیش می‌رفت. روز بعد او به من گفت که می‌خواهد رابطه را به هم بزند. او خیلی مودبانه این حرف را به من گفت، ولی من هنوز نمی‌دانم که آیا علت آن بو بود؟»

استیمسون گفت: «خوب من خیلی خوشحالم که شما این شانس را دارید که فبریز را امتحان کنید. نظرتان راجع به آن چیست؟»

آن خانم به استیمسون نگاه کرد. او به گریه افتاده بود و گفت: «من می‌خواهم از شما تشکر کنم. این اسپری زندگی من را عوض می‌کند.»

او بعد از دریافت نمونه‌هایی از فبریز به خانه رفته و مبل، پرده‌ها، قالیچه، ملافه تخت، شلوار جین و یونیفورم و داخل اتومبیلش را اسپری زده بود. آن بطری تمام شد و بطری دیگری گرفت و همه چیز را اسپری زد.

او گفت: «از همه دوستانم خواستم به خانه‌ام بیایند. آنها دیگر بوی گندراسو را حس نمی‌کنند، بوی آن از بین رفته است.»

موقعی که او این حرف‌ها را گفت آنقدر گریه کرد که یکی از همکاران استیمسون برای اینکه او را آرام کند، شانه‌هایش را می‌مالید. آن خانم گفت: «خیلی از شما ممنونم. خیلی احساس آزادی می‌کنم. این محصول خیلی مهم است.»

استیمسون هوای داخل اتاق پذیرایی را بو کشید. او هیچ بویی حس نمی‌کرد. او با خودش فکر کرد، با این محصول پول کلانی به جیب خواهیم زد.

استیمسون و گروهش به شعبه‌های اصلی پی اند جی برگشتند و شروع به مرور تبلیغات بازاریابی که می‌خواستند به راه بیاندازند کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که کلید اصلی برای فروش فبریز، انتقال حس رهایی بود که این جنگل‌بان حس کرده بود. آنها می‌بایست فبریز را به عنوان محصولی جای می‌دادند که به آنها امکان می‌داد خودشان را از شر هر بوی خجالت‌آوری خلاص کنند. همه آنها با قوانین هاپکینز، یا انسان دیسی (اینکارنیشن) مدرن که کتاب‌های درسی بازرگانی دانشگاه را پر کرده بود، آشنا بودند. آنها می‌خواستند تبلیغاتشان ساده باشد: یک سرنخ مشخص پیدا کن و پاداش را به وضوح تعریف کن.

آنها دو تبلیغ تلویزیونی طراحی کردند. اولی زنی را نشان می‌داد که در مورد قسمت سیگار کشیدن یک رستوران صحبت می‌کرد. هر موقع که این زن در این قسمت غذا می‌خورد، کتش بویی شبیه سیگار می‌گرفت. دوستی به او می‌گوید که اگر او از فبریز استفاده کند، فبریز بو را از بین خواهد برد. سرنخ: بوی سیگار. پاداش: بوی برطرف شده از لباس‌ها. تبلیغ دوم زنی را نشان می‌داد که نگران سگش سوفی بود که همیشه روی مبل می‌نشست. این زن در حالی که فبریز را در دستش گرفته می‌گوید: «سوفی همیشه بوی سوفی می‌دهد، ولی با فبریز می‌مانم بوی او را نمی‌دهد.» سرنخ: بوی حیوانات خانگی که برای هفتاد میلیون نفری که در خانه‌شان حیوان نگه می‌داشتند چیز آشنایی بود. پاداش: خانه‌ای که بوی لانه سگ نمی‌دهد.

استیمسون و همکارانش در سال ۱۹۹۶ شروع به پخش آگهی‌ها در همان شهرهای مورد آزمایش کردند. آنها نمونه‌هایی را پخش کردند، تبلیغات را در صندوق‌های پست گذاشتند، و به بقال‌ها پول دادند تا نزدیک صندوق پول‌شان، کوهی از فبریز درست کنند. آنها کنار نشستند، در حالی که پیش‌بینی می‌کردند که اضافه حقوق‌شان را چگونه خرج کنند.

یک هفته گذشت. بعد دو هفته. دو ماه. فروش شروع به کم شدن کرد و کم‌تر شد. شرکت در حالی که به شدت به وحشت افتاده بود، محققان را به فروشگاه‌ها فرستاد تا بفهمند چه اتفاقی افتاده است. قفسه‌ها پر از بطری‌های فبریز بود که اصلاً به آنها دست نخورده بود. آنها شروع به ملاقات با زنان خانه‌داری کردند که نمونه‌های رایگان دریافت کرده بودند.

یکی از آنها به محقق پی اند جی گفت: «اوه، آره! اسپری! خاطر من هست. بذار ببینم.» آن زن توی آشپزخانه خم شد و شروع به گشتن کابینت زیر ظرفشویی کرد. او ایستاد و گفت: «من برای مدتی از آن استفاده کردم ولی بعد فراموشش کردم. فکر کنم دوباره یک جایی همین دور و بر گذاشتمش. شاید توی کمد باشد.» او به سمت کمد رفت و چند جارو را کنار زد و گفت: «آره! اینجاست! این پشت! می‌بینید؟ هنوز هم پُر است. می‌خواهید پشش بگیرید؟»

برای استیمسون این یک فاجعه بود. مدیران رقیب در بخش‌های دیگر با دیدن شکست او احساس کردند فرصتی پیش آمده است. او زمزمه‌هایی را می‌شنید که بعضی‌ها برای خراب کردن فبریز تبلیغ



می‌کردند تا او دوباره در محصولات موی نیکی کلارک به کار گماشته شود، که کالای مصرفی بود که با سیبری یا برابری می‌کرد.

یکی از روسای بخش دیگری از پی‌اند‌جی اعلام جلسه اضطراری کرد و اخطار داد که قبل از آنکه اعضای هیئت‌مدیره شروع به سوال پرسیدن کنند، می‌بایست جلوی خسارت‌های فیریز را بگیرند. رییس استیمسون ایستاد و جمله پر از شور و هیجانی گفت: «ما هنوز این شانس را داریم که اوضاع را درست کنیم. حداقل بگذارید از کسانی که مدرک دکترا دارند پرسیم چه اتفاقی در حال افتادن است.» پی‌اند‌جی آن اواخر دانشمندان را از استنفورد، کارنیج ملن و هر جای دیگری که متخصص روانشناسی مصرف‌کننده به حساب می‌آمدند قاپیده بود. رییس آن بخش موافقت کرد که به این محصول کمی بیشتر فرصت بدهد.

بنابراین گروه جدیدی از محققان به گروه استیمسون پیوستند و شروع به انجام مصاحبه‌های بیشتری کردند. اولین حدس آنها در مورد اینکه چرا فیریز شکست خورده بود وقتی بود که از خانه زنی خارج از فینکس بازدید کردند. قبل از اینکه آنها به داخل بروند، بوی گربه‌های او را استشمام کردند. با این حال قسمت داخلی خانه تمیز و مرتب بود. آنطور که خود زن می‌گفت، او تقریباً آدمی بود که به تمیزی خیلی اهمیت می‌داد. او هر روز خانه را با جارو برقی تمیز می‌کرد و دوست نداشت پنجره‌هایش را باز کند، چون باد گرد و خاک به داخل خانه می‌آورد. وقتی استیمسون و دانشمندان به داخل اتاق پذیرایی، جایی که نه گربه در آن زندگی می‌کردند رفتند، بو آنچنان شدید بود که یکی از آنها بینی‌اش را گرفت.

یکی از دانشمندان از آن زن پرسید: «با بوی گربه چه می‌کنید؟»

زن گفت: «این معمولاً مسئله مهمی نیست.»

«هر چند وقت یک بار متوجه می‌شوید که بویی هست؟»

زن جواب داد: «اوه، تقریباً یک بار در ماه»

محققان به همدیگر نگاه کردند.

دانشمندی از او پرسید: «لان بویی احساس می‌کنید؟»

او گفت: «نه»

همین الگو در بسیاری از خانه‌های دیگری که محققان از آنها بازدید کردند نقش بازی می‌کرد. مردم بیشتر بوهای بد را نمی‌توانستند در زندگی‌شان تشخیص دهند. اگر شما با نه گربه زندگی کنید، حساسیت‌تان را به بوی آنها از دست می‌دهید. اگر سیگار بکشید، به ظرفیت‌های بویایی شما آنقدر آسیب می‌رساند که دیگر نمی‌توانید بوی دود را احساس کنید. بوها قوی هستند؛ اگر در معرض

مداوم قوی‌ترین بوها هم قرار بگیریم، بعد از مدتی حساسیت‌مان را از دست می‌دهیم. اینجا بود که استیمسون پی برد چرا هیچ کس از فبریز استفاده نمی‌کند. سرخ محصول - همان چیزی که قرار بود محرکی برای مصرف روزانه باشد - از آدم‌هایی که از همه بیشتر به آن نیاز داشتند مخفی بود. موضوع فقط این بود که بوهای بد به دفعات لازم حس نمی‌شدند تا یک عادت منظم را ایجاد کنند. در نتیجه فبریز به ته کمد‌ها راه یافته بود. افرادی که بیشترین تمایل را به استفاده از اسپری داشتند، هیچ گاه بویی را حس نکرده بودند که به آنها یادآوری کند لازم است اتاق پذیرایی‌شان را اسپری کنند.

گروه استیمسون به شعبه‌های اصلی برگشتند و در اتاق کنفرانس بدون پنجره دور هم جمع شدند، در حالی که متن مصاحبه زنی که نه گربه داشت را می‌خواندند. روانشناسی از استیمسون پرسید که چه اتفاقی می‌افتد اگر او اخراج شود. استیمسون سرش را در میان دستانش قرار داد. او با خودش فکر می‌کرد که اگر او نتواند فبریز را به زنی که نه گربه دارد بفروشد، به چه کس دیگری می‌تواند آن را بفروشد؟ چگونه می‌شود عادت جدیدی ایجاد کنی، وقتی که هیچ سرخ‌ی وجود ندارد که محرکی برای استفاده باشد، و وقتی که مصرف‌کنندگانی که بیشتر از همه به آن نیاز دارند، پاداش را تشخیص نمی‌دهند؟

### ۳.

آزمایشگاه متعلق به ولفرام شولتز، پروفیسور علوم عصبی در دانشگاه کمبریج، جای قشنگی نیست. همکاران او به دفعات میز کاری‌اش را سیاه‌چالی توصیف کرده‌اند که مدارک و اسنادش برای همیشه در آن گم می‌شود و همچنین به ظرف کشت میکروبی که موجودات ریز می‌توانند بدون هیچ مزاحمتی برای سال‌ها رشد کنند و گسترش یابند. وقتی شولتز نیاز دارد چیزی را تمیز کند، که چیز غیر معمولی است، از اسپری‌ها یا تمیزکننده‌ها استفاده نمی‌کند. او یک حوله کاغذی را خیس کرده و با زحمت تمیزش می‌کند. اگر لباس‌های او بوی سیگار یا گربه بدهند، او متوجه نمی‌شود یا اصلاً اهمیت نمی‌دهد.

با این وجود، آزمایش‌هایی که شولتز در طی بیست سال گذشته انجام داده است، فهم و درک ما از اینکه سرخ‌ها و عادت‌ها چگونه با هم تداخل می‌کنند را متحول کرده است. او توضیح داده است که چرا سرخ‌ها و پاداش‌ها قدرتمندتر از بقیه هستند و یک نقشه راه علمی تهیه کرده است که توضیح می‌دهد چرا پپسودنت یک محصول بسیار پرفروش بود، چگونه بعضی از رنگ‌های ورزشی و رژیم‌های غذایی می‌توانند عادت‌ها را به سرعت تغییر دهند و در نهایت چه کاری می‌بایست کرد تا فبریز به فروش برسد. در دهه ۱۹۸۰، شولتز بخشی از گروه دانشمندانی بود که روی مغز میمون‌هایی مطالعه می‌کردند که در حال یادگیری کارهای خاصی نظیر کشیدن اهرم‌ها یا باز کردن قلاب‌ها بودند. هدف آنها این بود که بفهمند چه بخش‌هایی از مغز مسئول یادگیری کارهای جدید هستند.

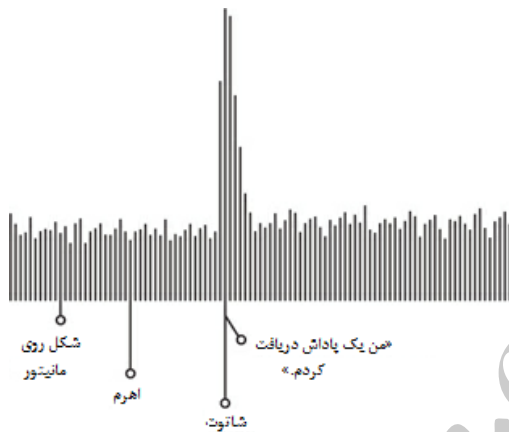
شولتز به من گفت: « یک روز متوجه چیزی شدم که برایم جالب بود.» او در آلمان متولد شده است و اکنون وقتی انگلیسی صحبت می کند، اگر ترمیناتور را عضوی از جامعه سلطنتی در نظر بگیریم، صحبت کردنش به نظر کمی شبیه آرنولد شوایتزنگر است. او ادامه داد: «چند تا از میمون هایی که ما تحت نظر داشتیم، عاشق آب سیب بودند و میمون های دیگر عاشق آب انگور، به همین دلیل من در فکر بودم که در سر این میمون های کوچک چه می گذرد. چرا دو پاداش متفاوت، مغز را به به دو شیوه مختلف تحت تاثیر قرار می دهند؟»

شولتز مجموعه آزمایش هایی را شروع کرد تا بفهمد پاداش ها در یک سطح عصبی شیمیایی چگونه کار می کنند. همانطور که فناوری پیشرفته تر می شد، او در دهه ۱۹۹۰ به وسایلی شبیه آنهایی که توسط محققان دانشگاه ام آی تی استفاده می شوند دسترسی پیدا کرد. با این وجود شولتز به جای موش ها به میمون هایی مثل جولیو، بوزینه ای هشت پوندی با چشم های فندقی، علاقه داشت که الکتروود خیلی ظریفی در مغزش کار گذاشته شده بود و به شولتز این امکان را می داد تا هر فعالیت عصبی که در مغز او اتفاق می افتاد را مشاهده کند.

یک روز شولتز جولیو را روی یک صندلی در یک اتاق کم نور گذاشت و مانیتور کامپیوتر را روشن کرد. وظیفه جولیو این بود که هر وقت شکل های رنگی - ماریچ های کوچک زرد، موج های قرمز و خط های آبی - روی صفحه ظاهر شدند، اهرمی را لمس کند. هنگامی که شکلی ظاهر می شد، اگر جولیو اهرم را لمس می کرد، یک قطره آب شاه توت از طریق لوله ای که از سقف آویزان بود و به لب های میمون می رسید، به پایین می ریخت.

جولیو آب شاه توت را دوست داشت.

در ابتدا، جولیو به میزان کمی به آنچه روی صفحه ظاهر می شد علاقه نشان می داد. او بیشتر وقتش را به تکان خوردن روی صندلی می گذراند. ولی وقتی اولین دوز آب میوه رسید، جولیو خیلی روی مانیتور دقیق و متمرکز شد. هنگامی که میمون با تعداد زیادی تکرار فهمید که شکل های روی صفحه سرخی برای یک روتین (اهرم را لمس کن) هستند که نتیجه اش یک پاداش (آب شاه توت) است، با شدت لیزرمانندی به صفحه مانیتور خیره شد. او تکان نمی خورد. وقتی موج زردی ظاهر می شد، او به سمت اهرم می رفت. وقتی خط آبی خودش را نشان می داد، او می پرید و به اهرم چنگ می زد و هنگامی که آب میوه می رسید، با رضایت لب هایش را می لیسید.



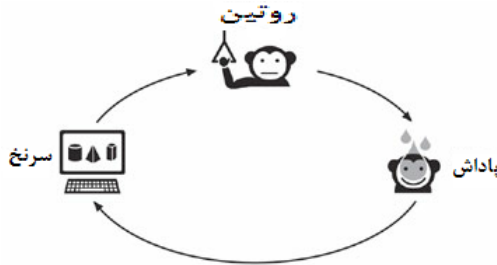
پاسخ جولیو به پاداش وقتی که آب میوه را دریافت می‌کند

وقتی که شولتز فعالیت درون مغز جولیو را مورد بررسی قرار داد، الگویی را دید. هر وقت جولیو جایزه‌ای را دریافت می‌کرد، فعالیت مغزی‌اش به اندازه‌ای افزایش می‌یافت که نشان می‌داد در حال لذت بردن است. یک کپی از فعالیت مغزی او چیزی را نشان می‌دهد که شبیه زمانی است که مغز یک میمون به طور خلاصه می‌گوید: «من یک پاداش دریافت کردم!»

شولتز این آزمایش را دوباره و دوباره روی جولیو انجام داد در حالی که هر بار پاسخ عصب‌شناختی را ثبت می‌کرد.

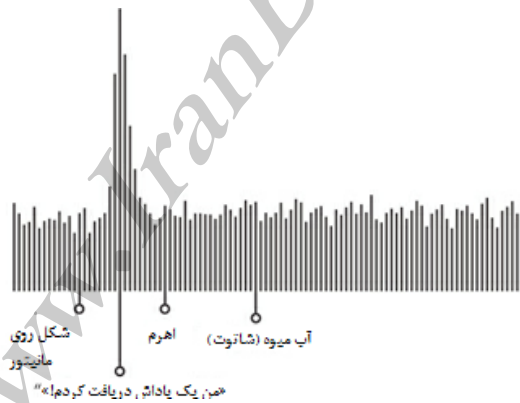
هر وقت جولیو این آب میوه را دریافت می‌کرد، الگوی «من یک پاداش دریافت کردم!» روی کامپیوتر متصل به میله داخل سر میمون ظاهر می‌شد. به تدریج از دید عصب‌شناختی، رفتار جولیو تبدیل به یک عادت شد.

۱. مهم است به این نکته توجه کنیم که شولتز ادعا نمی‌کند که این جهش‌ها نشان‌دهنده خوشحالی هستند. از نظر یک دانشمند، یک جهش در فعالیت عصبی فقط یک جهش است، و دادن ویژگی‌های انتزاعی فراتر از قلمرو نتایج قابل اثبات است. شولتز در یک ایمیل به وضوح گفته است: «نمی‌توانیم درباره لذت و خوشحالی صحبت کنیم، چون ما احساسات یک حیوان را نمی‌دانیم. سعی می‌کنیم از ادعاهای بدون مدرک و دلیل دوری کرده و فقط به واقعیت‌ها نگاه کنیم.» این بدان معنا است که هر کسی که تا به حال یک میمون، یا یک انسان سه ساله را دیده باشد، می‌داند که با دریافت مقداری آب میوه نتایج بسیار شبیه به خوشحالی مشاهده خواهد شد.



چرخه عادت جولیو

با همه اینها، از همه برای شولتز جالب‌تر این بود که همانطور که آزمایش جلو می‌رفت، چگونه چیزها عوض می‌شدند. هر چه جولیو در این رفتار با تجربه‌تر می‌شد - هر چه این عادت قوی‌تر و قوی‌تر می‌شد - مغز جولیو شروع به پیش‌بینی آب شاه توت می‌کرد. همان لحظه‌ای که جولیو شکل‌ها را روی صفحه می‌دید، قبل از اینکه آب میوه برسد، میله‌های شولتز شروع به ثبت الگوی «من یک پاداش دریافت کردم!» می‌کردند:



حالا پاسخ پاداش جولیو قبل از رسیدن آب میوه اتفاق می‌افتد

به عبارت دیگر، شکل‌های روی مانیتور نه تنها برای کشیدن اهرم، بلکه همچنین برای یک پاسخ لذت در داخل مغز میمون، تبدیل به یک سرنخ شده بودند. به محض اینکه جولیو مارپیچ‌های زرد و موج‌های قرمز را می‌دید، منتظر پاداشش بود. سپس شولتز این آزمایش را تنظیم کرد. قبل از این،

به محض اینکه جولیو اهرم را لمس می‌کرد، آب میوه را دریافت می‌کرد. حالا، گاهی اوقات حتی اگر جولیو کارش را به درستی انجام می‌داد، جایزه اصلا نمی‌رسید یا بعد از کمی تاخیر می‌رسید یا این که با آب مخلوط می‌شد، طوری که فقط نیمی از شیرینی سابق را داشت.

وقتی آب میوه نمی‌رسید یا با تاخیر و یا رقیق شده می‌رسید، جولیو عصبانی می‌شد و صداهایی از خودش در می‌آورد که نشان می‌داد ناراحت است یا افسرده می‌شد. شولتز در داخل مغز جولیو الگوی جدیدی را می‌دید که ظاهر می‌شد: تمایل.

وقتی جولیو آب میوه را پیش‌بینی می‌کرد اما آن را دریافت نمی‌کرد، ناگهان یک الگوی عصب‌شناختی مرتبط با تمایل و کلافگی داخل جمجمه او به وجود می‌آمد. وقتی جولیو سرنخ را می‌دید، شروع به پیش‌بینی آب میوه‌ای پر از لذت می‌کرد. اگر آب میوه نمی‌رسید، آن لذت تبدیل به اشتیاق و تمایلی می‌شد که اگر برآورده نمی‌شد جولیو را عصبانی و افسرده می‌کرد.

محققان در آزمایشگاه‌های دیگر، الگوهای مشابهی را یافته‌اند. میمون‌های دیگری آموزش دیدند که هر وقت شکلی را روی صفحه دیدند، آب میوه را پیش‌بینی کنند. سپس محققان سعی می‌کردند حواس میمون‌ها را پرت کنند. آنها در آزمایشگاه را باز می‌کردند، بنابراین میمون‌ها می‌توانستند بیرون بروند و با دوستانشان بازی کنند. آنها غذا را در گوشه‌ای می‌گذاشتند تا اگر میمون‌ها آزمایش را ترک کردند بتوانند آن غذا را بخورند.

پرت کردن حواس میمون‌هایی که عادت قوی در آنها ایجاد نشده بود نتیجه می‌داد. آنها از صندلی‌شان پایین می‌آمدند، اتاق را ترک می‌کردند و هرگز پشت سرشان را هم نگاه نمی‌کردند. آنها یاد نگرفته بودند که هوس آب میوه کنند. اما وقتی در میمونی عادت ایجاد می‌شد - وقتی که مغزش پاداش را پیش‌بینی می‌کرد - پرت کردن حواسش، او را به طمع نمی‌انداختند. حیوان همانجا می‌نشست، مانیتور را نگاه می‌کرد و بدون توجه به پیشنهاد غذا یا فرصت بیرون رفتن، بارها و بارها اهرم را فشار می‌داد. این پیش‌بینی و حس تمایل و اشتیاق آنقدر شدید بود که میمون‌ها به صفحه‌های مانیتور می‌چسبیدند، همانطور که یک قمارباز مدت طولانی بعد از اینکه بردهایش را از دست می‌دهد، اسلات بازی می‌کند<sup>۱</sup>.

این موضوع توضیح می‌دهد که چرا عادت‌ها اینقدر قوی هستند: آنها اشتیاق و تمایل عصب‌شناختی ایجاد می‌کنند. بیشتر اوقات این تمایلات آنقدر تدریجی ظاهر می‌شوند که ما از وجودشان بی‌اطلاعیم،

۱. شولتز در یک ایمیل توضیح می‌دهد که تحقیقات او تنها متمرکز بر روی عادت‌ها نبوده بلکه روی رفتارهای دیگری نیز کار کرده است: «داده‌های ما محدود به عادت‌ها که یک شکل خاص رفتار هستند، محدود نیست. پاداش‌ها، و خطاهای پیش‌بینی پاداش، در تمام رفتارها یک نقش کلی بازی می‌کنند. صرف نظر از این که این یک عادت است یا خیر، وقتی ما چیزی را که انتظار داریم دریافت نمی‌کنیم، احساس ناامیدی می‌کنیم، که این را خطای منفی پیش‌بینی می‌نامیم (تفاوت منفی بین چیزی که انتظار داشتیم و چیزی که دریافت می‌کنیم).»

بنابراین اغلب نسبت به تاثیرشان ناآگاه هستیم. ولی وقتی سرنخها را با پاداشهای معینی ارتباط می‌دهیم، یک اشتیاق و تمایل ناخودآگاه در مغزمان ظاهر شده که باعث می‌شود چرخه عادت شروع به چرخش کند. برای مثال محققی در کورنل وقتی که دید جای غرفه‌های سینابون چگونه در فروشگاه‌های بزرگ تعیین می‌شوند، دریافت که اشتیاق و تمایل به غذا و بو با چه قدرتی می‌تواند بر رفتار تاثیر بگذارند. بیشتر فروشندگان غذا دکه‌های خود را در محوطه‌های غذا مستقر می‌کنند، ولی سینابون سعی می‌کند مغازه‌هایش را دور از غرفه‌های دیگر جای دهد. چرا؟ چون مدیران سینابون می‌خواهند بوی رولت‌های سینامون بدون وقفه به سمت ورودی‌ها و اطراف کنج‌ها و گوشه‌ها برود تا خریداران ناخودآگاه هوس رولت کنند. تا زمانی که یک مشتری به سمت گوشه‌ها برود و مغازه سینامون را ببیند، آن هوس و تمایل یک هیولای گرنده در سر اوست و او بدون اینکه فکر کند دستش را به سمت کیف پولش می‌برد. چرخه عادت در حال چرخیدن است چون حس تمایل بروز کرده است.

شولتز به من گفت: «هیچ چیز برنامه‌ریزی شده‌ای در مغز ما وجود ندارد که ما را وادار جعبه دوناتی را ببینیم و به طور خودکار یک خوراکی قند دار بخواهیم. ولی زمانی که مغز ما یاد می‌گیرد که یک جعبه دونات حاوی شکر خوشمزه و دیگر کربوهیدرات هاست، پیش‌بینی می‌کند که قند زیادی وجود داشته باشد. مغزمان ما را به سمت جعبه هل می‌دهد. بعد اگر ما دونات را نخوریم، احساس ناامیدی می‌کنیم.»

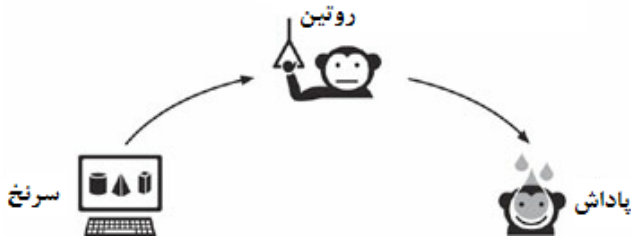
برای درک این فرایند، در نظر بگیرید که عادت جولیو چگونه ظاهر شد. اول، او شکلی را روی صفحه دید:



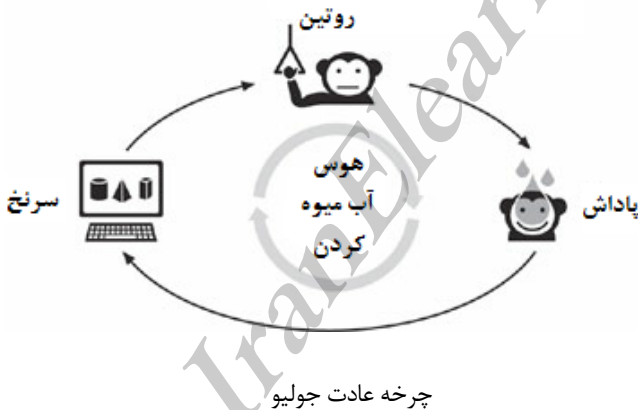
در طی زمان جولیو یاد گرفت که ظاهر شدن شکل به معنای آن بود که وقت آن است که یک روتین را اجرا کند. بنابراین اهرم را لمس می‌کرد:



در نتیجه جولیو یک قطره آب شاه توت دریافت می‌کرد:



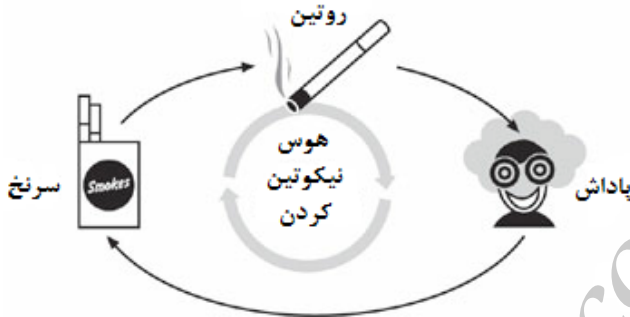
این یادگیری پایه‌ای است. این عادت فقط زمانی بروز می‌یابد که وقتی جولیو سرنخ را می‌بیند، شروع به هوس کردن آب میوه می‌کند. وقتی آن تمایل و هوس وجود داشته باشد، جولیو به طور خودکار عمل می‌کند. او عادت را دنبال خواهد کرد:



اینگونه است که عادت‌های جدید خلق می‌شوند: با روی هم قرار دادن یک سرنخ، یک روتین و یک پاداش و سپس ایجاد تمایلی که چرخه را به حرکت در می‌آورد.

برای مثال سیگار کشیدن را در نظر بگیرید. وقتی یک فرد سیگاری سرنخی را می‌بیند - مثلاً یک بسته سیگار مارلبرو - مغز او شروع به پیش‌بینی مقداری نیکوتین می‌کند. برای مغز تنها دیدن سیگارها کافی است تا هوس مقدار زیادی نیکوتین کند. اگر نیکوتین نرسد، این تمایل و هوس افزایش می‌یابد تا زمانیکه فرد سیگاری بدون اینکه فکر کند دستش را به سمت مارلبرو می‌برد.





یا ایمیل را در نظر بگیرید. وقتی کامپیوتری آهنگ می‌زند یا تلفن هوشمندی به خاطر پیام جدیدی به ارتعاش در می‌آید، مغز شروع به پیش‌بینی یک عامل حواس‌پرتی موقت می‌کند که باز کردن یک ایمیل جدید آن را فراهم می‌کند. اگر آن انتظار برآورده نشود می‌تواند افزایش یابد تا جایی که یک جلسه، پر از مدیران هیجان زده‌ای باشد که زیرمیز، بلک بری‌هایشان که در حال زنگ زدن هستند را چک می‌کنند، حتی اگر بدانند این احتمالاً آخرین نتایج فوتبال فانتزی‌شان است. (از طرف دیگر اگر فردی زنگ زدن را غیر فعال کند - و در نتیجه، سرنخ را حذف کند - می‌تواند ساعت‌ها کار کند، بدون اینکه به چک کردن پیام‌های دریافتی‌اش فکر کند.)



دانشمندان مغز الکلی‌ها، سیگاری‌ها و افراد پرخور را مورد مطالعه قرار داده‌اند و اندازه گرفته‌اند که چگونه وقتی هوس کردن آنها نهادینه می‌شود، عصب‌شناسی آنها - ساختارهای مغزشان و جریان مواد شیمیایی عصبی در داخل جمجمه‌شان - تغییر می‌کند. دو محقق در دانشگاه میشیگان نوشته‌اند که بویژه عادت‌های قوی، واکنش‌های اعتیادمانندی تولید می‌کنند، طوری که «خواستن به صورت تمایل

وسواس گونه‌ای بروز می‌یابد» که می‌تواند «حتی با وجود مواجهه با بازدارنده‌هایی قوی نظیر از دست دادن اعتبار، شغل، خانه و خانواده» مغز ما را به انجام کارهای غیرارادی وادار کند.

با این وجود این تمایل‌ها اختیار کنترل کامل را روی ما ندارند. همانطور که فصل بعدی توضیح می‌دهد، مکانیسم‌هایی وجود دارند که می‌توانند به ما کمک کنند این وسوسه‌ها را نادیده بگیریم. ولی برای غلبه بر عادت، می‌بایست تشخیص دهیم کدام تمایل باعث تحریک رفتار ما می‌شود. اگر ما نسبت به پیش‌بینی مان آگاه نباشیم، همانند خریدارانی هستیم که به دور و بر می‌روند، گویی نیرویی نامرئی آنها را به سمت سینابون می‌کشد.

\*\*\*

برای درک قدرت تمایلات در ایجاد عادت‌ها، در نظر بگیرید که چگونه عادت‌های ورزشی به وجود می‌آیند. در سال ۲۰۰۲ محققان در دانشگاه نیومکزیکو استیت می‌خواستند بفهمند چرا افراد از روی عادت ورزش می‌کنند. آنها ۲۲۶ فرد را مورد مطالعه قرار دادند که بیشتر آنها حداقل سه بار در هفته ورزش می‌کردند. چیزی که فهمیدند این بود که بیشتر آنها تقریباً از روی هوس شروع به دویدن یا وزنه‌زدن کرده بودند، یا چون به طور ناگهانی وقت آزاد پیدا کرده بودند یا می‌خواستند با فشارهای عصبی غیرمنتظره مقابله کنند. اما دلیل اینکه آنها به ورزش کردن ادامه دادند - اینکه چرا این تبدیل به عادت شد - پاداش خاصی بود که به خاطر آن شروع به هوس کردن می‌نمودند.

در یک گروه، ۹۲ درصد افراد گفتند که آنها از روی عادت ورزش می‌کنند، چون ورزش کردن باعث می‌شود «احساس خوبی به آنها دست بدهد» - آنها به تدریج منتظر و مشتاق اندروفین و مواد شیمیایی عصبی بودند که ورزش کردن برای آنها فراهم می‌کرد. در گروه دیگر، ۶۷ درصد افراد گفتند که ورزش کردن به آنها احساس «موفقیت» می‌دهد - آنها مشتاق حس منظم پیروزی بودند که ادامه دادن ورزش به آنها می‌داد، و آن حس پاداش به خودی خود کافی بود تا این فعالیت فیزیکی را به یک عادت تبدیل کند.

اگر شما بخواهید شروع به دویدن صبحگاهی کنید، واجب و ضروری است که یک سرنخ ساده (مثل اینکه قبل از صبحانه بند کفش‌هایتان را ببندید یا اینکه لباس‌های دویدن‌تان را کنار تخت خودتان بگذارید) و یک پاداش مشخص (مثل یک خوراکی وسط روز، یا حس پیروزی و موفقیتی از ثبت کردن مایل‌هایی که دویده‌اید، یا جریان اندروفینی که از نرم دویدن به دست می‌آورد) انتخاب کنید. ولی مطالعات بی‌شماری نشان داده‌اند که سرنخ و پاداش به تنهایی برای دوام آوردن یک عادت کافی نیستند. فقط زمانی که مغز شما منتظر پاداش می‌شود - تمایل به اندروفین یا حس موفقیت -

بستن بند کفش‌های دویدن هر روز صبح، برایتان تبدیل به یک کار خودکار می‌شود. سرنخ، علاوه بر تحریک یک روتین، می‌بایست باعث تحریک اشتیاق به دریافت پاداش نیز شود.

بعد از اینکه ولفرام شولتز در مورد اینکه تمایل و اشتیاق چگونه به وجود می‌آید توضیح داد، به او گفتم: «بگذارید از شما در مورد مشکلی که دارم سوال کنم. من یک بچه دو ساله دارم و وقتی در منزل هستم و به او غذا می‌دهم - ناگت مرغ و چیزهایی شبیه به این - خودم هم دستم را دراز می‌کنم و بدون فکر کردن یکی می‌خورم. این یک عادت است و دارم اضافه وزن پیدا می‌کنم.»



شولتز گفت: همه این کار را می‌کنند. او خودش سه فرزند دارد که اکنون همه بزرگ شده‌اند. وقتی آنها کوچک بودند، بدون فکر کردن به غذای آنها ناخنک می‌زد. او به من گفت: «ما یک جوهرایی شبیه میمون‌ها هستیم. وقتی ما مرغ یا سیب‌زمینی سرخ‌شده روی میز می‌بینیم، مغزمان شروع به پیش‌بینی آن غذا می‌کند، حتی اگر گرسنه نباشیم. مغز ما هوس آن چیزها را می‌کند. صادقانه بگویم، من حتی این نوع غذا را دوست ندارم، ولی ناگهان احساس می‌کنی که سخت می‌شود با این تمایل شدید جنگید. به محض اینکه من این چیزها را می‌خورم، شدیداً احساس لذت می‌کنم، چون تمایل من برآورده شده است. تحقیرکننده است ولی عادت‌ها کار خود را می‌کنند. من فکر می‌کنم ما باید سپاسگزار باشیم، چون همین فرایند به من این امکان را می‌دهد عادت‌های خوب ایجاد کنم. من سخت کار می‌کنم چون از یک کشف، انتظار به دست آوردن افتخار را دارم. ورزش می‌کنم چون انتظار دارم بعد از آن احساس خوبی پیدا کنم. من آرزو می‌کنم کاش می‌توانستم انتخاب کنم و گزینه‌های بهتری را انتخاب می‌کردم.»

## ۴.

گروه استیمسون بعد از مصاحبه فاجعه‌بارشان با زن صاحب گربه‌ها، برای کمک گرفتن، خارج از روش‌های معمول به جستجو پرداختند. آنها شروع به خواندن آزمایش‌هایی نظیر آنهایی که ولفرام شولتز انجام داده بود، کردند. همچنین از یک پروفیسور دانشکده کسب‌وکار دانشگاه هاروارد خواستند تا آزمایش‌های روانشناسی در مورد کار تبلیغات فبریز انجام بدهد. با مشتری‌ها یکی پس از دیگری مصاحبه کردند، در حالی که به دنبال چیزی می‌گشتند که آنها را راهنمایی کند که چگونه فبریز را تبدیل به یک بخش عادی زندگی مصرف‌کنندگان کنند.

یک روز آنها رفتند تا با زنی که در حومه شهر نزدیک سیاتل زندگی می‌کرد صحبت کنند. او چهل و چند سال سن و چهار فرزند داشت. خانه‌اش تمیز بود، ولی زیاد مرتب نبود. در کمال تعجب محققان، او عاشق فبریز بود.

او به آنها گفت: «من هر روز از فبریز استفاده می‌کنم.»

استیمسون پرسید: «هر روز استفاده می‌کنید؟» به نظر نمی‌رسید خانه شبیه جاهایی باشد که مشکل بو دارند. آنها هیچ حیوان خانگی نداشتند. هیچ کس سیگار نمی‌کشید. استیمسون ادامه داد: «چطور؟ می‌خواهید که بوی چه چیزی رو از بین ببرید؟»

زن جواب داد: «در واقع من آن را برای بوهای خاصی استفاده نمی‌کنم. منظورم این است که، می‌دانید، من چهار پسر دارم. آنها در حال گذراندن مرحله بلوغ هستند و اگر اتاقشان رو تمیز نکنم، اتاقشون بوی رختکن می‌گیرد. ولی در واقع من فبریز را به این شکل استفاده نمی‌کنم. آن را برای نظافت معمولی استفاده می‌کنم - وقتی کارم توی اتاق تمام می‌شود، چند تا اسپری می‌زنم. روش خوبی است برای اینکه همه چیز برای آخر کار بوی خوبی بگیرد.»

محققان پرسیدند که آیا می‌توانند نظافت کردن آن خانم را تماشا کنند. در اتاق خواب، او تخت را مرتب کرد، بالش‌ها را صاف کرد، گوشه‌های ملافه‌ها را محکم کرد و بعد یک بطری فبریز را برداشت و روکش صاف شده تختخواب را اسپری کرد. در اتاق پذیرایی، او جارو برقی کشید، کفش‌های بچه‌ها را برداشت، میز چای خوری را مرتبط کرد و فبریز را روی فرشی که تازه تمیز شده بود اسپری کرد. او گفت: «می‌بینید؟ این خوب است. اسپری کردن به من این احساس را می‌دهد که بعد از تمیز کردن اتاق جشن کوچکی گرفته‌ام.» زمانی که او مشغول استفاده از فبریز بود، استیمسون تخمین زد که این زن هر دو هفته یک بطری را خالی می‌کند.

پی‌اند جی در طول سالها هزاران ساعت نوار ویدئویی از مردم در حال تمیز کردن خانه‌شان ضبط کرده بود. وقتی محققان به سینسیناتی برگشتند، بعضی آنها یک بعد از ظهر را صرف نگاه کردن نوارها

کردند. صبح روز بعد، یکی از دانشمندان از آنها خواست تا در اتاق کنفرانس به او ملحق شوند. او نوار ویدئویی یک زن را پخش کرد - زنی بیست و شش ساله صاحب سه بچه که تخت را مرتب می‌کرد. او ملافه‌ها را صاف کرد و یک بالش را با نظم در آنجا گذاشت، بعد لبخند زد و اتاق را ترک کرد.

این محقق با هیجان پرسید: «او را دیدید؟»

او فیلم کوتاه دیگری نشان داد. یک زن جوانتر با موهای تیره، یک ملافه رنگارنگ را روی تخت پهن کرد، بالش را صاف کرد و بعد از انجام کار ماهرانه‌اش لبخند زد. آن محقق گفت: «یکی دیگر هم هست!» فیلم کوتاه بعدی زنی را با لباس‌های ورزش نشان می‌داد که قبل از اینکه حرکات کششی را آغاز کند، اپن آشپزخانه‌اش را تمیز می‌کرد. محقق به همکارانش نگاه کرد.

او پرسید: «او را می‌بینید؟»

او گفت: «هر کدام از آنها وقتی کار نظافت را تمام می‌کند، در حال انجام کاری شاد یا آرامش‌دهنده است. ما می‌توانیم ترتیبش را بدسیم. چه اتفاقی می‌افتد اگر فبریز چیزی باشد که به جای اینکه در ابتدای نظافت استفاده شود، در پایان روتین تمیز کردن از آن استفاده کنند؟ چطور می‌شود آگه فبریز قسمت سرگرم‌کننده تمیزتر کردن اشیاء باشد؟»

گروه استیمسون یک آزمایش دیگر را نیز انجام دادند. قبل از این تبلیغات این محصول بر روی حذف بوی بد تمرکز کرده بود. این شرکت برچسب‌های جدیدی را چاپ کرده بود که پنجره‌های باز و ورزش شدید هوای تازه به داخل را نشان می‌دادند. عطر بیشتری به دستورالعمل تهیه محصول اضافه شد تا بجای اینکه فبریز فقط خنثی‌کننده بو باشد، بوی خاص خودش را هم داشته باشد. تبلیغات تلویزیونی از زنانی که تخت‌های تازه مرتب شده و لباس‌های تازه شسته شده خود را اسپری می‌کردند تهیه شدند. شعار این بود که: «(فبریز) بوی بد را از پارچه‌ها می‌گیرد.» و دوباره نوشته شده بود: «بوهای زندگی را تمیز می‌کند.»

هر تغییری برای این طراحی شده بود که یک سرخ‌خاص روزانه را جذب کند: تمیز کردن یک اتاق. مرتب کردن یک تخت. جارو برقی کشیدن یک قالیچه. در هر کدام از این‌ها، فبریز در جایگاه پادشاه قرار داده می‌شد: بوی خوشی که در پایان یک روتین تمیز کردن اتفاق می‌افتد. از همه مهم‌تر اینکه هر تبلیغی با اصول خاصی تهیه می‌شد تا یک تمایل را بیرون بکشد: هنگامی که تشریفات تمیز کردن تمام شود، آن چیزها به همان اندازه که خوب به نظر می‌رسند، بوی خوبی هم می‌دهند. نکته ظریف این است که محصولی که ساخته شده تا بوها را از بین ببرد، تبدیل به چیزی کاملاً برعکس شد. این محصول بجای حذف بوی پارچه‌های کثیف، تبدیل به یک خوشبو کننده هوا شد که در پایان کار، هنگامی که همه چیز تمیز شده بود استفاده می‌شد.

وقتی محققان بعد از پخش تلویزیونی آگهی‌های جدید به خانه‌های مشتریان رفتند و بطری‌های دوباره طراحی شده پخش شدند، متوجه شدند که بعضی از زنان خانه‌دار در مصارف آزمایشی، منتظر - تمایل - بوی فبریز بودند. زنی گفت که وقتی بطری‌اش خالی شده، عطر رقیق‌شده را با فشار روی لباس‌های کثیفش ریخته است. او به محققان گفت: «اگه در پایان کار بوی خوبی حس نکنم، به نظر نمی‌رسد که لباس‌ها واقعا تمیز شده‌اند.»

استیمسون به من گفت: «آن نگهبان جنگل با مشکل گندراسو ما را به جهت اشتباه برد. او باعث شد ما فکر کنیم که فبریز می‌تواند با فراهم کردن راه حل برای یک مشکل موفق شود. ولی چه کسی حاضر است قبول کند که خانه‌اش بو می‌دهد؟ ما به این قضیه به شکل کاملاً اشتباهی نگاه می‌کردیم. هیچ کس تمایلی به بی‌بو بودن ندارد. از طرف دیگر، خیلی از آدم‌ها بعد از سی دقیقه نظافت، تمایل به استشمام بوی خوب دارند.»



رونمایی فبریز در تابستان سال ۱۹۹۸ اتفاق افتاد. در عرض دو ماه فروش دو برابر شد. در عرض یک سال، مشتریان بیش از ۲۳۰ میلیون دلار برای این محصول پول خرج کرده بودند. از آن زمان تاکنون، فبریز تعداد بسیار زیادی خوشبو کننده هوا، شمع، پودر لباسشویی و اسپری‌های آشپزخانه - که همه این‌ها فروش سالانه‌ای بالغ بر یک میلیارد دلار دارند - تولید کرده است. سرانجام پی‌اند جی به مشتریان این نکته را متذکر شد که فبریز علاوه بر اینکه بوی خوب دارد، می‌تواند بوی بد را نیز از بین ببرد.

استیمسون ارتقاء یافت و گروهش اضافه حقوق دریافت کردند. این فرمول جواب داده بود. آنها سرنخ‌های ساده و واضحی پیدا کرده بودند و پاداش را به وضوح تعریف کرده بودند.

اما زمانی که آنها حس تمایل را بوجود آوردند - تمایل به اینکه هر چیزی همانقدر که ظاهر خوبی دارد، بوی خوبی هم بدهد - فبریز یک محصول بسیار پرفروش شد. آن تمایل، بخش ضروری این

فرمول برای ایجاد عادت‌های جدید است که کلود هاپکینز، مرد تبلیغات پیسودنت هیچ گاه به آن پی نبرد.

## ۵.

هاپکینز در سال‌های پایان عمرش سخنرانی می‌کرد. صحبت‌های او در مورد «قوانین تبلیغات علمی» هزاران نفر را به خود جذب کرد. بر روی سکوه‌های سخنرانی، او خودش را با توماس ادیسون و جرج واشینگتن مقایسه می‌کرد و پیش‌بینی‌های جسورانه‌ای درباره آینده می‌کرد (اتومبیل‌های پرنده‌ای که به طور برجسته‌ای آنها را توصیف می‌کرد). اما هیچ‌گاه از تمایل یا ریشه‌های عصب‌شناختی چرخه عادت حرفی نزد. هر چه نباشد، هفتاد سال دیگر زمان لازم بود تا دانشمندان ام‌آی‌تی و ولفرام شولتز آزمایش‌هایشان را انجام دهند.

پس هاپکینز چگونه توانست یک چنین عادت قدرتمند مسواک زدن را بوجود بیاورد، بدون اینکه آن بینش و آگاهی را داشته باشد؟!

خب، به نظر می‌رسد که او از اصولی که بالاخره در ام‌آی‌تی و در آزمایشگاه شولتز کشف شدند بهره برده بود، با وجود این که کسی در آن زمان از آنها آگاهی نداشت.

تجربیات هاپکینز با پیسودنت آنقدر هم که او در کتاب سرگذشتش توصیف می‌کند، آسان نبودند. هر چند او اغراق می‌کرد که یک سرنخ فوق‌العاده در فیلم دندان کشف کرده بود، و غلو می‌کرد که اولین نفری بود که به مشتریان پاداش مشخص زیبایی دندان را عرضه می‌کرد، به نظر می‌رسد که هاپکینز مبتکر این شیوه‌ها نبوده است، حداقل نه آنقدر که خودش می‌گوید. برای مثال، بعضی از تبلیغات خمیردندان‌های دیگر که روزنامه‌ها و مجلات را پر کرده بودند، قبل از آنکه هاپکینز بدانند پیسودنت وجود دارد، را در نظر بگیرید؛ در تبلیغ دکتر شفیلد کریم دنتیفریس که قبل از پیسودنت تولید می‌شد اینطور نوشته شده است: «کار مواد تشکیل‌دهنده این ترکیب، به طور خاص این است که از تجمع رسوب در پایه دندان جلوگیری کند. آن لایه کثیف را تمیز کنید!»

در تبلیغ دیگری که همان زمان که هاپکینز مشغول خواندن کتاب‌های دندان پزشکی بود، چاپ شده است، این‌طور نوشته است: «مینای سفید دندان شما توسط فیلم پوشاننده‌ای مخفی شده است.»

تبلیغ سوم عنوان می‌کند: «افسون یک لبخند زیبا منوط به زیبایی دندان‌های شماست. راز جذابیت یک دختر زیبا اغلب دندان‌های زیبا و اطلسی است. از خمیردندان سفید اس. اس استفاده کنید!»

بسیاری از دیگر مردان تبلیغات، سال‌ها قبل از اینکه هاپکینز وارد این بازی شود، از همان زبان پیسودنت استفاده کرده بودند. همه آن تبلیغات دیگر قول داده بودند که فیلم دندان را حذف کنند و

پاداش دندان‌های زیبا و سفید را پیشنهاد کرده بودند. اما هیچ کدام از این تبلیغات موثر واقع نشدند. ولی زمانی که هاپکینز تبلیغاتش را به راه انداخت، فروش پپسودنت به طور انفجاری زیاد شد. چرا پپسودنت متفاوت بود؟

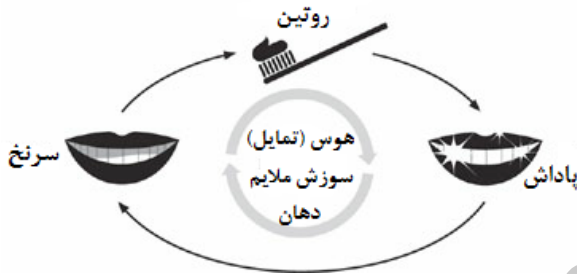
چون موفقیت پپسودنت با همان عواملی ایجاد شده بود که باعث شده بودند جولیو که یک میمون بود اهرم را لمس کند و زنان خانه‌دار، فبریز را روی تخت‌های تازه مرتب شده بپاشند. پپسودنت یک تمایل ایجاد کرد.

هاپکینز در هیچ کدام از کتاب‌های سرگذشتش در مورد ماده تشکیل‌دهنده پپسودنت بحث نمی‌کند، اما دستورالعملی که در مورد نحوه استعمال، روی حق ثبت اختراع این خمیردندان و مدارک شرکت وجود دارد، چیز جالبی را برملا می‌کند: پپسودنت برخلاف خمیردندان‌های دیگر آن دوره، حاوی اسید سیتریک و همچنین مقادیری روغن نعنا و مواد شیمیایی دیگر بود. مخترعان پپسودنت از این مواد استفاده کردند تا خمیردندان طعم تازگی بدهد، ولی آنها تاثیر پیش‌بینی نشده دیگری نیز داشتند. آنها سوزش‌آور هم هستند که باعث می‌شود حس سوزش خوشایندی روی زبان و لثه‌ها به وجود آید. وقتی پپسودنت بازار را به تسخیر خود درآورد، محققان در شرکت‌های رقیب تلاش کردند بفهمند چرا این اتفاق افتاده است. چیزی که آنها فهمیدند این بود که مشتریان می‌گفتند که اگر فراموش کنند پپسودنت را استفاده کنند، متوجه اشتباهشان می‌شوند، چون آن حس خوشایند سوزش را در دهانشان از دست می‌دهند. آنها منتظر آن سوزش مختصر بودند (انها تمایل داشتند). اگر آن حس وجود نداشت، حس می‌کردند دهانشان تمیز نیست.

کلود هاپکینز دندان‌های زیبا نمی‌فروخت. او یک حس را می‌فروخت. زمانی که مردم به آن سوزش خوشایند تمایل داشتند - و آنها آن را معادل تمیزی می‌دانستند - مسواک زدن یک عادت می‌شد.

وقتی شرکت‌های دیگر کشف کردند که هاپکینز در واقع چه چیزی می‌فروشد، شروع به تقلید از او کردند. در عرض چند دهه، تقریباً هر خمیردندانی حاوی روغن‌ها و مواد شیمیایی بود که باعث ایجاد احساس سوزش در لثه‌ها می‌شد. پپسودنت شروع به فروش بیشتر و بیشتر کرد. حتی امروزه، تقریباً همه خمیردندان‌ها حاوی افزودنی‌هایی هستند که تنها کارشان این است که بعد از مسواک زدن در دهان شما احساس سوزش ایجاد کنند.





چرخه عادت واقعی پیسودنت

تریسی سینکلر که مدیر برند برای خمیردندان اورال بی و کرست کودکان بود به من گفت: «مصرف کنندگان نیاز به نوعی علامت دارند که نشان دهد محصول موثر است. ما می‌توانیم هر مزه‌ای به خمیر دندان بدهیم - زغال اخته، چای سبز - و به شرطی که آن سوزش خوشایند را داشته باشد، مردم احساس می‌کنند دهانشان تمیز است. این حس سوزش باعث نمی‌شود که خمیردندان بهتر اثر کند. فقط مردم را متقاعد می‌کند که خمیردندان کارش را درست انجام می‌دهد.»

هر کسی می‌تواند از این فرمول اساسی برای ایجاد عادت‌های خودش استفاده کند. آیا می‌خواهید بیشتر ورزش کنید؟ یک سرنخ انتخاب کنید، مثل رفتن به باشگاه به محض بیدار شدن، و یک پاداش بعد از هر بار ورزش، مثل یک نوشیدنی مخصوص. بعد به آن نوشیدنی یا جریان اندروفینی که در بدنتان حس خواهید کرد فکر کنید. به خودتان اجازه دهید پاداش را پیش‌بینی کنید. سرانجام آن تمایل باعث می‌شود رفتن هر روزه به باشگاه برایتان ساده‌تر شود.

آیا می‌خواهید یک عادت غذایی جدید در خود ایجاد کنید؟ وقتی محققانی که با دفتر کنترل وزن کشوری آشنا شده بودند - پروژه‌ای که شش هزار نفر که بیش از سی پوند وزن کم کرده بودند - به عادت‌های رژیم‌گیرنده‌های موفق نگاه کردند، فهمیدند که ۷۸ درصد آنها هر روز صبح صبحانه می‌خوردند، وعده‌ای که برای یک زمان در روز مشخص شده بود. ولی بیشتر رژیم‌گیرندگان موفق علاوه بر آن یک پاداش ویژه را هم برای متعهد ماندن به رژیم‌شان در نظر گرفته بودند - یک لباس شنا که دلشان می‌خواست بپوشند یا حس غروری که هر روز هنگام قدم گذاشتن روی ترازو به آنها دست می‌داد - چیزی که با دقت انتخاب می‌کردند و واقعا می‌خواستند. وقتی وسوسه‌ها بوجود می‌آمدند، آنها روی تمایل برای آن پاداش تمرکز کرده و آن تمایل را به یک وسواس خفیف افزایش می‌دادند. محققان دریافتند که تمایل آنها به آن پاداش، هیچ فرصتی به وسوسه کنار گذاشتن رژیم نمی‌داد. این تمایل چرخه عادت را به جلو می‌راند. برای شرکت‌ها فهمیدن علم تمایلات خیلی مهم و حیاتی است. بسیاری از تشریفات روزانه وجود دارند که ما می‌بایست هر روز انجام دهیم که هیچ‌گاه تبدیل به عادت نمی‌شوند. ما می‌بایست مواظب میزان مصرف نمک‌مان باشیم و آب بیشتری مصرف کنیم. می‌بایست

سبزی بیشتر و چربی کمتر بخوریم. باید ویتامین مصرف کنیم و ضد آفتاب بزنیم. واقعیت‌ها درباره این مورد آخری کاملاً واضح هستند: مالیدن مقدار کمی ضد آفتاب به صورتتان هر روز صبح، به میزان خیلی زیادی احتمال بروز سرطان پوست را کاهش می‌دهد. اما با آنکه همه دندان‌هایشان را هر روز مسواک می‌زنند، کمتر از ده درصد از آمریکایی‌ها هر روز ضد آفتاب استفاده می‌کنند. چرا؟

چون هیچ تمایلی وجود ندارد که ضد آفتاب را به یک عادت روزانه تبدیل کند. بعضی شرکت‌ها سعی می‌کنند این اشکال را با دادن حس سوزش به ضد آفتاب یا چیزی که به مردم امکان دهد تا بدانند که این کرم را بر روی پوستشان استعمال کرده‌اند، برطرف کنند. آنها امیدوارند که به همان شکل که سوزش دهان ما یادمان می‌آورد که دندان‌هایمان را مسواک کنیم، این کار هم در مورد ضد آفتاب به آنها سرنخ یک انتظار را بدهد. آنها شیوه مشابهی را در مورد هزاران محصول دیگر استفاده کرده‌اند.

سینسلر، مدیر برند گفت: «کف کردن یک پاداش بزرگ است. لازم نیست که شامپو کف کند ولی چون هر بار که مردم موهایشان را با آن می‌شویند، انتظار دارند که کف کند، ما مواد شیمیایی کف‌کننده به آن اضافه می‌کنیم. همین مورد در مورد پودرهای لباسشویی و خمیردندان هم به کار می‌رود - در حال حاضر همه شرکت‌ها به خمیردندان سدیم لورث سولفات اضافه می‌کنند تا بیشتر کف کند. این کار باعث تمیزتر شدن دندان نمی‌شود، ولی وقتی مقداری حباب دور و بر دهانشان باشد، احساس بهتری دارند. وقتی که مشتری منتظر آن کف باشد، این عادت شروع به رشد کردن می‌کند.»

تمایلات همان چیزی هستند که باعث تحریک عادت‌ها می‌شوند و وقتی بفهمیم که چگونه می‌شود باعث بوجود آمدن یک تمایل شد، ایجاد عادت جدید ساده‌تر می‌شود. این مورد هم اکنون به همان اندازه یک قرن پیش صادق است. هر شب میلیون‌ها نفر دندان‌هایشان را می‌سایند تا آن احساس سوزش را بدست آورند؛ هر روز صبح، میلیون‌ها نفر کفش‌های خود را می‌پوشند تا جریان اندروفینی را بدست بیاورند که آموخته‌اند به آن تمایل داشته باشند.

و وقتی به خانه می‌رسند، بعد از تمیز کردن آشپزخانه یا مرتب کردن اتاق خوابشان، بعضی از آنها مقداری فبریز اسپری می‌کنند.

## قانون طلایی چرخه عادت چرا دگرگونی اتفاق می افتد

۱.

ساعت ورزشگاه در انتهای زمین نشان می دهد که هشت دقیقه و نوزده ثانیه به پایان مسابقه باقی است که ناگهان تونی دانگی، سرمربی جدید تامپا بی بوکانیرز - یکی از بدترین تیم‌ها در لیگ فوتبال ملی (آمریکا)، و البته در کل تاریخ فوتبال حرفه‌ای - جرقه‌ای از امید را احساس می کند.

اواخر بعد از ظهر یک روز یکشنبه در ۱۷ نوامبر ۱۹۹۶ است. تیم بوکانیرز در حال بازی در مقابل تیم چارجرز شهر سن دیه گو است، تیمی که تازه سال قبل وارد مسابقات جام سوپر بول شد. بوک‌ها با حساب ۱۶ به ۱۷ در حال باختن هستند. آنها همه بازی‌ها را باخته‌اند. در کل فصل باخته‌اند، همه این دهه را باخته‌اند! اعضای تیم بوکانیرز در ساحل غربی در عرض شانزده سال، یک بازی را هم نبرده بودند و آخرین باری که تیم بوکر فصل موفقیت‌آمیزی داشت، بسیاری از بازیکنان فعلی تیم، شاگرد دبستانی بودند. امسال تا به حال این رکورد ۲-۸ بود. در یکی از آن بازی‌ها، دترویت لاینز - تیمی که آنقدر بد بود که اینطور توصیف می‌شد: آنها بخش «نا» در کلمه «ناامیدی» هستند - تیم بوکر را ۲۱ بر ۶ شکست داد و سه هفته بعد دوباره آنها را ۲۷ بر ۶ شکست داد. یکی از نویسندگان ورزشی یک روزنامه از تیم بوکر به عنوان «پادری نارنجی آمریکا» یاد می‌کرد. ای پی اس ان پیش‌بینی می‌کرد که دانگی که تازه در ژانویه کارش را شروع کرده بود، احتمالاً تا قبل از پایان سال اخراج می‌شود.

با این وجود، هنگامی که دانگی تیمش را تماشا می‌کند که در میدان بازی، خودش را برای بازی بعدی آرایش می‌دهد، اینطور به نظرش می‌رسد که بالاخره خورشید از داخل ابرها بیرون آمده است. او لبخند نمی‌زند، او هیچگاه احساساتش را در حین بازی نشان نمی‌دهد. ولی چیزی در زمین بازی در حال اتفاق افتادن است، چیزی که او سال‌ها برای آن کار کرده بود. همچنان که هو کردن و تمسخر جمعیت خشن پنجاه هزار نفری نثار تونی دانگی می‌شود، او چیزی را می‌بیند که هیچ کس دیگری نمی‌توانست ببیند. او نشانه‌ای دید که بیانگر این حرف بود: نقشه ات دارد کارساز می‌شود!

\*\*\*

تونی دانگی زمان بسیار طولانی را برای به دست آوردن این شغل صبر کرده است. مدت هفده سال، او به عنوان دستیار مربی اطراف زمین پرسه می‌زد، ابتدا در دانشگاه مینه سوتا، بعد با پیتسبرگ استیلرز، بعد کانزاس سیتی چیفز، و دوباره در مینه سوتا با وایکینگز. او در دهه گذشته، چهار بار برای مصاحبه برای پست سرمربی تیم‌های ان اف ال<sup>۱</sup> دعوت شده بود.

اما هر چهار دفعه مصاحبه‌ها خوب پیش نرفتند.

قسمتی از این مسئله به خاطر فلسفه مربیگری دانگی بود. او در مصاحبه‌های کاری‌اش با حوصله توضیح می‌داد که به عقیده او کلید برنده شدن، تغییر عادت‌های بازیکنان است. او گفت که می‌خواهد بازیکنان در طی بازی تصمیم‌های زیادی نگیرند. او از آنها می‌خواست که به طور خودکار و از روی عادت واکنش نشان بدهند. اگر او می‌توانست عادت‌های درست را به آنها القاء کند، تیم او برنده می‌شد. تمام!

او اینطور توضیح می‌داد: «قهرمان‌ها کارهای خارق‌العاده نمی‌کنند. آنها کارهای معمولی انجام می‌دهند، ولی بدون اینکه فکر کنند آن کارها را انجام می‌دهند، آنقدر سریع که تیم دیگر نمی‌تواند واکنشی نشان بدهد. آنها عادت‌هایی را که یاد گرفته‌اند دنبال می‌کنند.»

صاحبان تیم‌ها می‌پرسیدند که شما چطوری می‌خواهید آن عادت‌های جدید را بوجود بیاورید؟

دانگی جواب می‌داد که، اوه، نه، او نمی‌خواست عادت‌های جدید به وجود بیاورد. بازیکنان زندگی‌شان را صرف ساختن عادت‌هایی می‌کردند که باعث شده بود به ان اف ال راه یابند. هیچ بازیکنی حاضر نیست آن عادت‌ها را کنار بگذارد، صرفاً به این دلیل که یک مربی جدید از او می‌خواهد این کار را بکند.

---

۱. منظور لیگ فوتبال ملی آمریکاست (NFL: National Football League).

بنابراین، دانگی به جای اینکه عادت‌های جدید در بازیکنان به وجود بیاورد، تصمیم داشت تا عادت‌های قبلی آنها را عوض کند. و راز تغییر عادت‌های قدیمی استفاده از چیزی بود که از قبل در سر بازیکنان وجود داشت. عادت‌ها یک چرخه سه مرحله‌ای هستند - سرنخ، روتین، و پاداش - ولی دانگی فقط می‌خواست به مرحله میانی - روتین - حمله کند. او از روی تجربه می‌دانست که اگر چیز آشنایی در ابتدا و انتها وجود داشته باشد، راحت‌تر می‌شود فردی را قانع کرد تا عادت جدیدی را بپذیرد!

استراتژی مربیگری او شامل یک اصل کلی می‌شد، یک قانون طلایی تغییر عادت که تحقیق‌ها یکی پس از دیگری نشان داده‌اند جزو قوی‌ترین ابزار برای ایجاد عادت است. دانگی پی برد که هیچ‌گاه نمی‌توان واقعا عادت‌های بد را خاموش کرد.

شما می‌بایست به جای تغییر یک عادت، سرنخ قدیمی را نگه دارید، ولی یک روتین جدید به جای آن بگذارید.

**قانون این است:** اگر شما از همان سرنخ استفاده کنید و همان پاداش را فراهم کنید، می‌توانید روتین را تغییر داده و عادت را عوض کنید. اگر سرنخ و پاداش همان موارد قبلی بمانند، تقریباً هر رفتاری را می‌توان عوض کرد. این قانون طلایی، درمان‌های افراد الکلی، چاقی، اختلالات وسواسی افراطی، و صدها رفتار مخرب دیگر را تحت تاثیر قرار داده است، و فهم آن می‌تواند به هر فردی کمک کند تا عادت‌هایش را عوض کند. (به عنوان مثال، تلاش برای توقف هله هوله خوردن اغلب ناموفق است، مگر اینکه روتین جدیدی برای ارضای سرنخ‌های قدیمی و تمایل به پاداش وجود داشته باشد. یک فرد سیگاری معمولاً نمی‌تواند سیگار را ترک کند، مگر اینکه فعالیتی را پیدا کند که وقتی تمایل به نیکوتین او را تحریک می‌کند، جایگزین سیگار شود.)

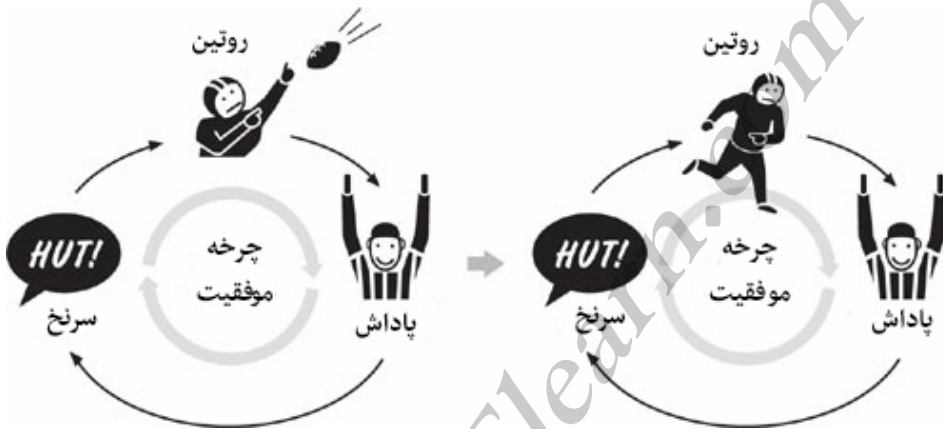
دانگی چهار بار فلسفه مبتنی بر عادت خود را برای صاحبان تیم‌ها توضیح داد. آنها چهار مرتبه مودبانه به حرف‌های او گوش کرده بودند، به خاطر اینکه وقتش را در اختیار آنها قرار داده بود از او تشکر کرده بودند و بعد فرد دیگری را استخدام کرده بودند.

بعد، در سال ۱۹۹۶، تیم ناراحت بوکانیرز به او تلفن زد. او به آنجا رفت و یک بار دیگر در مورد نقشه‌اش که آنها چگونه می‌توانستند برنده شوند توضیح داد. روز بعد از مصاحبه نهایی، آنها این شغل را به او پیشنهاد کردند.

۱. دانگی در یک ایمیل تاکید کرد که این‌ها استراتژی‌های جدیدی نبودند، بلکه روش‌های جدیدی بودند. «من این را از کار کردن با تیم استیلرز در دهه هفتاد و هشتاد یاد گرفته بودم. چیزی که منحصر به فرد بود و فکر می‌کنم گسترش یافت، این ایده بود که چگونه آن نظرات را اجرا کنیم... برنامه من این نبود که با استراتژی یا زیاد کردن تعداد بازی‌ها و آرایش‌ها، حریفان را تحت فشار بگذارم، بلکه هدفم این بود که با اجرای آنها برنده شویم. ما با سرعت بازی می‌کردیم، چون روی چیزهای زیادی تمرکز نمی‌کردیم.»

## قانون طلایی تغییر عادت

شما نمی‌توانید یک عادت بد را خاموش کنید، فقط می‌توانید آن را تغییر دهید.



این چرخه چگونه کار می‌کند: از همان سرنخ استفاده کنید. همان پاداش را فراهم کنید. روتین را تغییر دهید.

سیستم دانگی بالاخره تیم بوکزر را به یکی از تیم‌های موفق لیگ تبدیل کرد. او اولین مربی در تاریخ ان ال اف است که توانست ده سال پی در پی به جام حذفی برسد، اولین مربی، آفریقایی-آمریکایی است که جام سوپر بول را برد و یکی از شاخص‌ترین افراد در زمینه ورزش حرفه‌ای بود. تکنیک‌های مربی‌گری او در سراسر لیگ و همه ورزش‌ها گسترش یافت؛ روش او به روشن شدن این موضوع کمک کرد که چگونه هر فردی می‌تواند در زندگی‌اش عادت‌ها را دوباره بسازد. اما همه این چیزها بعداً اتفاق افتاد. امروز در سن دیه گو، او فقط می‌خواست که برنده شود.

\*\*\*

دانگی از کنار زمین به ساعت نگاه می‌کند: هشت دقیقه و نوزده ثانیه باقی مانده است. تیم بوکزر در تمام بازی عقب بوده است و مثل همیشه، فرصت‌ها را یکی پس از دیگری از دست داده است. اگر

دفاع آنها همین الان کاری نکنند، این بازی را عملاً خواهند باخت. تیم شهر سن دیه گو در خط بیست یاردی اش صاحب توپ است و بازیکن خط حمله چارجرزها، استن هامفریز، خودش را آماده می‌کند تا پرتابی کند که امیدوار است نتیجه بازی را قطعی کند. ساعت بازی شروع می‌شود و هامفریز با اعتماد به نفس می‌خواهد که ضربه را بزند.

ولی دانگی به هامفریز نگاه نمی‌کند. در عوض او مشغول تماشای بازیکنان خودش است که آرایش مرتبی گرفته‌اند که ماهها وقت صرف کرده‌اند تا در آن بی‌نقص باشند. بازی فوتبال (آمریکایی) از همان قدیم‌ها، بازی تظاهر و تقلب، بازی حقه و گمراه کردن است. معمولاً مربی‌هایی که ضخیم‌ترین کتاب‌های بازی و پیچیده‌ترین نقشه‌ها را دارند برنده می‌شوند. با این حال، دانگی روشی برعکس این را اتخاذ کرده است. او به پیچیدگی یا ابهام علاقه‌ای ندارد. وقتی بازیکنان مدافع دانگی به صف می‌ایستند، بر همه روشن و واضح است که آنها دقیقاً از چه بازی می‌خواهند استفاده کنند.

دانگی به این دلیل این روش را انتخاب کرده است که به لحاظ نظری او به گمراه کردن نیازی ندارد. فقط لازم است که تیمش از همه سریع‌تر باشد. در فوتبال هزارم ثانیه‌ها اهمیت دارند. بنابراین به جای اینکه به بازیکنانش صدها آرایش را یاد بدهد، فقط چند تا از آنها را آموخته، ولی آنها بارها و بارها تمرین کرده‌اند تا این رفتارها خودکار شوند. وقتی استراتژی او موثر واقع شود، بازیکنانش با چنان سرعتی می‌توانند حرکت کنند که غلبه یافتن بر آنها غیر ممکن است.

منتها فقط در صورتی که این استراتژی موثر باشد. اگر بازیکنان بیش از حد فکر کنند یا تردید به خود راه دهند یا غریزه‌شان را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند، این سیستم از هم می‌پاشد. و تا به حال بازیکنان دانگی خراب کرده‌اند.

اما این بار وقتی که تیم بوکر روی خط بیست یاردی آرایش می‌یابد، چیزی متفاوت است. ریگان آپشاو را در نظر بگیرید که یک بازیکن مدافع پایانی است و در وضعیت سه نقطه‌ای روی خط اسکریمچ قرار گرفته است. آپشاو به جای اینکه به بالا و پایین نگاه کند و سعی کند تا جایی که می‌تواند اطلاعات به دست آورد، فقط به سرنخ‌هایی که دانگی به او یاد داده که روی آنها تمرکز کند، فکر می‌کند. اول، او به پای خارجی بازیکن خط جلوی تیم مقابل نگاه می‌کند (دشمنانش در عقب هستند، که به معنای آن است که او آماده می‌شود که به سمت عقب قدم گذاشته و موقعی که بازیکن خط حمله می‌خواهد عبور کند، راه او را ببندد)؛ بعد، آپشاو به شانه‌های بازیکنان خط جلو (که کمی به داخل چرخیده اند)، و به فضای بین خودش و بازیکن بعدی (قسمتی باریکتر از چیزی که انتظار داشت) نگاه می‌کند. آپشاو آنقدر تمرین کرده است که چگونه به این سرنخ‌ها واکنش نشان دهد که در این لحظه مجبور نیست درباره این که چه کاری انجام دهد فکر کند. او فقط از عادت‌هایش پیروی می‌کند.

بازیکن خط حمله سن دیه گو به خط اسکریمچ می‌رسد و نگاهی به راست و بعد چپ می‌اندازد، با صدای بلند می‌شمرد و توپ را می‌گیرد. او پنج قدم به عقب بر می‌گردد و تمام قد می‌ایستد، در حالی

که سرش را می‌چرخاند و به دنبال بازیکن دریافت‌کننده آزاد می‌گردد. سه ثانیه از زمانی که بازی شروع شده، می‌گذرد. چشم‌های درون استادیوم و دوربین‌های تلویزیون روی او هستند.

به همین دلیل بیشتر ناظران موفق نمی‌شوند ببینند چه اتفاقی در میان اعضای تیم بوکانیرز در حال رخ دادن است. به محض اینکه هامفریس ضربه زد، آپشاو برای اقدام به جلو جهید. در همان اولین ثانیه بازی، آپشاو چنان سریع به سمت خط راست و در طول خط اسکریمج دوید که بازیکن مهاجم خط جلو نتوانست جلو او را بگیرد. در ثانیه دوم، چهار قدم دیگر به سمت پایین زمین دوید، در حالیکه قدم‌هایش دیده نمی‌شدند. در ثانیه بعد، آپشاو سه قدم بلند به بازیکن خط حمله نزدیکتر شد و برای بازیکن مهاجم خط جلو غیرممکن بود که مسیرش را پیش‌بینی کند.

همینطور که بازی به ثانیه چهارم می‌رسد، هامفریس، بازیکن خط حمله سن دیه گو ناگهان در جلوی او ظاهر می‌شود. او مکشی می‌کند و از گوشه چشمش آپشاو را می‌بیند و همان موقع است که هامفریس مرتکب اشتباه می‌شود. او شروع به فکر کردن می‌کند.

او یکی از هم تیمی‌هایش، یک تازه کار به نام برایان روچ را، در بیست یاردی پایین زمین می‌بیند. دریافت‌کننده دیگر سن دیه گو که خیلی نزدیکتر از او است دستش را تکان می‌دهد و از او می‌خواهد که توپ را به او بدهد. پاس کوتاه، انتخاب مطمئنی است. در عوض، تحت فشار، هامفریس تجزیه و تحلیل صدم ثانیه‌ای می‌کند و، بازویش را می‌چرخاند و به روچ پاس می‌دهد.

آن تصمیم عجولانه، همان چیزی است که دانگی امیدش را داشت. به محض اینکه توپ توی هوا قرار می‌گیرد، یک بازیکن سیفتی بوکانیرز به نام جان لینچ شروع به حرکت می‌کند. کار لینچ ساده و مشخص بود: وقتی بازی شروع شد، او به سمت نقطه مشخصی در زمین دوید و منتظر سرنخش شد. برای کار کردن فی‌البداهه در این موقعیت، فشار خیلی زیادی وجود دارد. ولی دانگی اینقدر به لینچ تعلیم داده است که روتینش خودکار شده است. و در نتیجه، وقتی که توپ دست‌های بازیکن خط حمله را ترک می‌کند، لینچ ده یارد دورتر از روچ ایستاده است و منتظر است.

وقتی که توپ در هوا می‌چرخد، لینچ سرنخ‌هایش را می‌خواند - جهت ماسک صورت و دست‌های بازیکن خط حمله، فاصله بین دریافت‌کننده‌ها - و قبل از آنکه مشخص شود که توپ در کجا فرود خواهد آمد، شروع به حرکت می‌کند. روچ، دریافت‌کننده سن دیه گو، به سمت جلو می‌جهد، ولی لینچ راه او را سد می‌کند و اجازه نمی‌دهد که او پاس بدهد. قبل از اینکه روچ بتواند واکنشی نشان دهد، لینچ به سمت پایین زمین و به طرف منطقه پایانی تیم چارجرز می‌دود. دیگر اعضای تیم بوکانیرز به خوبی در جایگاهشان قرار گرفته‌اند تا مسیر او را مشخص کنند. لینچ ۱۰، سپس ۱۵، بعد ۲۰، بعد حدود ۲۵ یارد می‌دود و بالاخره از محدوده خارج می‌شود. کل بازی کمتر از ده ثانیه طول کشیده است.

دو دقیقه بعد، بوک‌ها یک امتیاز تاج دون می‌گیرند، در حالی که برای اولین بار در کل مسابقه



جریان بازی را به دست گرفته‌اند. پنج دقیقه بعد آنها یک گل زمین می‌زنند. در این بین، هر بار که تیم سن دیه گو سعی می‌کند به عقب برگردد، دفاع دانگی تعطیل می‌شود. تیم بوکانیرز با نتیجه ۲۵ بر ۱۷ برنده می‌شود، که یکی از عجیب‌ترین نتایج فصل است.

در پایان بازی لینچ و دانگی با هم از زمین بازی خارج می‌شوند.

همینطور که وارد تونل می‌شوند، لینچ می‌گوید: «احساس می‌کردم آنجا یک چیزی متفاوت بود.»

دانگی جواب می‌دهد: «ما کم کم داریم باور می‌کنیم.»

## ۲.

برای فهمیدن اینکه چگونه تمرکز یک مربی روی تغییر عادت‌ها می‌تواند دوباره یک تیم را بسازد، لازم است که نگاهی به دنیای خارج از فوتبال بیاندازیم. خیلی دورتر از آنجا، به یک زیرزمین تاریک و کثیف در قسمت شرقی پایینی نیویورک سیتی در سال ۱۹۳۴، جایی که یکی از بزرگترین و موفق‌ترین تلاش‌ها برای تغییر عادت در مقیاس وسیع متولد شد.

در این زیرزمین یک مرد الکلی سی و نه ساله به نام بیل ویلسون نشسته بود. سال‌ها قبل، ویلسون اولین مشروبش را در اردوی آموزش افسران در نیو بدفورد، ماساچوست خورده بود، جایی که او قبل از اینکه با کشتی به فرانسه و جنگ جهانی اول برود، تعلیم می‌دید تا با مسلسل شلیک کند. خانواده‌های برجسته و مهمی که نزدیک پایگاه زندگی می‌کردند اغلب افسرها را به شام دعوت می‌کردند، و شنبه شبی، ویلسون در مهمانی شرکت کرد که در آن به او نان و پنیر و شیر و شراب داده شد. او بیست ساله بود و قبل از آن هرگز الکل مصرف نکرده بود. به نظر می‌رسید تنها کار مودبانه این بود که مشروبی را که به او تعارف می‌کردند بنوشد. چند هفته بعد ویلسون به مهمانی مجلل دیگری دعوت شد. مردها کت و شلوار تاکسیدو پوشیده بودند و زن‌ها در حال صحبت کردن با آنها بودند. یک پیشخدمت جلو آمد و یک برنکس کاکتیل - ترکیبی از شراب شیرین و آب پرتقال را به دست ویلسون داد. او کمی از آن چشید و همان طور که بعدها خودش می‌گفت احساس کرد «اکسیر زندگی» را یافته است.

در اواسط دهه ۱۹۳۰ او از اروپا برگشته بود، زندگی مشترکش از هم پاشیده بود و پول کلانی را که از فروش سهام به دست آورده بود دود شده و به هوا رفته بود و ویلسون مشغول مصرف سه بطری مشروب روزانه‌اش بود. در یک بعد از ظهر سرد نوامبر، هنگامی که او در تاریکی نشسته بود، یکی از دوستان مشروب خوارش تلفن کرد. ویلسون او را به خانه‌اش دعوت کرد و یک پارچ آب آناناس و عرق جو سیاه را با هم مخلوط کرد و برایش یک لیوان ریخت.

دوستش آن را پس زد. او گفت که دو ماه است که مشروب نمی‌خورد.

ویلسون به شدت تعجب کرده بود و شروع کرد به توصیف کشمکش‌هایی که با الکل داشته است، منجمله دعوایش در یک باشگاه ورزشی که به قیمت از دست دادن شغلش تمام شده بود. همچنین می‌گفت که سعی کرده مشروب را کنار بگذارد ولی از عهده‌اش بر نیامده است. به مرکز سم‌زدایی رفته و قرص مصرف کرده بود. به همسرش قول‌هایی داده بود و به گروه‌های پرهیز از مصرف مشروبات الکلی پیوسته بود. هیچ کدام از این‌ها موثر واقع نشده بود. و نهایتاً از دوستش پرسید که چطور این کار را کرده است؟!

دوستش گفت: «من به سمت مذهب رفتم.» او درباره جهنم و وسوسه، گناه و شیطان صحبت کرد و ادامه داد: «درک کن که مغلوب شده‌ای و به آن اقرار کن و تصمیم بگیر که زندگی‌ات را به سمت خدا برگردانی.»

ویلسون با خودش فکر کرد که دوستش دیوانه شده است. او بعدها نوشت: «تابستان گذشته او یک دیوانه الکلی بود؛ حالا، من کمی به مذهب تمایل پیدا کرده بودم.» وقتی دوستش رفت، ویلسون تمام مشروب را سر کشید و به رختخواب رفت.

یک ماه بعد، در دسامبر ۱۹۳۴، به بخش اعتیاد به الکل و مواد مخدر بیمارستان چارلز بی. تونز که یک مرکز سم‌زدایی گران و با کیفیت منتهن بود رفت. دکتری هر ساعت یک داروی هالوسینوزنیک به نام بلادونا به او تزریق می‌کرد که داروی رایج آن زمان برای اعتیاد به الکل بود. ویلسون روی تختی در یک اتاق کوچک مرتب از هوش می‌رفت و دوباره به هوش می‌آمد. بعد در واقعه‌ای که ویلسون میلیون‌ها بار در کافه‌ها، سالن‌های گردهمایی و سالن‌های کلیساها آن را شرح داده، او کم‌کم از درد به خود می‌پیچید. روزها بود که هذیان می‌گفت. درد ناشی از نرسیدن الکل باعث می‌شد احساس کند که انگار حشرات روی پوستش می‌خزند. آنچنان حالت تهوع شدیدی داشت که به سختی می‌توانست حرکت کند، ولی درد آنقدر شدید بود که نمی‌توانست آرام و بی‌حرکت بماند. او در آن اتاق خالی فریاد کشید: «خدایا اگر هستی، خودت را نشان بده! من حاضرم هر کاری بکنم، هر کاری!» او بعدها نوشت که در آن لحظه نور سفیدی اتاق را پر کرد، درد متوقف شد و احساس کرد گویی روی قله کوه است، «و بادی نه از جنس هوا بلکه از جنس روح در حال وزیدن بود. و بعد با شدت زیاد به سمت من وزید، گویی به من می‌گفت که من مرد آزادی هستم. این حالت خوشی و خلسه به آهستگی فروکش کرد. من روی تخت دراز کشیدم، ولی حالا برای یک بار در دنیای دیگری بودم، یک دنیای جدید آگاهی.»

بیل ویلسون دیگر هیچ‌گاه مشروب نمی‌خورد. برای سی و شش سال بعد، تا زمانی که در سال ۱۹۷۱ به دلیل آمفیزم درگذشت، خودش را وقف تاسیس، ساخت و گسترش سازمان **معتادان الکلی گمنام**<sup>۱</sup> کرد تا زمانی که این سازمان تبدیل به یکی از بزرگترین، شناخته شده‌ترین و موفق‌ترین سازمان‌های تغییر عادت در دنیا شد.

حدود ۲,۱ میلیون نفر هر ساله از این سازمان کمک می‌گیرند و احتمالاً حدود ۱۰ میلیون نفر از طریق این گروه موفق به ترک الکل شده‌اند.<sup>۱</sup> سازمان معتادان الکلی گمنام برای هیچ کس کار نمی‌کند - سنجش میزان موفقیت به دلیل گمنام بودن شرکت‌کننده‌ها مشکل است - ولی میلیون‌ها نفر معتقدند که این برنامه زندگی‌شان را نجات داده است. اعتقاد زیربنایی این سازمان، دوازده مرحله معروف، تبدیل به آهنگ‌های فرهنگی شده‌اند که برنامه‌های درمان پرخوری، قماربازی، بدهی، روابط جنسی، مواد مخدر، احتکار، سیگار کشیدن، اعتیاد به بازی‌های ویدئویی، وابستگی هیجانی و احساسی و بسیاری از رفتارهای مخرب دیگر را در بر می‌گیرد. تکنیک‌های این گروه از خیلی جهات، یکی از قویترین فرمول‌ها را برای تغییر ارائه می‌دهند.

همه این چیزها تا حدی غیر منتظره هستند، چون سازمان معتادان الکلی گمنام هیچ پایه و اساسی در علم یا بیشتر روش‌های پذیرفته شده درمانی ندارد.

صد البته که اعتیاد به الکل چیزی بیشتر از صرفاً یک عادت است. این یک اعتیاد فیزیکی با ریشه‌های فیزیولوژیکی و شاید ژنتیکی است. اما چیزی که در مورد سازمان معتادان الکلی گمنام جالب است، این است که این برنامه مستقیماً به بسیاری از مسائل بیوشیمی یا روانپزشکی که محققان می‌گویند اغلب مهم‌ترین دلیل مشروب خوردن معتادان الکلی هستند، حمله نمی‌کند.<sup>۲</sup> در واقع به نظر می‌رسد که روش‌های سازمان معتادان الکلی گمنام، یافته‌های علمی و پزشکی به طور کلی و همچنین انواع مداخله‌ای که بسیاری از روانپزشکان معتقدند که معتادان به الکل واقعا به آنها احتیاج

---

۱. گرفتن آمار دقیق در مورد عضویت ای ای یا افرادی که از طریق این برنامه الکل را ترک کرده‌اند بسیار مشکل است، و این تا حدودی به این علت است که عضویت به صورت گمنام است و تا حدودی هم به این علت است که نیازی به ثبت نام از طریق یک مسئول مرکزی وجود ندارد. با این حال، عدد ده میلیون بر اساس مکالماتی که با محققان ای ای انجام شده است، با توجه به سابقه طولانی این برنامه (اگر هم قابل تحقیق نباشد) منطقی به نظر می‌رسد.

۲. در روانشناسی، از این نوع درمان - هدف گرفتن عادت‌ها - اغلب تحت عنوان کلی «درمان شناختی رفتار» یا در دوره قبلی «جلوگیری از عود (بازگشت) یاسی بی تی» یاد می‌شود، همچنانکه به طور کلی در میان جامعه درمانی مورد استفاده قرار گرفته، و اغلب شامل پنج تکنیک اصلی می‌شود: (۱) یادگیری، که در آن درمانگر برای بیمار، بیماری را توضیح داده و به او آموزش می‌دهد تا علائم را شناسایی کند؛ (۲) مانیتورینگ، که در آن بیمار از یک دفترچه خاطرات استفاده می‌کند تا رفتار و موقعیت‌هایی را که باعث تحریک آن می‌شوند کنترل و تنظیم کند، (۳) پاسخ رقابتی، که در آن بیمار روتین‌های جدیدی را، مثل روش‌های آرام‌سازی، را ایجاد می‌کند تا رفتار مشکل‌ساز را تعدیل کند؛ (۴) فکر کردن مجدد، که در آن یک درمانگر بیمار را راهنمایی می‌کند تا نحوه نگاه کردن بیمار به موقعیت‌ها را دوباره ارزیابی کند؛ و (۵) در معرض قرار گرفتن، که در آن یک درمانگر به بیمار کمک می‌کند تا خودش را در موقعیت‌هایی قرار دهد که آن رفتار را تحریک می‌کنند.

دارند را به کنار می‌گیرند.<sup>۱</sup>

۱. مشخص کردن خط بین عادت‌ها و اعتیاد اغلب مشکل است. برای مثال، جامعه آمریکایی طب اعتیاد، اعتیاد را به عنوان «یک بیماری اصلی و مزمن پاداش، انگیزه، حافظه و مدارهای مربوطه ... تعریف می‌کند. اعتیاد با نقص کنترل رفتار، تمایل، ناتوانی در پرهیز به طور ثابت و بدون تغییر و روابط کاهش یافته» تعریف می‌شود. مطابق این تعریف بعضی از محققان عنوان می‌کنند، مشکل می‌شود حکم داد که چرا پنجاه دلار در هفته خرج کوکابین کردن بد است، ولی پنجاه دلار در هفته برای قهوه موردی ندارد. فردی که هر روز بعد از ظهر هوس لاتِه (نوشیدنی شامل شیر و قهوه غلیظ) می‌کند، ممکن است از نظر ناظری که فکر می‌کند پنج دلار برای قهوه نشان دهنده یک «نقص کنترل رفتاری» است، به لحاظ بالینی معتاد باشد. آیا فردی که دویدن را به صبحانه خوردن با بچه‌هایش ترجیح می‌دهد، معتاد به ورزش است؟

بسیاری از محققان می‌گویند، به طور کلی در عین حال که اعتیاد پیچیده است و هنوز به میزان خیلی کمی در مورد آن می‌دانیم، بسیاری از رفتارهایی که با آن مرتبط است، اغلب توسط عادت تحریک می‌شوند. موادی مثل مواد مخدر، سیگار یا الکل می‌توانند وابستگی فیزیکی به وجود بیاورند. ولی این تمایلات فیزیکی اغلب بعد از این که استفاده متوقف می‌شود، کم رنگ می‌شوند. برای مثال، یک اعتیاد فیزیکی به نیکوتین فقط تا زمانی دوام می‌آورد که این ماده شیمیایی در جریان خون فرد سیگاری وجود دارد - در حدود صد ساعت بعد از آخرین سیگار. بسیاری از تمایلات دیرپایی که ما به آنها به عنوان دردهای اعتیادآور نیکوتین نگاه می‌کنیم، در واقع عادت‌های رفتاری هستند که بروز می‌کنند - ما یک ماه بعد موقع صبحانه هوس سیگار می‌کنیم، نه به خاطر اینکه از نظر فیزیکی به آن نیاز داریم، بلکه به خاطر اینکه با علاقه زیادی جریان نیکوتینی را که هر روز صبح برای ما فراهم می‌کرده است به خاطر می‌آوریم.

در مطالعات بالینی نشان داده شده است که یکی از موثرترین روش‌های درمانی، حمله کردن به رفتارهایی که از نظر ما اعتیاد محسوب می‌شوند، از طریق اصلاح عادت‌هایی است که آنها را احاطه کرده‌اند. (هرچند توجه به این نکته مهم است که بعضی مواد شیمیایی مثل مسکن‌ها می‌توانند باعث اعتیادهای فیزیکی طولانی مدت شوند، و بعضی مطالعات نشان می‌دهند که ظاهراً، گروه کوچکی از مردم، علیرغم دخالت‌های رفتاری، مستعد این هستند که در جستجوی مواد شیمیایی اعتیادآور باشند. با این وجود، تعداد مواد شیمیایی که اعتیاد جسمی طولانی مدت بوجود می‌آورند، نسبتاً کم است، و تخمین زده می‌شود که تعداد معتادان مستعد خیلی کمتر از تعداد الکلی‌ها و معتادانی است که کمک می‌طلبند.)

مهم است توجه کنیم که اگر چه فرایند تغییر عادت به سادگی قابل توضیح دادن است، الزاماً معنایش این نیست که به همان سادگی هم می‌تواند با موفقیت به انجام برسد. آسان است که عنوان کنیم سیگار کشیدن، اعتیاد به الکل، پرخوری، و دیگر الگوهای نهادینه شده می‌توانند بدون تلاش واقعی معکوس شوند. تغییرات واقعی مستلزم کار و تلاش و درک خود فرد نسبت به تمایلاتی که رفتارها را تحریک می‌کنند است. هیچ کس صرفاً به این دلیل که پیش نویس یک چرخه عادت را برای خودش می‌نویسد، سیگار را ترک نمی‌کند.

اما با درک مکانیسم‌های عادت‌ها، می‌توانیم به بینشی برسیم که اتخاذ رفتارهای جدید را آسان تر می‌کند. هر کسی که در کشمکش با اعتیاد یا رفتارهای مخرب است می‌تواند از کمک بسیاری از افراد، منجمله مشاوران

در عوض چیزی که این سازمان فراهم می‌کند، روشی است برای حمله به عادت‌هایی که با مصرف الکل به طور نزدیکی ارتباط دارند<sup>۱</sup>. به طور خلاصه این سازمان ماشین بزرگی برای تغییر عادت‌هاست و اگرچه عادت‌های مرتبط با اعتیاد به الکل خیلی زیاد هستند، درس‌هایی که این سازمان ارائه می‌دهد، نشان می‌دهد که تقریباً هر عادت - حتی سرسخت‌ترین آنها - قابل تغییر است.

\*\*\*

بیل ویلسون قبل از تاسیس سازمان معتادان الکلی گمنام، هیچ مجله علمی را نخواند یا با هیچ دکتری مشورت نکرد. چند سال بعد از اینکه او مشروب را کنار گذاشت، شبی هنگامی که روی تختش

آموزش دیده، پزشکان، مددکاران اجتماعی و روحانیون بهره‌مند شود. هر چند که حتی افراد حرفه‌ای آن حوزه‌ها متفق‌القول هستند که بیشتر الکلی‌ها، سیگاری‌ها و دیگر افرادی که با مشکلات رفتاری دست به گریبانند، خودشان به تنهایی و به دور از زمینه درمان رسمی ترک می‌کنند. بیشتر اوقات، این تغییرات به این علت ایجاد می‌شوند که افراد، سرخ‌ها، تمایلات، و پاداش‌هایی را که آن رفتارها را تحریک می‌کنند مورد بررسی قرار می‌دهند و بعد حتی اگر از کاری که در آن لحظه در حال انجام آن هستند آگاه نباشند، روش‌هایی را پیدا می‌کنند که بتوانند روتین‌های مخرب را با جایگزین‌های سالم‌تر عوض کنند. فهمیدن و درک سرخ‌ها و تمایلاتی که عادت‌های شما را تحریک می‌کنند باعث نمی‌شود که آنها ناگهان ناپدید شوند - ولی این درک به شما راهی را نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی کنید چگونه این الگو را تغییر دهید.

۱. نوشتن راجع به ای‌ای اغلب کار مشکلی است، چون این برنامه منتقدان و پشتیبانان زیادی دارد، و تفسیرهای بسیار زیادی وجود دارند در مورد اینکه این برنامه چرا و چگونه کار می‌کند. برای مثال، لی آن کاسکوتاس، یک دانشمند ارشد در گروه تحقیقاتی الکل، نوشته است که ای‌ای به طور مستقیم «روشی را برای حمله به عادت‌هایی که مصرف الکل را احاطه کرده‌اند فراهم می‌کند. ولی این امر از طریق افرادی که در ای‌ای هستند صورت می‌گیرد، نه برنامه ای‌ای. برنامه ای‌ای به مشکل اصلی حمله می‌کند، به ضمیر فرد الکلی، به فرد الکلی خودم‌محور که به لحاظ روحی تنها و مطرود است.» کاسکوتاس نوشته است که درست است ای‌ای راه‌حلی را برای عادت‌های افراد الکلی فراهم می‌کند، مثل شعارهای «اگر می‌خواهید مشروب بنوشید، به جلسه بروید» و «از افراد، مکان‌ها و چیزهایی که باعث لغزش شما می‌شوند دوری کنید.» ولی کاسکوتاس نوشته است، «برنامه، این شعارها نیستند. برنامه، قدم‌ها و مراحل هستند. هدف ای‌ای این است که از صرفاً نشانه‌گرفتن قسمت مشروب نوشیدن عادت فراتر برود، و موسسان ای‌ای عنوان می‌کنند که حمله کردن به عادت به تنهایی یک اقدام ناقص است که شما را در شرایط خوبی نگه نمی‌دارد؛ شما سرانجام تسلیم مشروب خواهید شد، مگر اینکه چیزهای اساسی‌تری را تغییر دهید.»

نشسته بود، با عجله دوازده مرحله‌ای را نوشت که هم اکنون مشهور هستند. او عدد دوازده را انتخاب کرد چون حواریون دوازده نفر بودند. و بعضی از جنبه‌های این برنامه فقط غیر علمی نیستند، بلکه کاملاً عجیب هستند.

برای مثال اصرار ای ای (سازمان معتادان الکلی گمنام) برای اینکه الکلی‌ها در مدت «نود روز در نود جلسه» - مدت زمانی که به نظر می‌رسد به طور اتفاقی انتخاب شده است - شرکت کنند را در نظر بگیرید. یا تمرکز شدید این برنامه بر معنویت، آنطور که در مرحله سوم به وضوح بیان شده است، که می‌گوید الکلی‌ها می‌توانند با گرفتن «یک تصمیم به اینکه خواست و زندگی‌مان را به سمت توجه خدا ببریم، چون ما او را درک می‌کنیم»، به هوشیاری و رهایی از الکل دست یابند. از این دوازده مرحله، هفت تای آن خدا یا معنویت را ذکر می‌کنند و این برای برنامه‌ای که توسط فردی که زمانی منکر وجود خدا بوده و سراسر زندگی‌اش به طور آشکار مخالف مذهب به شکل سازمان‌یافته بوده است، عجیب به نظر می‌رسد. جلسات ای ای جدول یا برنامه آموزشی تعیین شده‌ای ندارند. در عوض آنها معمولاً با عضوی شروع می‌شوند که داستان خودش را می‌گوید، که بعد از آن افراد دیگر می‌توانند داستان‌های خودشان را بگویند. هیچ فرد حرفه‌ای که بحث‌ها را هدایت کند یا چند قانون که بگوید جلسات چگونه می‌بایست عمل کنند وجود ندارد. در عرض پنج دهه گذشته، با وجود اینکه هر بعدی از روانپزشکی و تحقیقات مربوط به اعتیاد توسط تحقیقات انجام شده در زمینه علوم رفتاری، داروشناسی، و درک ما از مغز متحول شده است، ای ای همچنان در زمان متوقف شده است.

چون این سازمان، برنامه سختگیرانه‌ای ندارد، دانشگاهیان و محققان اغلب آن را مورد انتقاد قرار داده‌اند. بعضی افراد ادعا می‌کنند که تاکید ای ای بر معنویت آن را بیشتر شبیه به یک مکتب فکری کرده است تا یک درمان. با این وجود، در عرض پانزده سال گذشته یک ارزیابی مجدد شروع شده است. اکنون محققان می‌گویند که روش‌های این برنامه، درس‌های ارزشمندی را ارائه می‌دهند. دانشگاه هاروارد، بیل، دانشگاه شیکاگو، دانشگاه نیو مکزیکو و بسیاری از مراکز تحقیق دیگر، نوعی علم را در ای ای یافته‌اند که مشابه علمی است که تونی دانگی در زمین فوتبال به کار برد: ای ای موفق می‌شود، چون به الکلی‌ها کمک می‌کند تا از همان سرنخ‌ها استفاده کنند و همان پاداش‌ها را بگیرند، اما روتین را عوض می‌کند.

محققان می‌گویند که ای ای موثر است چون این برنامه افراد را مجبور می‌کند تا سرنخ‌ها و پاداش‌هایی که عادت‌های اعتیاد به الکل آنها را تقویت می‌کند شناسایی کنند و سپس به آنها کمک می‌کند تا رفتارهای جدیدی پیدا کنند. زمانی که کلود هاپکینز پیسودنت می‌فروخت، روشی برای ایجاد عادت جدید از طریق تحریک یک تمایل جدید یافت. ولی برای تغییر یک عادت قدیمی، می‌بایست یک تمایل جدید ارائه دهید. باید همان سرنخ‌ها و پاداش‌های قبل را نگه داشته و با وارد کردن یک روتین جدید، تمایل را تغذیه کنید.

مرحله چهار ( «یک فهرست در حال تحقیق و بدون ترس از خودمان» بسازیم ) و پنج ( «ماهیت دقیق اشتباهات خودمان را به خدا، به خودمان و به هر انسان دیگری» اقرار کنیم).

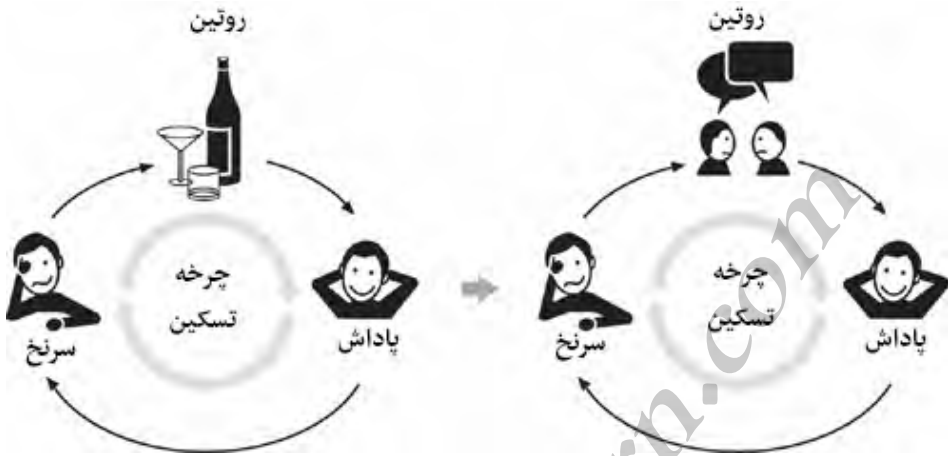
جی اسکات تانیگان، محقق در دانشگاه نیو مکزیکو که برای بیش از یک دهه بر روی ای ای مطالعه کرده است، گفت: «آنطوری که این قوانین نوشته شده‌اند مشخص نیست، ولی برای تکمیل آن مراحل، فرد می‌بایست فهرستی از تمام محرک‌های تمایلاتشان به الکل تهیه کنند. وقتی که شما یک فهرست در مورد خودتان می‌سازید، تمام چیزهایی را که باعث می‌شوند مشروب بخورید کشف می‌کنید، و اقرار به تمام کارهای بدی که کرده‌اید به یک فرد دیگر، روش بسیار خوبی برای کشف لحظاتی است که همه چیز مثل گردباد از کنترل خارج می‌شود.

بعد ای ای از معتادان به الکل می‌خواهد تا در جستجوی پاداش‌هایی باشند که از الکل بدست می‌آورند. این برنامه از آنها می‌پرسد که چه تمایلاتی چرخه عادت آنها را به جلو می‌راند؟ اغلب مستی به تنهایی این فهرست را پر نمی‌کند. الکی‌ها هوس مشروب می‌کنند، چون مشروب به آنها رهایی، آرامش، همراهی و مصاحبت، کاهش تشویش‌ها و فرصتی برای آزادسازی هیجانات می‌دهد. ممکن است آنها تمایل به کاکتیل داشته باشند برای اینکه نگرانی‌هایشان را فراموش کنند. تاثیرات فیزیکی الکل اغلب یکی از کم پاداش‌ترین قسمت‌های نوشیدن مشروب برای معتادان است!

یولف مولر، یک عصب‌شناس آلمانی که بر روی فعالیت مغز افراد الکی مطالعه کرده است، گفت: «در الکل عنصر خوشگذرانی و لذت بردن وجود دارد. ولی علاوه بر این، افراد الکل را به این دلیل استفاده می‌کنند که می‌خواهند چیزی را فراموش کنند یا این که تمایلاتشان را ارضاء کنند و این تمایلات به آسایش خاطر، در قسمت‌های کاملاً متفاوتی با تمایل به لذت فیزیکی اتفاق می‌افتند.»

به منظور ارائه همان پاداش‌هایی که افراد الکی در یک مشروب فروشی به دست می‌آورند، ای ای سیستمی از جلسات و لذت مصاحبت - «پشتیبانی» که هر عضو با او کار می‌کند - را پیشنهاد می‌کند که به شدت تلاش می‌کند تا به همان اندازه رهایی، حواس پرتی، و تزکیه نفس، به عنوان خوشی جمعه شب به او بدهد. اگر کسی به آسایش خاطر نیاز داشته باشد، می‌تواند به جای آنکه به سلامتی رفیقش بنوشد، آن را از صحبت کردن با پشتیبان خود یا شرکت در جمع یک گروه به دست آورد.

تونینگان گفت: «ای ای باعث می‌شود شما به جای نوشیدن، برای اینکه هر شب چه کاری انجام دهید، روتین‌های جدیدی به وجود آورید. شما می‌توانید در این جلسات آرام و راحت باشید و درباره نگرانی‌هایتان صحبت کنید. محرک‌ها و پاداش‌ها همان قبلی‌ها هستند، فقط رفتار است که تغییر می‌کند.»



سرنخ را نگه دارید، همان پاداش را فراهم کنید، یک روتین جدید جای گذاری کنید

یک اثبات خیلی مهیج از اینکه سرنخها و پاداشهای الکلیها چگونه می‌توانند به روتینهای جدید منتقل شوند، در سال ۲۰۰۷ اتفاق افتاد، موقعی که مولر، عصب‌شناس آلمانی و همکارانش در دانشگاه ماگدبورگ، وسایل الکتریک کوچکی را درون مغز پنج فرد الکلی قرار دادند که به طور مکرر تلاش کرده بودند مشروبات الکلی را کنار بگذارند. هر کدام از این الکلی‌های شرکت‌کننده در این تحقیق، شش ماه را بدون هیچ موفقیتی در توانبخشی سپری کرده بودند. یکی از آنها بیش از شصت بار اقدام به سم‌زدایی کرده بود.

وسایل کار گذاشته شده در سر این مردان، داخل گانگالیون‌های پایه‌ای آنها کار گذاشته شده بود - همان بخش مغز که محققان در آن چرخه عادت را پیدا کردند - و یک بار الکتریکی به آن دادند که پاداش عصب‌شناختی که محرک تمایلات ناشی از عادت یا اعتیاد هستند را دچار وقفه می‌کرد. بعد از اینکه این مردان از عمل جراحی بهبود یافتند، در معرض سرنخ‌هایی نظیر عکس‌هایی از مشروب یا رفتن به مشروب فروشی قرار گرفتند که زمانی باعث تحریک تمایل آنها به الکل می‌شدند. به طور معمول غیر ممکن بود که این افراد در مقابل مشروب مقاومت کنند. ولی وسایل درون مغز آنها، تمایلات عصب‌شناختی هر کدام از این مردان را از کار می‌انداخت. آنها یک قطره هم ننوشیدند.

مولر گفت: «یکی از آنها به من گفت به محض آنکه جریان الکتریسیته را برقرار کردیم، آن تمایل ناپدید شد. بعد آن را خاموش کردیم و تمایل بلافاصله برگشت.»

با این وجود، خلاص شدن از شر تمایلات عصب‌شناختی این افراد الکلی برای اینکه جلوی عادت



مشروب خوردنشان را بگیرد کافی نبود. چهار نفر از آنها خیلی زود بعد از عمل جراحی، معمولاً بعد از یک موقعیت تنش‌زا دوباره مشروب مصرف می‌کردند. آنها یک بطری را بر می‌داشتند، چون به طور خودکار به این شکل با نگرانی و اضطراب مقابله می‌کردند. اما وقتی روتین‌های جایگزینی را برای مقابله با تنش یاد گرفتند، مشروب خوردن را برای همیشه کنار گذاشتند. به عنوان مثال، یک بیمار در جلسات ای‌ای شرکت کرد. دیگران به جلسات مشاوره رفتند و زمانی که آنها روتین‌های جدیدی را برای مقابله با تنش و نگرانی وارد زندگی‌شان کردند، موفقیت چشمگیر بود. مردی که شصت بار برای سم‌زدایی رفته بود، دیگر هرگز لب به مشروب نزد. دو بیمار دیگر در دوازده سالگی مشروب خوردن را شروع کرده بودند، در هجده سالگی معتاد به الکل بودند، هر روز مشروب مصرف می‌کردند، و حالا مدت چهار سال بود که مشروب را کنار گذاشته بودند.

توجه کنید که این مطالعه، قانون طلایی تغییر عادت را با چه دقتی می‌شکافد: حتی وقتی که مغز این معتادان به الکل توسط جراحی تغییر داده شد، کافی نبود. سرنخ‌های قدیمی و تمایلات به پاداش‌ها هنوز وجود داشتند و منتظر حمله بودند. این افراد الکلی تنها زمانی توانستند به طور دائمی تغییر کنند که از محرک‌های قدیمی استفاده کرده و یک مسکن آشنا فراهم کردند. مولر گفت: «بعضی مغزها آنقدر به الکل معتاد هستند که جراحی به تنهایی نمی‌تواند اعتیادشان را متوقف کند. ولی آن افراد علاوه بر جراحی به روش‌های جدیدی نیاز دارند تا به زندگی‌شان مسلط شوند.»

ای‌ای یک سیستم مشابه و کمتر تهاجمی برای قرار دادن روتین‌های جدید در چرخه‌های عادت فراهم می‌کند. هنگامی که دانشمندان کم‌کم دریافتند که ای‌ای چگونه اثر می‌کند، شروع به بکارگیری روش‌های این برنامه برای عادت‌های دیگر نظیر کج خلقی کودکان دوساله، اعتیاد به روابط جنسی و حتی تیک‌های رفتاری خفیف‌تر کردند. همانطور که روش‌های ای‌ای گسترش می‌یافتند، بهتر شده و به صورت درمان‌هایی درآمدند که می‌توانند تقریباً هر الگویی را از کار بیاندازند.



در تابستان ۲۰۰۶، یک دانشجوی دوره لیسانس به نام مندی، قدم به مرکز مشاوره دانشگاه می‌سی‌سی‌پی استیت گذاشت.<sup>۱</sup> مندی بیشتر عمرش، ناخن‌هایش را جویده بود و آنها را آنقدر گاز می‌گرفت تا اینکه از انگشتانش خون جاری می‌شد. بسیاری از مردم ناخن‌هایشان را می‌جویند، اما این مسئله برای کسانی که ناخن‌هایشان را به شکل مزمن می‌جویند، مشکل کاملاً متفاوتی است. مندی اغلب ناخن‌هایش را می‌جوید تا اینکه از پوست زیرین جدا می‌شدند. نوک انگشتانش پر از جای زخم‌های ۱. «مندی» یک اسم مستعار است که توسط نویسنده پژوهشی که این مطلب از آن گرفته شده است به کار رفته است.

کوچکی بودند. ته انگشتانش که ناخنی نداشتند که از آنها محافظت کند، ضعیف شده بودند و گاهی اوقات می‌سوختند یا می‌خاریدند که علامتی از صدمه به عصب بود. عادت جویدن، زندگی اجتماعی او را دچار آسیب کرده بود. او در میان دوستانش آنقدر خجالت زده بود که دستانش را توی جیب‌هایش نگه می‌داشت و سر قرارها، فکرش مرتب مشغول بود و انگشتانش را مشت می‌کرد. او سعی کرده بود با رنگ کردن ناخن‌هایش با لاک‌های بدمزه یا قول دادن به خودش، و اینکه از همین الان شروع می‌کند، تمام نیروی اراده‌اش را جمع کرده و این عادت را ترک کند. ولی به محض اینکه شروع به انجام تکالیف یا تماشای تلویزیون می‌کرد، انگشتانش سر از دهانش در می‌آوردند.

مرکز مشاوره، مندی را به یک دانشجوی دکترای روانشناسی ارجاع داد که مشغول مطالعه بر روی درمانی به نام «آموزش معکوس سازی عادت» بود. این روانشناس به خوبی با قانون طلایی عادت آشنا بود. او می‌دانست که تغییر عادت ناخن جویدن مندی مستلزم قرار دادن یک روتین جدید در زندگی او است.

او از مندی پرسید: «درست قبل از اینکه دست را برای جویدن ناخن‌هایت به دهانت ببری، چه احساسی داری؟»

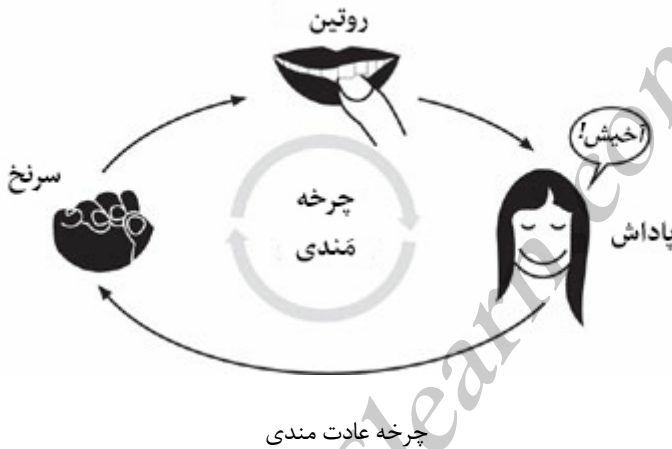
مندى جواب داد: «کمی فشار در انگشتانم وجود دارد. اینجا، نوک ناخنم درد می‌کند. بعضی وقتها به انگشت شستم و بقیه انگشتانم نگاه می‌کنم، دنبال پوسته گوشه ناخن می‌گردم و وقتی احساس می‌کنم چیزی هست که می‌تونم آن را بکنم، دستم را به سمت دهانم بالا می‌آورم. بعد سراغ تک تک ناخن‌ها می‌روم و همه لبه‌های ناهموار را می‌جوم. وقتی شروع به این کار می‌کنم، احساس می‌کنم باید همه آنها را بجوم.»

اینکه از بیماران بخواهند تا چیزهایی را که رفتار عادت‌ی آنها را تحریک می‌کند شرح دهند، آموزش آگاهی نامیده می‌شود و همانند اصرار ای ای بر مجبور ساختن افراد الکلی به تشخیص سرنخ‌هایشان، این اولین مرحله در آموزش معکوس کردن عادت است. فشاری که مندی در ناخن‌هایش احساس می‌کرد، سرنخی برای عادت ناخن جویدن او بود.

براد دوفرن که مندی را درمان کرد گفت: «بیشتر عادت‌های مردم، مدت‌هاست که اتفاق می‌افتند، برای همین آنها توجه نمی‌کنند که چه چیزی باعث به وجود آمدن آنها می‌شود. مواردی از افرادی که لکنت زبان داشته‌اند به من مراجعه کرده‌اند، و من از آنها می‌پرسم که چه کلمات یا موقعیت‌هایی باعث تحریک لکنت زبان آنها می‌شود و آنها نمی‌دانند، چون از مدت‌ها قبل دیگر به آن موارد توجه نمی‌کنند.»

بعد، درمانگر بعدی از مندی خواست توضیح دهد که چرا دندان‌هایش را می‌جود. در ابتدا او برای ارائه دلیل مشکل داشت. با این حال همینطور که صحبت می‌کردند، مشخص شد که او وقتی که حوصله‌اش سر می‌رود، دندان‌هایش را می‌جود. آن درمانگر او را در چند موقعیت نمونه، نظیر تماشای

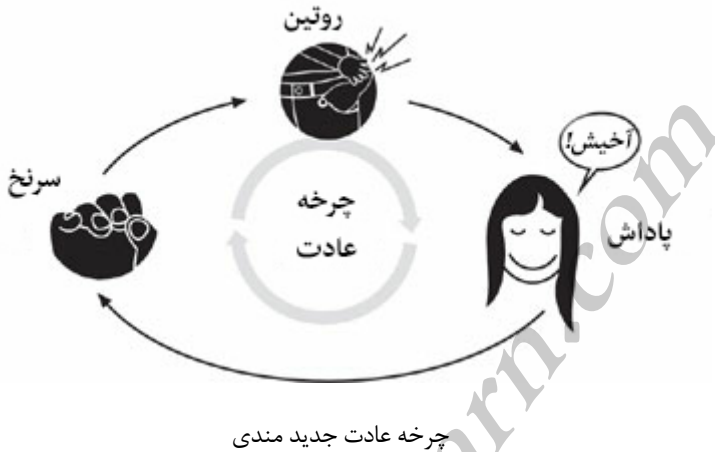
تلویزیون و انجام تکالیفش گذاشت و او شروع به جویدن کرد. او گفت که وقتی تمام ناخن‌هایش را جویده، حس گذرای کامل بودن داشته است. این پاداش عادت است: یک محرک فیزیکی که مندی به آن تمایل داشت.



در پایان جلسه اول، درمانگر مندی را با یک تکلیف به خانه فرستاد: یک کارت یادداشت همراه خودت داشته باش و هر بار که این سرنخ - فشاری در انگشتان - را احساس کردی، یک علامت روی آن بگذار. او هفته بعد با بیست و هشت علامت برگشت. تا آن لحظه او کاملاً از احساسی که قبل از عادتش پدیدار می‌شد آگاه بود. او می‌دانست که این عادت چند بار در طی کلاس یا حین تماشای تلویزیون اتفاق می‌افتاد.

بعد درمانگر به مندی چیزی را یاد داد که «پاسخ رقابتی» نامیده می‌شود. هر گاه او احساس فشار در نوک انگشتانش می‌کرد، به خودش می‌گفت که می‌بایست فوراً دستانش را در جیب‌هایش یا زیر پاهایش بگذارد، یا مداد یا چیز دیگری بردارد تا گذاشتن انگشتانش در دهان غیر ممکن شود. بعد قرار شد مندی به دنبال چیزی بگردد که یک محرک سریع فیزیکی - مثل مالیدن بازویش یا تند و سریع زدن بند انگشتانش به یک میز تحریر - فراهم می‌کرد، هر چیزی که باعث تولید یک پاسخ فیزیکی می‌شد.

سرنخ‌ها و پاداش‌ها، همان‌های قبلی بودند. فقط روتین عوض شده بود.



آنها این کار را در دفتر درمانگر به مدت سی دقیقه تمرین کردند و مندی با تکلیف جدیدی به خانه فرستاده شد: «کار با کارت یادداشت را ادامه بده، ولی وقتی احساس فشار در نوک انگشتانت می‌کنی، یک علامت تیک و وقتی با موفقیت عادت را کنترل می‌کنی، یک علامت # بزن.»

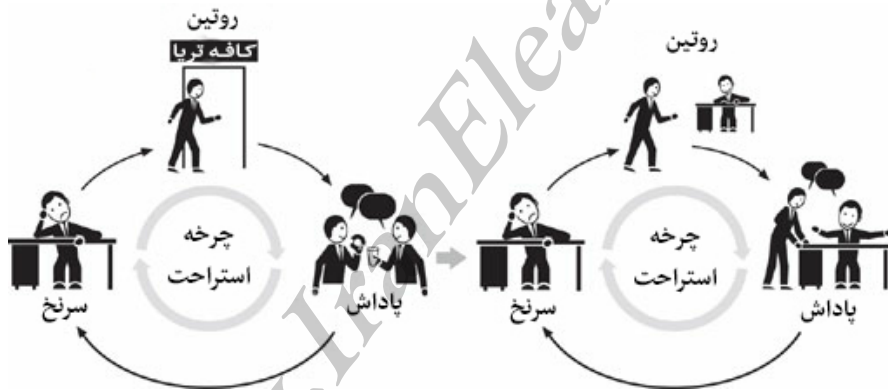
هفته بعد، مندی ناخن‌هایش را فقط سه بار جویده بود و هفت بار از پاسخ رقابتی استفاده کرده بود. او به خودش با مانیکور کردن جایزه داد، ولی همچنان به استفاده از کارت‌های یادداشت ادامه داد. بعد از یک ماه عادت ناخن جویدن از بین رفته بود. پاسخ رقابتی خودکار شده بود. یک عادت جای دیگری را گرفته بود.

ناتان آدرین، یکی از توسعه‌دهندگان آموزش معکوس کردن عادت به من گفت: «این کار به طور مضحکی ساده به نظر می‌آید، ولی وقتی شما آگاه باشید که عادت‌ها چگونه کار می‌کنند، زمانی که سرنخ‌ها و پاداش‌ها را تشخیص دهید، در نیمه راه تغییر آنها قرار دارید. به نظر می‌رسد که باید پیچیده‌تر از اینها باشد. واقعیت این است که مغز می‌تواند برنامه‌ریزی شود. فقط باید در مورد این کار جدی و آگاهانه باشید.»

امروزه، درمان معکوس سازی عادت برای درمان تیک‌های فیزیکی و گفتاری، افسردگی، سیگار کشیدن، مشکلات قماربازی، اضطراب، خیس کردن رختخواب، تاخیر و به تعویق انداختن،

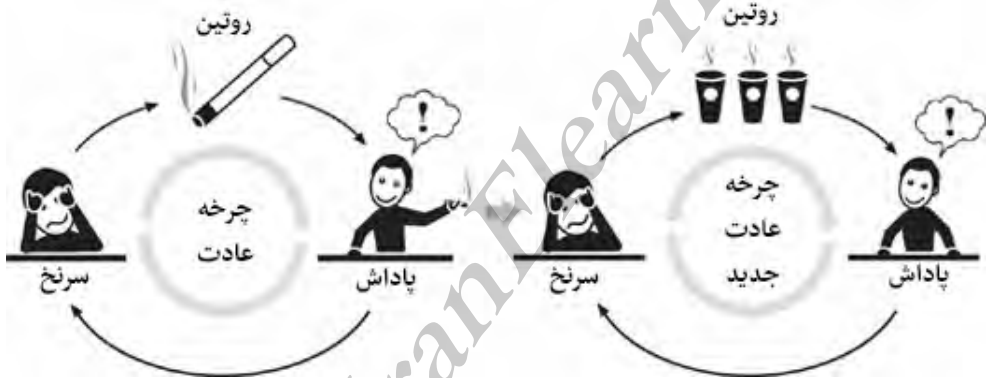
اختلالات وسواسی-اجباری و دیگر مشکلات رفتاری استفاده می‌شود<sup>۱</sup> و تکنیک‌های آن نشان‌دهنده یکی از زیربنایی‌ترین اصول عادت‌ها هستند: اغلب، ما واقعا تمایلاتی را که باعث تحریک رفتارهای ما می‌شوند درک نمی‌کنیم، تا زمانی که به دنبال آنها بگردیم. مندی هیچ‌گاه نفهمید که یک تمایل به تحریک فیزیکی باعث می‌شد که او ناخن‌هایش را بجود، اما وقتی که او این عادت را کالبد شکافی کرد، پیدا کردن روتین جدیدی که همان پاداش را برای او فراهم می‌کرد برایش آسان شد.

در نظر بگیرید که شما می‌خواهید خوراکی خوردن هنگام کار را متوقف کنید. آیا پاداش جستجوی شما برای برطرف کردن گرسنگی تان است؟ یا پاداش این است که در کسالت و بی‌حوصلگی وقفه ایجاد کند؟ اگر خوراکی می‌خورید تا برای مدت کوتاهی (از فشارهای عصبی تان) رها شوید، می‌توانید به سادگی روتین دیگری پیدا کنید - مثل یک پیاده‌روی سریع، یا به خودتان اجازه دهید سه دقیقه از اینترنت استفاده کنید - که همان وقفه را به شما می‌دهد، بدون اینکه اندازه دور کمرتان افزایش یابد.



۱. دافرن در ایمیلی تاکید کرد که روش‌هایی نظیر آنهایی که برای مندی مورد استفاده قرار گرفتند - که با عنوان «آموزش ساده شده معکوس سازی عادت» شناخته می‌شوند - گاهی اوقات با روش‌های اچ آر تی (آموزش معکوس سازی عادت) تفاوت دارند. او نوشته است «درک من این است که معکوس سازی ساده شده عادت برای کاهش عادت‌ها (برای مثال، کشیدن مو، جویدن ناخن، مکیدن انگشت شست، تیک‌ها) حرکتی و صوتی، و لکننت زبان موثر است». با این حال، شرایط دیگر ممکن است مستلزم شکل‌های شدیدتری از اچ آر تی باشد. دافرن نوشته است: «درمان‌های موثر برای افسردگی، سیگار کشیدن، مشکلات قماربازی، و غیره تحت عنوان کلی «درمان رفتاری شناختی» قرار می‌گیرند»، و تاکید کرده است که جایگزینی ساده شده عادت، اغلب برای این مشکلات، که به مداخله شدیدتری نیاز دارند، موثر نیست.

اگر می‌خواهید سیگار را ترک کنید، از خودتان بپرسید، آیا به خاطر اینکه عاشق نیکوتین هستید سیگار می‌کشید، یا به این علت که سیگار میزان زیادی محرک، ساختاری برای روزتان، یا راهی برای معاشرت در اختیار شما قرار می‌دهد؟ اگر به خاطر اینکه به محرک نیاز دارید سیگار می‌کشید، مطالعات نشان می‌دهند که مقداری کافئین در بعد از ظهر می‌تواند احتمال ترک کردن شما را افزایش دهد. بیش از سی و شش پژوهش نشان می‌دهند که شناسایی سرنخ‌ها و پاداش‌هایی که با سیگار ارتباط دارند، و بعد انتخاب روتین‌هایی که همان پاداش‌ها - قطعه‌ای نیکورت، مجموعه‌ای از دراز نشست‌های سریع، یا فقط چند دقیقه حرکت کششی و سپس شل کردن عضله‌ها - را فراهم کنند، احتمال ترک کردن شما را افزایش می‌دهند.



اگر شما سرنخ‌ها و پاداش‌ها را شناسایی کنید، می‌توانید روتین را تغییر دهید. حداقل اغلب اوقات. با همه این حرف‌ها، برای بعضی عادت‌ها جزء دیگری نیز وجود دارد که ضروری است: اعتقاد.

## ۳.

دانگی بعد از اینکه در سال ۱۹۹۶ سرمربی شد به اعضای تیم بوکانیرز گفت: «شش دلیل وجود دارد که همه فکر می‌کنند ما نمی‌توانیم ببریم.» این زمان ماهها قبل از آن بود که فصل شروع شود و همه در اتاق رختکن نشسته بودند. دانگی شروع کرد به فهرست کردن همه نظریه‌هایی که آنها در روزنامه‌ها خوانده بودند یا در رادیو شنیده بودند: مدیریت تیم افتضاح بود. مربی جدیدشان آزمایش نشده بود. بازیکنان تباه شده بودند. شهر هیچ اهمیتی به آنها نمی‌داد. بازیکنان کلیدی آسیب دیده بودند. آنها استعدادی را که به آن نیاز داشتند، نداشتند. دانگی گفت: «اینها دلایل فرضی هستند. اینجا یک واقعیت وجود دارد: هیچ کس نمی‌خواهد بهتر از ما کار کند.»

دانگی توضیح داد که استراتژی او این است که رفتارهای تیم را عوض کند تا زمانیکه عملکردشان خودکار شود. او معتقد نبود که بوکانیرها به قویترین کتاب بازی نیاز دارند. او فکر نمی‌کرد که آنها مجبورند صدها آرایش را به خاطر بسپارند. و فقط می‌بایست چند حرکت کلیدی را یاد گرفته و هر دفعه آنها را درست انجام دهند.

اما رسیدن به کمال در فوتبال مشکل است. هرم ادواردز، یکی از مربیان دستیار دانگی، گفت: «در هر بازی فوتبالی - هر بازی - کسی خراب کاری می‌کند. بیشتر اوقات این خراب کاری فیزیکی نیست. فکری و ذهنی است.» وقتی بازیکنان بیش از حد فکر می‌کنند یا بازی‌هایشان را پیش‌بینی می‌کنند، خراب کاری می‌کنند. چیزی که دانگی می‌خواست این بود که تمام آن فرایندها را تصمیم‌گیری را از بازی خارج کنند. و برای انجام این کار، لازم بود که عادت‌های فعلی‌شان را شناسایی کرده و روتین‌های جدید را بپذیرند. او این کار را با تماشای بازی تیمش آغاز کرد.

او یک روز صبح موقع تمرین فریاد زد: «بگذارید روی خط دفاع کار کنیم، شماره پنجاه و پنج، کار تو چیست؟»

دریک بروکز، یک بازیکن پشت خط دفاعی گفت: «من مواظب دونده عقب و دفاع هستم.»

"دقیقا به چه چیزی نگاه می‌کنی؟ چشم‌هایت کجا هستند؟"

بروکز گفت: «من به حرکت دفاع نگاه می‌کنم. من به پاهای بازیکن خط حمله بعد از اینکه توپ را می‌گیرد نگاه می‌کنم. دنبال فاصله‌های بازیکنان می‌گردم تا ببینم آیا می‌خواهند پاس بدهند و آیا بازیکن خط حمله می‌خواهد توپ را طرف من بیاندازد یا دور از من.» در فوتبال، این سرخ‌های بصری «کلید» نامیده می‌شوند و برای هر بازی تعیین‌کننده هستند. ابداع دانگی این بود که از این کلیدها به عنوان سرخ‌هایی برای عادت‌های بازسازی شده استفاده می‌کرد. او می‌دانست که گاهی اوقات، بروکز در شروع بازی، برای یک لحظه طولانی مردد بود. برای او چیزهای زیادی وجود داشت که به آنها فکر

کند - آیا دفاع در حال خارج شدن از آرایش است؟ آیا پای عقب دهنده نشان دهنده این است که در حال آماده شدن برای دویدن است یا پاس دادن؟ - که گاهی اوقات باعث کند شدن او می‌شدند.

هدف دانگی این بود که ذهن بروکز را از تمام آن تجزیه و تحلیل‌ها آزاد کند. همانند معتادان گمنام الکل، او از همان سرنخ‌هایی استفاده می‌کرد که بروکز از قبل به آن‌ها عادت داشت، ولی به او روتین‌های متفاوتی می‌داد که در نهایت به طور خورکار اتفاق می‌افتادند.

دانگی به بروکز گفت: «من می‌خواهم که تو از همان کلیدها استفاده کنی. ولی اول، فقط روی عقب برگشتن تمرکز کن. این کار را بدون فکر کردن انجام بده. وقتی در جایگاه قرار بگیری، آن موقع شروع به جستجوی بازیکن خط حمله می‌کنی.»

این یک تغییر نسبتاً متواضعانه بود - چشم‌های بروکز به سمت همان سرنخ‌ها رفتند، ولی به جای نگاه کردن به چندین مکان در آن واحد، دانگی آن‌ها را به ترتیب قرار داد و زودتر از موقع به او می‌گفت که وقتی هر کلید را می‌بیند، چه تصمیمی بگیرد. زیرکی این سیستم این بود که نیاز به تصمیم‌گیری را حذف می‌کرد. این سیستم به بروکز اجازه می‌داد تا سریع‌تر حرکت کند، چون همه چیز یک واکنش - و نهایتاً یک عادت - بود بجای اینکه یک انتخاب باشد.

دانگی به همه بازیکنان دستورالعمل‌های مشابهی داد و آرایش‌ها را دوباره و دوباره تمرین کرد. تقریباً یک سال طول کشید تا عادت‌های مورد نظر دانگی کنترل اوضاع را به دست بگیرند. این تیم در بازی‌های سالانه، حتی بازی‌های آسان را باخت. نویسندگان ستون‌های ورزشی می‌پرسیدند که چرا بوک‌ها این همه وقت را با شیادی روانشناسی تلف می‌کنند.

ولی آنها به آهستگی شروع به پیشرفت کردند. سرانجام، الگوها آنقدر برای بازیکنان آشنا شدند که وقتی تیم زمین را به دست می‌گرفت، به طور خودکار اجرا می‌شدند. در فصل دوم مربیگری دانگی، بوک‌ها پنج بازی اول‌شان را بردند و برای اولین بار در عرض پانزده سال گذشته، به مسابقات حذفی راه یافتند. در سال ۱۹۹۹، آنها جام قهرمانی را بردند.

کم کم سبک مربیگری دانگی توجه همگان را به خود جلب کرد. رسانه‌های ورزشی، عاشق رفتار ملایم، تقوای مذهبی و اهمیتی که دانگی برای تعادل بین کار و خانواده قائل بود شدند. داستان‌های روزنامه‌ها توصیف می‌کردند که چگونه او پسرانش، اریک و جیمی را به استادیوم می‌آورد تا آنها بتوانند هنگام تمرین در آنجا بگردند. آنها تکالیف‌شان را در دفتر او انجام می‌دادند و حوله‌های توی اتاق رختکن را بر می‌داشتند. به نظر می‌رسید که بالاخره موفقیت از راه رسیده بود.

بوک‌ها دوباره در سال ۲۰۰۰، و بعد دوباره در سال ۲۰۰۱ به مسابقات حذفی راه یافتند. حالا طرفدارها هر هفته استادیوم را پر می‌کردند. گوینده‌های برنامه‌های ورزشی رادیو و تلویزیون از این تیم به عنوان جنگجویان سوپر بول یاد می‌کردند. همه چیز در حال واقعی شدن بود.





اما هنگامی که بوک‌ها قوی و نیرومند شدند، یک مسئله در دسرساز ظاهر شد. آنها اغلب محکم و با نظم بازی می‌کردند. اما در حین لحظات پر تنش و تعیین کننده، همه چیز به هم می‌ریخت!

در سال ۱۹۹۹، بعد از شش برد پیاپی در انتهای فصل، بوک‌ها بازی قهرمانی کنفرانس را در مقابل تیم سینت لوییس خراب کردند. در سال ۲۰۰۰، یک بازی با جام سوپر بول فاصله داشتند که در مقابل فیلادلفیا ایگلز از هم پاشیده، ۲۱ بر ۳ باختند. در سال بعد، همان مورد دوباره اتفاق افتاد و بوک‌ها با حساب ۳۱ بر ۹ به ایگلز باختند و شانس خودشان را برای صعود از دست دادند.

دانگی به من گفت: «ما تمرین می‌کردیم و همه چیز دست به دست هم می‌داد و بعد به یک بازی بزرگ می‌رفتیم و آن بازی طوری بود که انگار اصلا آموزش ندیده بودند. بعد بازیکنانم می‌گفتند: «خوب، آن بازی مهم بود و من به همان چیزی که می‌دانستم، برگشتم». چیزی که در واقع می‌گفتند این بود که آنها بیشتر اوقات به سیستم بازی اعتماد داشتند، ولی هنگامی که همه چیز در خطر بود، آن اعتقاد و باور در هم می‌شکست.»<sup>۲</sup>

در پایان فصل ۲۰۰۱، بعد از اینکه بوک‌ها سوپر بول را برای دومین سال پیاپی از دست دادند، مدیر کل تیم از دانگی خواست که به خانه‌اش برود. دانگی اتومبیلش را نزدیک یک درخت تنومند بلوط پارک کرد، به داخل رفت و سی ثانیه بعد اخراج شد.

۱. دانگی در نامه‌ای گفته است: «من آن را به عنوان جدا افتادن (از عادت‌ها) در بازی‌های بزرگ توصیف نمی‌کنم. آن را خوب بازی نکردن در موقعیت‌های تعیین کننده می‌نامم، و قادر نبودن به عملی کردن آن درس‌ها، زمانی که همه آن‌ها روی خط بازی قرار دارند. تیم سنت لوییس یکی از بزرگترین مهاجمان امتیاز گیرنده را در تاریخ ان اف ال داشت. آنها موفق شدند در حالی که سه دقیقه از بازی باقی مانده بود، یک امتیاز تاچ داون بگیرند. تیمی که تقریباً در هر بازی ۳۸ امتیاز می‌گرفت، در مقابل دفاع ما یک امتیاز تاچ داون و یک اف جی گرفتند، بنابراین من به سختی می‌توانم فکر کنم که بازکنان در آن بازی جدا افتادند.»

۲. دانگی در نامه دیگری گفت: «ما دوباره در مسابقه حذفی با تیم فیل در یک نمایش ضعیف دیگر باختیم. این احتمالاً بدترین بازی حذفی بود و این امر تحت شایعات زیادی انجام شد، بنابراین همه می‌دانستند که ... مالک در حال تغییر مربی بود. من فکر می‌کنم که ما در گذشته مواردی را داشته‌ایم که در آن‌ها واقعا به این سیستم اعتماد نداشتیم، ولی مطمئن نیستم که در این مورد هم مسئله این بوده باشد. تیم فیلادلفیا فقط یک مسابقه سخت برای ما بود و ما نمی‌توانستیم آنها را پشت سر بگذاریم. و چون خوب بازی نکردیم، وضع امتیازات ما خیلی بد شد. با این حال این بازی یکی از بدترین بازی‌های ما از فصل سال ۹۶ بود.»

بوک‌ها بازی را ادامه دادند تا اینکه سال بعد با استفاده از آرایش‌ها و بازیکنان دانگی، و با تکیه بر عادت‌هایی که او شکل داده بود، سوپر بول را بردند. هنگامی که مربی که جایگزین او شده بود، جایزه لامباردی را بالا می‌برد، دانگی او را از تلویزیون تماشا می‌کرد.

#### ۴.

حدود شصت نفر - مادران فوتبالیست‌ها و وکلا موقع وقفه نهار، مردان پیر با خالکوبی‌های رنگ و رو رفته و نوگرایان - در کلیسایی نشسته‌اند و به حرف‌های مردی گوش می‌کنند که شکم نسبتاً بزرگ و کروات‌پوشی دارد که چشم‌های آبی کم‌حالش را جذابتر می‌کند. مثل سیاستمدار موفق با جذبه‌ای به نظر می‌رسد که از انتخاب مجدد خودش مطمئن است.

او می‌گوید: «اسم من جان است. من معتاد به الکل هستم.»

همه پاسخ می‌دهند: «سلام جان»

جان می‌گوید: «اولین باری که تصمیم گرفتم کمک بگیرم وقتی بود که بازوی پسرم شکست»، او پشت تربیون ایستاده است. «من در محل کارم رابطه‌ای داشتم و آن شخص به من گفت که می‌خواهد که به این رابطه خاتمه دهد. بنابراین من به یک مشروب‌فروشی رفتم و دو شیشه مشروب خوردم و به میز کارم برگشتم، بعد موقع نهار با یکی از دوستانم به مشروب‌فروشی دیگری رفتم و هر کدام چند مشروب خوردم. بعد حدود ساعت دو، من و دوست دیگری آنجا را ترک کردیم و کافه دیگری پیدا کردیم. آن روز نوبت من بود که بچه‌هایم را از مدرسه برگردانم - همسر من هنوز از رابطه من خبر نداشت - بنابراین به طرف مدرسه آنها رانندگی کردم و آنها را برداشتم، در حال رانندگی به سمت خانه در خیابانی بودم که هزاران بار در آن رانندگی کرده بودم، و با شدت به یک علامت توقف در انتهای بلوک زدم. روی پیاده‌رو، و بوم، درست توی علامت. سام - او پسر من است - کمر بندش را نبسته بود، برای همین او به سمت شیشه جلو اتومبیل پرت شد و بازویش شکست. روی داشبورد، جایی که صورتش به آن خورده بود، خون بود و شیشه جلو اتومبیل شکسته بود و من به شدت ترسیده بودم.

آن موقع بود که به این نتیجه رسیدم که به کمک احتیاج دارم. بنابراین در یک کلینیک ثبت نام کردم و بعد بیرون آمدم و برای مدتی همه چیز خیلی خوب بود. برای حدود سی ماه، همه چیز عالی بود. احساس می‌کردم کنترل خودم را در دست دارم و هر چند روز یک بار به جلسات می‌رفتم، ولی بالاخره کم‌کم فکر کردم، من آدم خیلی بازنده‌ای نیستم که به وقت گذراندن با یک مشت الکی محتاج باشم. برای همین دیگر به آن جلسات نرفتم. بعد مادرم سرطان گرفت و هنگامی که سرکار بودم، تقریباً دو سال بعد از اینکه مشروب‌خواری را کنار گذاشتم، مادرم به من تلفن زد. او در حال رانندگی از مطب دکتر به خانه بود و گفت: «دکتر به من گفت ما می‌توانیم درمانش کنیم، ولی سرطان

خیلی پیشرفت کرده است.» اولین کاری که بعد از گذاشتن گوشی تلفن کردم این بود که یک مشروب فروشی پیدا کردم، برای دو سال بعد از آن آنقدر مست بودم که همسرم مرا ترک کرد، و دوباره قرار بود که من بچه‌ها را از مدرسه برگردانم. تا آن موقع من در شرایط بسیار بدی بودم. یکی از دوستانم داشت به من یاد می‌داد که چگونه از مواد مخدر استفاده کنم، و هر روز بعد از ظهر در داخل دفترم مقداری کار می‌کردم و مقداری مواد مصرف می‌کردم!

به هر حال، نوبت من بود که بچه‌ها را از مدرسه برگردانم. من در راه به مدرسه آنها بودم و احساس می‌کردم که حالم کاملا خوب است، همه چیز تحت کنترلم است، و موقعی که چراغ قرمز بود، به طرف یک تقاطع حرکت کردم و یک کامیون بزرگ محکم به اتومبیل من کوبید. در واقع من اتومبیل را به یک سمت چپه کرده بودم. هیچ جای بدنم یک خراش هم بر نداشته بود. از اتومبیل بیرون آمدم و سعی کردم آن را هل بدهم، چون فکر کردم که اگر بتوانم آن را به خانه ببرم و قبل از آن که پلیس‌ها برسند از آنجا بروم، مشکلی نخواهم داشت. معلوم است که این کار فایده‌ای نداشت و وقتی من را به خاطر رانندگی هنگام مستی دستگیر کردند، به من نشان دادند که چطور سمت مسافر اتومبیل کاملا مچاله شده بود. جایی که معمولا سامی می‌نشست. اگر او آنجا بود، کشته می‌شد.

بنابراین دوباره به جلسات رفتم، پشتیبانم به من گفت که اشکالی ندارد اگر احساس کنم که تحت کنترل هستم. بدون یک قدرت بالاتر در زندگی ام، بدون اقرار به ناتوانی، هیچ کدام از این کارها جواب نمی‌داد. فکر کردم این حرفها چرند است - من به خدا اعتقاد نداشتم. ولی می‌دانستم که اگر چیزی عوض نمی‌شد، من بچه‌هایم را می‌کشتم. برای همین شروع به کار کردن روی این مسئله کردم، کار کردن روی اعتقاد به چیزی بزرگتر از من. و این کار دارد موثر واقع می‌شود. نمی‌دانم که آیا این خداست یا چیز دیگری، ولی قدرتی وجود دارد که به من کمک کرده است تا به الان برای هفت سال از مشروب دور باشم و نسبت به این قدرت احساس ترس آمیخته به احترام دارم. من هر صبح هوشیار بیدار نمی‌شوم - منظورم این است، هفت سال است که به مشروب لب نزده‌ام، ولی بعضی صبح‌ها بیدار می‌شوم در حالی که احساس می‌کنم آن روز قرار است زمین بخورم. آن روزها به دنبال قدرت بالاتری می‌گردم و به پشتیبانم تلفن می‌کنم و بیشتر اوقات ما در مورد مشروب خوردن حرف نمی‌زنیم. ما تا موقعی که من آماده می‌شوم که دوش بگیرم، در مورد زندگی، ازدواج و کار صحبت می‌کنیم.»

اولین شکاف‌هایی که در این نظریه که سازمان معتادان گمنام الکلی صرفا به خاطر برنامه‌ریزی مجدد عادت‌های شرکت‌کنندگان موفق شده است، کمی بیشتر از یک دهه پیش بوجود آمد و عامل آن داستان‌هایی نظیر افراد الکلی مثل جان بودند. محققان کم کم دریافتند که جایگزینی عادت برای بسیاری از افراد خیلی خوب جواب می‌داد تا زمانیکه تنش‌های زندگی - مثل اینکه بفهمید مادران سرطان دارد، یا زندگی مشترکتان در حال از هم پاشیدن است - خیلی بیشتر از یک مشکل عادی می‌شدند، تا جایی که الکلی‌ها اغلب بعد از مدتی هوشیاری، دوباره به الکل پناه می‌بردند. دانشگاهیان می‌پرسیدند که اگر جایگزینی اینقدر موثر است، چرا به نظر می‌رسد که در چنین موقعیت‌های بحرانی

شکست می‌خورد. و هنگامی که آنها برای جواب دادن به این سوال، داستان زندگی معتادان به الکل را به دقت بررسی می‌کردند، در می‌یافتند که رفتارهای جایگزین، تنها زمانی تبدیل به رفتارهای با دوام می‌شوند که با چیز دیگری همراه شوند.

برای مثال، یک گروه از محققان در گروه تحقیقات الکل در کالیفرنیا متوجه یک الگو در مصاحبه‌ها شدند. معتادان به الکل بارها و بارها یک چیز را می‌گفتند: شناسایی سرخ‌ها و پیدا کردن روتین‌های جدید مهم است، ولی بدون یک عامل دیگر، عادت‌های جدید هیچ‌گاه به طور کامل کنترل اوضاع را به دست نمی‌گیرند.

افراد الکلی می‌گفتند که این راز، خداست.

محققان از این توضیح قانع نمی‌شوند. خدا و معنویت فرضیه‌های قابل آزمایشی نیستند. کلیساهای پر از افراد دائم‌الخمری است که علیرغم اعتقاد به تقوا، به مشروب خوردن ادامه می‌دهند. با این وجود، در صحبت‌هایی که با معتادان می‌شد، معنویت مرتباً تکرار می‌شد. بنابراین در سال ۲۰۰۵، گروهی از دانشمندان - که این بار با یوسی برکلی، دانشگاه برون، و موسسات ملی سلامت در ارتباط بودند - از معتادان به الکل در مورد همه نوع موضوعات مذهبی و معنوی سوال کردند. بعد به داده‌ها نگاه کردند تا ببینند آیا هیچ رابطه‌ای بین باور مذهبی و اینکه افراد برای چه مدت زمانی از مشروب فاصله می‌گیرند، وجود دارد یا خیر.

یک الگو پدیدار شد. داده‌ها نشان می‌داد، الکلی‌هایی که تکنیک‌های جایگزینی عادت را تمرین کرده بودند، تا زمانی هوشیار می‌ماندند که واقعه پرتنش در زندگی‌شان اتفاق می‌افتاد - که آن موقع، تعدادی از آنها دوباره شروع به مشروب خوری می‌کردند، و فرقی نمی‌کرد چند روتین جدید را پذیرفته باشند.

اما برای الکلی‌هایی که مثل جان در بروکلین، اعتقاد داشتند که یک نیروی برتری وارد زندگی‌شان شده است، این احتمال که دوره‌های پرتنش را همچنان به دور از مشروب پشت سر بگذارند، بیشتر بود.

محققان دریافتند که موضوع مهم خدا نیست. مهم خود اعتقاد بود که تفاوت ایجاد می‌کرد. زمانی که افراد یاد می‌گرفتند چگونه به چیزی اعتقاد داشته باشند، آن مهارت خودش را به دیگر بخش‌های زندگی آنان تسری می‌داد، تا وقتی که کم کم باور می‌کردند که می‌توانند تغییر کنند. باور و اعتقاد مولف‌های بود که یک چرخه عادت بازسازی شده را تبدیل به یک رفتار دائمی می‌کرد.

تانیگان، محقق نیو مکزیکو گفت: «من این حرف را سال قبل نمی‌زدم - درک و فهم ما با این سرعت در حال تغییر است - ولی به نظر می‌رسد که اعتقادات خیلی مهم و تعیین‌کننده هستند. لازم نیست که حتماً به خدا اعتقاد داشته باشید، بلکه لازم است این ظرفیت را داشته باشید که باور کنید اوضاع بهتر خواهد شد. حتی اگر شما به افراد عادت‌های بهتری بدهید، باعث ترمیم علتی که در اصل

شما را واداشته تا مشروب خوردن را شروع کنید نمی‌شود. بالاخره یک روز بد فرا می‌رسد و هیچ روتین جدیدی باعث نخواهد شد که همه چیز روبراه به نظر برسد. چیزی که می‌تواند تفاوت ایجاد کند باور داشتن به این است که شما می‌توانید بدون الکل با تنش مقابله کنید.»

ای ای با قرار دادن معتادان به الکل در جلساتی که در آن باور و اعتقاد یک اصل مسلم است - که در حقیقت، در آنجا باور یک بخش ضروری دوازده مرحله است - به مردم آموزش می‌دهد که چگونه به چیزی اعتقاد و باور داشته باشند تا اینکه آنها به این برنامه و به خودشان اعتقاد پیدا کنند. این کار به افراد این امکان را می‌دهد تا باور کنند که اوضاع بالاخره بهتر خواهد شد، تا وقتی که اوضاع واقعا بهتر شود.

لی آن کاسکوتاس، یک دانشمند ارشد در گروه تحقیق الکل گفت: «در یک زمانی، افرادی که در برنامه ای ای شرکت می‌کنند به اطراف اتاق نگاه می‌کنند و فکر می‌کنند، اگر این برنامه برای فلان مرد موثر بوده است، فکر می‌کنم که می‌تواند برای من هم موثر باشد. تجربه‌های مشترک و یک چیز واقعا قدرتمند در این گروه‌ها وجود دارد. اگر افراد تنها باشند، ممکن است نسبت به توانایی‌شان برای تغییر بدبین باشند، ولی یک گروه آنها را متقاعد می‌کند که بی‌اعتقادی را کنار بگذارند. یک جامعه باور و اعتقاد خلق می‌کند.»

هنگامی که جان در حال ترک جلسه ای ای بود، من از او پرسیدم که چرا این برنامه اکنون موثر است، در حالی که قبلا با شکست مواجه شده بود. او به من گفت: «موقعی که بعد از حادثه کامیون شروع به آمدن به جلسات کردم، یک نفر برای اینکه صندلی‌ها را کنار بگذارد، دنبال داوطلب می‌گشت. من دستم را بلند کردم. چیز مهمی نبود، فقط پنج دقیقه وقت گرفت، ولی این که کاری انجام دادم که اصلا به خاطر خودم نبود، احساس خوبی به من داد. فکر می‌کنم همان کار باعث شد که راه متفاوتی را آغاز کنم. بار اول آماده نبودم که وارد گروه شوم، ولی وقتی برگشتم، آماده بودم که به چیزی اعتقاد پیدا کنم.»

## ۵.

در عرض یک هفته پس از اخراج دانگی توسط بوک‌ها، مالک تیم ایندیاناپولیس کالتز یک پیغام پانزده دقیقه‌ای پر از احساس و هیجان روی دستگاه پیغام گیر دانگی گذاشت. تیم کالتز، علیرغم داشتن یکی از بهترین بازیکنان خط حمله ان اف ال، پیتون مینگ، به تازگی یک فصل خیلی بد را پشت سر گذاشته بود. این مالک به کمک نیاز داشت. او گفت که از باختن خسته شده است. دانگی به ایندیانا پولیس نقل مکان کرده و سرمربی شد.

او بلافاصله همان برنامه اصلی بازی را به کار گرفت: عنوان کردن روتین‌های تیم کالتز و آموختن

به بازیکنان که چگونه از سرنخ‌های قبلی برای ساختن عادت‌های بازسازی شده استفاده کنند. تیم کالتز ۱۰ بر ۶ برنده شد و صلاحیت شرکت در مسابقات حذفی را پیدا کرد. فصل بعد، آنها ۱۲ بر ۴ شدند و با جام سوپر بول یک بازی فاصله داشتند. عکس‌های روزنامه و تلویزیون در تمام کشور پخش شد. طرفداران هجوم می‌آوردند تا کلیسایی را که دانگی در آن حضور یافته بود، ببینند. پسران دانگی عضو ثابت اتاق رختکن تیم کالتز و کنار زمین بازی شدند. در سال ۲۰۰۵، جیمی، بزرگترین پسرش، از دبیرستان فارغ‌التحصیل شد و در فلوریدا به دانشگاه رفت.

اما همان‌طور که موفقیت دانگی افزایش می‌یافت، همان الگوی دردسرساز ظاهر شد. کالت‌ها یک فصل را منظم بازی می‌کردند، فوتبال را می‌بردند، و بعد تحت فشار مسابقات حذفی، شکست می‌خوردند.

دانگی به من گفت: «باور بزرگترین بخش موفقیت در فوتبال حرفه‌ای است. تیم می‌خواست که باور کند، ولی وقتی که اوضاع وخیم می‌شد، آنها به حوزه امن و عادت‌های سابق‌شان بر می‌گشتند.»

تیم کالتز فصل معمول ۲۰۰۵ را با چهارده برد و دو باخت به پایان برد، که بهترین رکورد در سابقه‌اش بود.

بعد فاجعه‌ای رخ داد.

سه روز قبل از کریسمس، نیمه شب تلفن دانگی زنگ خورد. همسر او تلفن را جواب داد و گوشی را به دانگی داد، چون فکر می‌کرد یکی از بازیکنان تلفن کرده است. پرستاری پشت خط بود. او گفت که جیمی، پسر دانگی را اوایل عصر با جراحات مربوط به فشار وارد شده به گلویش به بیمارستان آورده‌اند. دوستش او را در حالی که با یک کمربند به دور گردنش به سقف آویزان بود پیدا کرده بود. امدادگران با سرعت او را به بیمارستان رسانده بودند، ولی تلاش‌ها برای احیا ناموفق بودند. او مرده بود.

یک کشیش به آنجا پرواز کرد تا کریسمس را با این خانواده بگذراند. کشیش به آنها گفت: «زندگی دیگر هرگز مثل سابق نخواهد شد. ولی شما همیشه احساسی را اکنون دارید نخواهید داشت.»

چند روز بعد از مراسم به خاکسپاری، دانگی به زمین بازی برگشت. او به چیزی نیاز داشت که حواسش را پرت کند و همسرش و تیم او را تشویق می‌کردند تا به سرکار برگردد. او بعدها نوشت: «من به شدت تحت تاثیر محبت و پشتیبانی آنها قرار گرفته بودم. ما به عنوان یک تیم، همیشه در اوقات سخت به هم تکیه کرده بودیم؛ و من در آن زمان به آنها بیشتر از هر وقت دیگری احتیاج داشتم.»

آنها اولین بازی مسابقات حذفی را باختند که پایان دهنده فصلشان بود. ولی یکی از بازیکنان به من گفت که در دوره مراقبت از دانگی در جریان این فاجعه، «چیزی عوض شد». او گفت: «ما مربی را در جریان این حادثه وحشتناک دیده بودیم و می‌خواستیم به نحوی به او کمک کنیم.»

ساده‌لوحانه، حتی بی‌خردانه است که بگوییم مرگ یک مرد جوان می‌تواند تاثیری روی بازی‌های

فوتبال داشته باشد. دانگی همیشه گفته است که هیچ چیز برای او مهم‌تر از خانواده‌اش نیست. اما بازیکنانش می‌گویند که در جریان شک ناشی از مرگ جیمی، هنگامی که تیم کالتز برای فصل بعدی آماده می‌شد، چیزی عوض شد. تیم، تسلیم دیدگاه دانگی در مورد اینکه چه طور باید فوتبال بازی کرد شد، طوری که قبلاً بازی نکرده بودند. آنها شروع کردند به باور داشتن!

یکی از بازیکنان که همانند دیگران به طور گمنام در مورد آن دوره صحبت می‌کرد گفت: «من بسیاری از فصل‌های قبلی را نگران قرارداد و حقوقم بودم. موقعی که مربی بعد از مراسم خاکسپاری برگشت، می‌خواستیم هر چیزی را که می‌توانستیم به او بدهیم تا صدمه روحی‌اش را از او دور کنیم. من به نوعی خودم را وقف تیم کردم.»

بازیکن دیگری به من گفت: «بعضی از مردان دوست دارند همدیگر را بغل کنند. من این کار را دوست ندارم. ده سال است که پسرانم را بغل نکرده‌ام. ولی بعد از اینکه مربی برگشت، به طرف او رفتم و برای مدت طولانی او را بغل کردم، چون می‌خواستیم که او بداند من به خاطر او آنجا هستم.»

بعد از مرگ پسر دانگی، تیم شروع به بازی به طور متفاوتی کرد. این اعتقاد در میان بازیکنان بوجود آمد که استراتژی دانگی قدرتمند است. در تمرین‌های قبل از شروع فصل ۲۰۰۶، تیم کالتز فوتبال محکم و دقیقی بازی می‌کرد.

بازیکن سومی از آن دوره به من گفت: «بیشتر تیم‌های فوتبال واقعا تیم نیستند، آنها فقط افرادی هستند که با هم کار می‌کنند. ولی ما یک تیم شدیم. احساس فوق‌العاده‌ای بود. مربی، جرقه این اتفاق بود، اما موضوع چیزی بیشتر از فقط او (مربی) بود. بعد از اینکه او برگشت، احساس می‌کردیم که ما بالاخره به یکدیگر ایمان آورده‌ایم، که ما می‌دانیم چطور با هم بازی کنیم، طوری که قبلاً نمی‌دانستیم.»

برای تیم کالتز، از بطن یک فاجعه، کم کم یک باور به تیم خودشان - به تاکتیک‌های دانگی و توانایی‌شان برای بردن - پدیدار شد. ولی اغلب اوقات، یک باور مشابه می‌تواند بدون هیچ مصیبتی بوجود بیاید.

برای مثال در یکی از مطالعات هاروارد در سال ۱۹۹۴ که افرادی را بررسی کرده بود که زندگی‌شان به طور اساسی عوض شده بود، محققان دریافتند که بعضی از این افراد بعد از یک واقعه بد شخصی، مثل طلاق یا بیماری‌های مهلک، عادت‌هایشان را دوباره‌سازی کرده بودند. بقیه بعد از اینکه دیدند که دوستشان متحمل واقعه خیلی بدی شده است، عوض شدند، به همان نحوی که بازیکنان دانگی شاهد تقلا و دست و پا زدن او بودند.

با این حال، همیشه هم این طور نیست که فاجعه‌ای که قبل از دگرگونی افراد رخ داده باشد. به جای آن، آنها به این دلیل تغییر می‌کردند که وارد گروه‌های اجتماعی شدند که تغییر را برای آنها

آسان‌تر می‌کرد. زنی گفت که وقتی در یک کلاس روانشناسی ثبت نام کرده و یک گروه فوق‌العاده را ملاقات کرده، زندگی‌اش به کلی عوض شده است. آن زن به محققان گفت: «آن کلاس ناخواسته مشکلات دیگری را برای من به وجود آورد. دیگر نمی‌توانستم وضع موجود را تحمل کنم. و از درون تغییر کرده بودم.» مرد دیگری گفت که دوستان جدیدی پیدا کرده است که توانسته در میان آنها تمرین کند که اجتماعی باشد. او گفت: «وقتی تلاش می‌کنم بر خجالت‌م غلبه کنم، احساس می‌کنم که این واقعا من نیستم که نقش بازی می‌کند، بلکه شخص دیگری است.» ولی از طریق تمرین با گروه جدیدش، دیگر آن احساس نقش بازی کردن وجود نداشت. کم‌کم شروع کرد به باور این موضوع که خجالتی نیست، و بعد، بالاخره دیگر خجالتی نبود. وقتی افراد به گروه‌هایی می‌پیوندند که در آنها تغییر امکان‌پذیر به نظر می‌رسد، پتانسیل لازم برای رخ دادن آن تغییر واقعی‌تر می‌شود. برای بیشتر افرادی که زندگی‌شان را دوباره سروسامان می‌دهند، هیچ لحظه مهم یا فاجعه دگرگون‌کننده‌ای وجود ندارد. فقط اجتماعاتی - که گاهی وقت‌ها فقط شامل یک نفر دیگر می‌شود - وجود دارند که تغییر را باورپذیر می‌کنند. زنی به محققان گفت که زندگی‌اش بعد از یک روز که به تمیز کردن توالت‌ها گذراند - و بعد از هفته‌ها بحث با بقیه کارکنان نظافتی در مورد اینکه می‌بایست شوهرش را ترک کند یا خیر - به کلی تغییر کرده است.

تاد هیثرتون، یکی از روانشناسانی که این تحقیق را انجام می‌دهد به من گفت: «تغییر در میان بقیه مردم اتفاق می‌افتد. وقتی تغییر واقعی به نظر می‌رسد که ما بتوانیم تغییر را از چشم افراد دیگر ببینیم.»

هنوز مکانیسم‌های دقیق باور و اعتقاد را خیلی کم می‌شناسیم. هیچ کس مطمئن نیست که چرا مواجه شدن با گروهی در کلاس روانشناسی می‌تواند زنی را قانع کند که همه چیز متفاوت است، یا چرا تیم دانگی بعد از اینکه پسر مربی درگذشت، با هم متحد شدند. بسیاری از افراد در مورد ازدواج‌های ناکام‌شان با دوستان صحبت می‌کنند و هرگز همسرشان را ترک نمی‌کنند؛ بسیاری از تیم‌ها می‌بینند که مربی‌شان دچار مصیبت شده و هیچ وقت با هم متحد نمی‌شوند.

ولی ما می‌دانیم که برای اینکه عادت‌ها به طور دائمی تغییر کنند، افراد می‌بایست باور کنند که تغییر امکان‌پذیر است. همین روشی که ای‌ای را اینقدر کارآمد می‌سازد - قدرت یک گروه برای اینکه به افراد بیاموزد چگونه باور کنند - وقتی که افراد برای کمک کردن به یکدیگر متحد می‌شوند، اتفاق می‌افتد. باور آسان‌تر است، هنگامی که در یک جمع اتفاق بیافتد.



ده ماه بعد از مرگ جیمی، فصل ۲۰۰۶ فوتبال شروع شد. تیم کالتز فوتبال بی نظیری را بازی کرد، ۹ بازی اول را برد و این سال را با حساب ۱۲ به ۴ به پایان رساند. آنها اولین بازی مسابقات حذفی شان را بردند، بعد تیم بالتیمور بول را برای عنوان دوینال شکست دادند. در آن مرحله، در حالی که برای قهرمانی کنفرانس - بازی که دانگی هشت دفعه قبل باخته بود - بازی می کردند، یک قدم از سوپر بول فاصله داشتند.

مچ آپ در ۲۱ ژانویه ۲۰۰۷، در مقابل نیو انگلند پتريوتز، همان تیمی که دو بار امید تیم کالتز را برای به دست آوردن سوپر بول ناامید کرده بود، انجام شد.

تیم کالتز بازی را با قدرت شروع کرد، اما قبل از پایان اولین نیمه، آنها کم کم از هم پاشیدند. بازیکنان از اشتباه کردن می ترسیدند یا بسیار مشتاق بودند که از خیر سوپر بول نهایی که تاکنون به آن نرسیده بودند، بگذرند. تکل های بی دقت منجر به ترن اور شد. رقیب آنها، پتريوتز، ۲۱ بر ۳ جلو افتاد. هیچ تیمی در تاریخ ان اف ال نتوانسته بود در یک قهرمانی کنفرانس، بر چنین فاصله امتیازی غلبه کند. تیم دانگی یک بار دیگر می رفت که ببازد.

در وقت نیمه، تیم به سرعت به اتاق رخت کن رفت و دانگی از همه خواست تا دور او جمع شوند. سر و صدای استادیوم از پشت درهای بسته کمی به گوش می رسید، اما در داخل اتاق رخت کن همه ساکت بودند. دانگی به بازیکنانش نگاه کرد.

او گفت که آنها باید باور کنند.

دانگی به آنها گفت: «ما با همان موقعیت - در مقابل همان تیم - در سال ۲۰۰۳ مواجه شده ایم.» در آن بازی آنها یک یارد با برد فاصله داشتند. یک یارد. او ادامه داد: «شمشیرتان را آماده کنید، چون در این بازی ما می خواهیم ببریم. این بازی مال ماست. این بار نوبت ماست.»

تیم کالتز در نیمه دوم بیرون آمد و همانطور که در همه بازی های قبلی بازی کرده بود، شروع به بازی کرد. آنها شروع به تمرکز روی سرخ ها و عادت های شان کردند. آنها بازی هایی را که طی پنج سال گذشته روی آنها تمرین کرده بودند تا اینکه برایشان به صورت خودکار درآمد، با دقت اجرا کردند. مهاجم آنها در یارد هفتاد و شش روی بازی چهاردهم فرود آمد و یک امتیاز تاج دون گرفت. بعد دوباره و دوباره امتیاز گرفتند.

دو هفته بعد آنها جام قهرمانی سوپر بول را بردند. دلایل خیلی زیادی وجود دارد که شاید توضیح دهد چرا آن سال تیم کالتز قهرمان شد. شاید آن ها شانس آوردند. شاید فقط زمان، زمان آنها بود. ولی بازیکنان دانگی می گویند علت آن این بود که آنها باور کرده بودند، و چون آن باور باعث شد که همه چیزهایی که یاد گرفته بودند - تمام روتین هایی که تمرین کرده بودند تا زمانیکه برای آنها به صورت خودکار درآمد بود - حتی در پرتنش ترین لحظات در ذهنشان بماند.

پیتون منینگ بعداً در حالیکه که جایزه لامباردی را در دستش گرفته بود، به جمعیت گفت: «ما افتخار می‌کنیم که این قهرمانی را برای رهبرمان، مربی دانگی برده‌ایم.»  
دانگی به سمت همسرش برگشت و گفت: «ما موفق شدیم.»

\*\*\*

### عادت‌ها چگونه تغییر می‌کنند؟

متأسفانه هیچ مجموعه مراحل خاصی وجود ندارد که به طور تضمین شده‌ای برای همه موثر باشد. ما می‌دانیم که نمی‌توان از شر عادت خلاص شد - در عوض می‌بایست آن را تغییر داد. و می‌دانیم که وقتی از قانون طلایی عادت استفاده شود، عادت‌ها از هر چیز دیگری قابل انعطاف‌تر هستند: اگر ما همان سرخ و همان پاداش را نگه داریم، یک روتین جدید می‌تواند جایگزین شود.

ولی این کافی نیست. برای اینکه عادت‌ها تغییر یافته باقی بماند، افراد باید باور کنند که تغییر امکان‌پذیر است. و اغلب اوقات، آن باور تنها با کمک یک گروه بوجود می‌آید.

اگر می‌خواهید سیگار را ترک کنید، روتین متفاوتی را پیدا کنید که تمایلاتی را که توسط سیگار برآورده می‌شوند، ارضا کند. بعد، یک گروه پشتیبان پیدا کنید، مجموعه‌ای از افرادی که قبلاً سیگاری بوده‌اند، یا جمعی که به شما کمک کند باور کنید می‌توانید از نیکوتین دور بمانید، و هنگامی که احساس می‌کنید دچار تزلزل می‌شوید از آن گروه استفاده کنید.

اگر می‌خواهید وزن کم کنید، عادت‌هایتان را مطالعه کنید تا مشخص کنید واقعا چرا هر روز برای خوراکی خوردن میزتان را ترک می‌کنید، و بعد فرد دیگری را پیدا کنید تا با شما قدم بزند، تا به جای کافه تریا، سر میز کارتان با هم صحبت کنید، گروهی که همه با هم به دنبال اهداف کاهش وزن هستند، یا فردی که او نیز بخواهد به جای ذخیره چیپس، سیب دم دستش نگه دارد.

دلیل آن واضح است: اگر بخواهید عادت‌ها را تغییر دهید، باید یک روتین جایگزین پیدا کنید، و وقتی که به عنوان عضوی از یک گروه برای تغییر تعهد بدهید، احتمال موفقیت‌تان به طور چشمگیری بالا می‌رود. باور واجب و ضروری است و از تجربه مشترک جمعی نشأت می‌گیرد، حتی اگر آن اجتماع به بزرگی دو نفر باشد.

ما می‌دانیم که تغییر می‌تواند اتفاق بیافتد. معتادان<sup>۱</sup> به الکل می‌توانند مشروب خوردن را ترک کنند. سیگاری‌ها می‌توانند سیگار کشیدن را کنار بگذارند. بازنندگان دائمی می‌توانند قهرمان شوند. شما می‌توانید ناخن جویدن یا خوراکی خوردن سر کار، داد زدن سر بچه‌هایتان، بیدار ماندن تمام شب، یا نگران مسائل کوچک شدن را کنار بگذارید. و همانطور که دانشمندان کشف کرده‌اند، این فقط زندگی افراد نیست که در صورت توجه کردن به عادت‌ها می‌تواند عوض شود. همانطور که در جلد دوم کتاب توضیح داده خواهد شد، شرکت‌ها، سازمان‌ها و اجتماعات نیز می‌توانند شامل این تغییر شوند.

۱. مشخص کردن خط بین عادت‌ها و اعتیاد اغلب مشکل است. برای مثال، جامعه آمریکایی طب اعتیاد، اعتیاد را به عنوان «یک بیماری اصلی و مزمن پاداش، انگیزه، حافظه و مدارهای مربوطه» تعریف می‌کند. اعتیاد با نقص کنترل رفتار، تمایل، ناتوانی در پرهیز به طور ثابت و بدون تغییر و روابط کاهش یافته تعریف می‌شود.

مطابق این تعریف بعضی از محققان عنوان می‌کنند، مشکل می‌شود حکم داد که چرا پنجاه دلار در هفته خرج مواد مخدر کردن بد است، ولی پنجاه دلار در هفته برای قهوه موردی ندارد. فردی که هر روز بعد از ظهر هوس لاتِه (نوشیدنی شامل شیر و قهوه غلیظ) می‌کند، ممکن است از نظر ناظری که فکر می‌کند پنج دلار برای قهوه نشان دهنده یک «نقص کنترل رفتاری» است، به لحاظ بالینی، معتاد باشد. آیا فردی که دویدن را به صبحانه خوردن با بچه‌هایش ترجیح می‌دهد، معتاد به ورزش است؟

بسیاری از محققان می‌گویند، به طور کلی در عین حال که اعتیاد پیچیده است و هنوز به میزان بسیار کمی در مورد آن می‌دانیم، بسیاری از رفتارهایی را که با آن مرتبط می‌دانیم، اغلب توسط عادت تحریک می‌شوند. مواردی مثل مواد مخدر، سیگار یا الکل می‌توانند وابستگی فیزیکی به وجود بیاورند. ولی این تمایلات فیزیکی اغلب بعد از این که استفاده متوقف شود، کم رنگ می‌شوند. برای مثال، یک اعتیاد فیزیکی به نیکوتین فقط تا زمانی دوام می‌آورد که این ماده شیمیایی در جریان خون فرد سیگاری وجود دارد - یعنی در حدود صد ساعت بعد از استعمال آخرین سیگار! بسیاری از تمایلات دیرپایی که ما به آنها به عنوان دردهای اعتیادآور نیکوتین نگاه می‌کنیم، در واقع عادت‌های رفتاری هستند که بروز می‌کنند - ما یک ماه بعد موقع صبحانه هوس سیگار می‌کنیم، نه به خاطر اینکه از نظر فیزیکی به آن نیاز داریم، بلکه به خاطر اینکه با علاقه زیادی جریان نیکوتینی را که هر روز صبح برای ما فراهم می‌کرده است به خاطر می‌آوریم.

در مطالعات بالینی مشخص شده است که یکی از موثرترین روش‌های درمانی، حمله کردن به

رفتارهایی که از نظر ما اعتیاد محسوب می‌شوند، از طریق اصلاح عادت‌هایی است که آنها را احاطه کرده‌اند. (هرچند توجه به این نکته مهم است که بعضی مواد شیمیایی مثل مسکن‌ها می‌توانند باعث اعتیادهای فیزیکی طولانی مدت شوند، و بعضی مطالعات نشان می‌دهند که ظاهراً، گروه کوچکی از مردم، علیرغم دخالت‌های رفتاری، مستعد این هستند که در جستجوی مواد شیمیایی اعتیادآور باشند. با این وجود، تعداد مواد شیمیایی که اعتیاد جسمی طولانی مدت بوجود می‌آورند، نسبتاً کم است، و تخمین زده می‌شود که تعداد معتادان مستعد خیلی کمتر از تعداد الکلی‌ها و معتادانی است که کمک می‌طلبند.)

مهم است توجه کنیم که اگر چه فرایند تغییر عادت به سادگی قابل توضیح دادن است، اما الزاماً معنایش این نیست که به همان سادگی هم می‌تواند با موفقیت به انجام برسد. آسان است که عنوان کنیم سیگار کشیدن، اعتیاد به الکل، پرخوری و دیگر الگوهای نهادینه شده می‌توانند بدون تلاش واقعی معکوس شوند. تغییرات واقعی مستلزم کار و تلاش و درک خود فرد نسبت به تمایلاتی که رفتارها را تحریک می‌کنند است. هیچ کس صرفاً به این دلیل که پیش نویس یک چرخه‌ی عادت را برای خودش می‌نویسد، سیگار را ترک نمی‌کند.

ما با درک مکانیسم‌های عادت‌ها، می‌توانیم به بینشی برسیم که اتخاذ رفتارهای جدید را آسان‌تر می‌کند. هر کسی که در کشمکش با اعتیاد یا رفتارهای مخرب است می‌تواند از کمک بسیاری از افراد، مانند روانکاوهای آموزش دیده، پزشکان، مددکاران اجتماعی و روحانیون بهره‌مند شود. هر چند که حتی افراد حرفه‌ای آن حوزه‌ها متفق‌القولند که بیشتر الکلی‌ها، سیگاری‌ها و دیگر افرادی که با مشکلات رفتاری دست به گریبانند، خودشان به تنهایی و به دور از زمینه‌ی درمان رسمی ترک می‌کنند. بیشتر اوقات، این تغییرات به این علت ایجاد می‌شوند که افراد، سرنخ‌ها، تمایلات و پاداش‌هایی را که آن رفتارها را تحریک می‌کنند مورد بررسی قرار می‌دهند و بعد حتی اگر از کاری که در آن لحظه در حال انجام آن هستند آگاه نباشند، روش‌هایی را پیدا می‌کنند که بتوانند روتین‌های مخرب را با جایگزین‌های سالم‌تر عوض کنند. فهمیدن و درک سرنخ‌ها و تمایلاتی که عادت‌های شما را تحریک می‌کنند باعث نمی‌شود که آنها ناگهان ناپدید شوند - ولی این درک، به شما راهی را نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی کنید چگونه این الگو را تغییر دهید.