قدرت

# عادت

چرایی کارهایی کهانجام می دهیم؛ در زندگی و در کسب و کار











چارلز داهیگ

جلد اول: عادتهای اشخاص

### شناسنامه

سرشناسه : داهیگ، چارلز

Duhigg, Charles

عنوان و نام پدیدآور : قدرت عادت: چرایی کارهایی که انجام میدهیم؛ در

زندگی و کسبوکار/چارلز داهیگ؛ مترجم مصطفی

طرسكى، معصومه ثابتقدم.

مشخصات نشر : تهران: مصطفی طرسکی، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری : ۲۵۰ صفحه، مصور. (در دو جلد)

شابک : ۲۴۷۸–۴۰۰–۹۷۸: هر جلد ۸۰٫۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی : فیپا

موضوع

یادداشت : عنوان اصلی: The Power of Habit,

مندرجات : ج.١. عادتهای اشخاص

-عادت :

موضوع : عادت - جنبههای اجتماعی

موضوع : تحول (روانشناسی)

شناسه افزوده : طرسکی، مصطفی، ۱۳۶۴ - مترجم.

رده بندی کنگره : ۱۳۹۳ ځق ۹د/BF ۳۳۵

رده بندی دیویی : ۱۵۸/۱

شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۳۵۶۷۰



\*\*\*

عنوان : قدرت عادت - جلد اول

مؤلف : چارلز داهیگ

مترجم : مصطفی طرسکی، معصومه ثابتقدم

ویراستار ادبی : طاهره خیر آبادی زمان و نوبت انتشار : بهمن ۱۳۹۳، اول

ر بر ر. شابک : ۲۴۷۸-۷-۹۷۸



حفظ محيط زيست با مطالعه الكترونيكي

Environmental protection with electronic study



nashrenovin.ir

## خواننده گرامی

این کتاب با علاقه و هزینه شخصی مترجم تهیه شده و به صورت رایگان در اختیار عموم کاربران عزیز نشر نوین قرار گرفته است.

در صورت تمایل می توانید از طریق شماره کارت زیر متعلق به مترجم (مصطفی طرسکی)، بانک اقتصاد نوین، از این اثر ارزشمند و همچنین ادامه یافتن این راه، حمایت نمایید.

8774171100001978

با سپاس و احترام نشر نوین



## فهرست

پیشگفتار	درمان عادت	صفحه ۷
بخش اول	عادتهای اش <i>خ</i> اص	صفحه ۱۵
فصل اول	<b>چرخه عادت</b> عادتها چگونه کار م <i>ی ک</i> نند	صفحه ۱۶
فصل دوم	<b>مغز مشتاق</b> چگونه عادتهای جدید ایجاد کنیم!	صفحه ۴۲
فصل سوم	<b>قانون طلایی چرخه عادت</b> چرا دگر گونی اتفاق میافتد	صفحه ۷۰
بخش دوم	عادتهای سازمانهای موفق	جلد دوم
فصل چهارم	عادتهای زیربنایی، یا تصنیف پاول اونیل چه عادتهایی بیشتر از همه اهمیت دارند	
فصل پنجم	<b>استارباکس و عادت موفقیت</b> وقتی که قدرت اراده خودکار میشود	
فصل ششم	قدرت یک بحران چگونه رهبران از طریق حوادث، عادتها را ایجاد و طراحی میکنند	
فصل هفتم	«تارگت» چگونه پیش از آن که شما کاری کنید، میداند چه میخواهید چگونه کمپانیها عادتها را پیشبینی (و دستکاری) میکنند	
بخش سوم	عادتهای جامعه	جلد دوم
فصل هشتم	<b>کلیسای سدل بک و تحریم اتوبوس مونتگومری</b> جنبشها چگونه رخ میدهند	
فصل نهم	<b>نورولوژی اراده آزاد</b> آیا ما مسئول عادتهای خود هستیم؟	
	راهنمای خوانندگان برای استفاده از این ایدهها	

## پیشگفتار

#### درمان عادت

او شركتكننده مورد علاقه دانشمندان بود.

لیزا آلن، آن طور که پروندهاش 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 پرطراوت بود و پاهایش همچون پاهای دوندگان ورزیده بود. او ده سال از عکسهایی که بر روی پروندهاش 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 پروندهاش 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 سوالاتی بود که لیزا هر بار که به این آزمایشگاه در خارج بتسدا، مریلند میآمد به آنها جواب میداد.

او گفت: «تقریبا چهار سال پیش، من شصت پوند وزن کم کردهام، 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 عادتهای مخرب دیگر را مورد بررسی قرار داده بودند. همه این شرکت کنندگان یک نقطه مشترک داشتند: آنها در مدت زمان نسبتا کمی زندگیشان را از نو ساخته بودند. دانشمندان میخواستند بفهمند آنان چگونه این کار را انجام دادهاند. بنابراین علایم حیاتی این اشخاص را اندازه گرفتند، دوربینهای ویدیویی در داخل خانهشان نصب کردند تا کارهای روزمرهشان را ببینند، ترتیب پروتئینهای دی ان ای آنها را پیدا کردند، و با فناوریهایی که امکان مشاهده داخل مغز را به آنها میداد، مشاهده می کردند وقتی آنها در معرض وسوسههایی مثل

سیگار کشیدن و غذاهای مفصّل قرار می گیرند، خون و محرکهای الکتریکی در مغزشان جریان می کنند می اید. هدف محققان این بود که بفهمند عادتها در یک سطح عصب شناختی چگونه کار می کنند – و این که چه کاری لازم است انجام شود تا باعث تغییر آنها شود.

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

لیزا گفت: «حتما. 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 می کرد، مدتی به طور وسواس گونهای جاسوسی شوهرش را می کرد، دور تا دور شهر به تعقیب نامزد جدید او رفته، بعد از نیمه شب به او تلفن می کرد و بعد گوشی را می گذاشت. بعد یک روز عصر لیزا که مست بود، به در خانه نامزد جدید شوهرش رفت، در حالی که با مشت به در خانهاش می کوبید و فریاد می زد می خواهد آ پار تمانش 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 کاملا 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 می کرد. در حالی که دراز کشیده بود، بغضش ترکید. لیزا گفت: «احساس می کردم موجی از ناراحتی و غم هستم. احساس می کردم هر آنچه را که تا به آن زمان می خواسته بودم از بین رفته بود. حتی نمی توانستم 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 می کنم 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 می کردم، احساس می کردم حداقل یک چیز را باید عوض کنم شدیدتر گریه کردم. احساس ناامیدی می کردم، احساس می کردم حداقل یک چیز را باید عوض 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 می رفت که به مجسمه ابوالهول، اهرام ثلاثه، بیابان پهناور و بی انتهای اطراف آن ختم می شد، 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 بر گردد 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 می کرد نمی دانست و یا اینکه آیا اصلا 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، می بایست از چیزهایی بگذرد. به خصوص، او می دانست 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 دوطرفه 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 نهایتا به همه بخشهای زندگی او تسری می یافت. 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 می توانستند 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 می کرد.

دانشمندان متقاعد شده بودند سفر به قاهره، طلاق یا بیابان گردی 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 زندگی اش 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، آلکواً و تارگت به این بینش رسیدهاند که چگونه کارها انجام میشوند، کارگران ارتباط برقرار میکنند و مردم – بدون اینکه خودشان متوجه باشند – خرید میکنند.

محققی 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 نزدیک تری ناحیه مغز به پیشانی اشاره کرد و ادامه داد: «جایی که ما معتقدیم در آن ممانعت رفتاری و نظم فردی شروع می شود. 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 می شود کمک می کنید.»

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

\*\*\*

وقتی امروز صبح از خواب بیدار شدید، اول از همه چه کاری کردید؟ آیا زیر دوش پریدید، ایمیل تان را چک کردید، یا از آشپزخانه یک دونات برداشتید؟ آیا دندانهایتان را قبل یا بعد از خشک کردن خودتان مسواک زدید؟ اول بندهای کفش راستان را بستید یا چپ را؟ در حالی که از در می میرفتید به بچههایتان چه گفتید؟ از چه راهی به سمت محل کارتان رانندگی کردید؟ وقتی به میز کارتان رسیدید، به ایمیلهایتان رسیدگی کردید، با یک همکار گپ زدید یا بلافاصله شروع کردید به یادداشتبرداری؟ برای نهار سالاد خوردید یا همبرگر؟ وقتی به خانه رسیدید، کفشهای ورزشیتان را 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 می کنیم، محصول تصمیم گیریهای ما که کاملا با دقت انجام شده هستند، ولی این واقعیت ندارد. آنها عادت هستند. و اگر چه هر عادتی به خودی خود کوچک به نظر می رسد، در طی زمان غذاهایی

که سفارش می دهیم، چیزی که هر شب به بچههایمان می گوییم، اینکه پول خرج می کنیم یا پسانداز، هر چند وقت یک بار ورزش می کنیم، و چگونگی سازماندهی افکار و روتینهای کاریمان تاثیر شگرفی بر روی سلامتی، بهرهوری، امنیت مالی و خوشحالی ما دارند. یک مقاله منتشر شده توسط محققی 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 بی شماری 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 می کنند، اپرا وینفری 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 می کنند – و مهمتر از آن اینکه چگونه تغییر می یابند.

این کتاب به سه بخش تقسیم شده است. بخش اول بر روی این موضوع تمر کز می کند که عادتها چگونه در زندگی افراد ظاهر می شوند. این بخش در مورد عصب شناسی شکل گیری عادت، چگونگی ساختن عادتهای جدید و تغییر عادتهای قدیمی، و روشها بحث می کند، نظیر مورد آن، مرد تبلیغات است که مسواک زدن را از یک کار ناشناخته تبدیل به یک دغدغهی عمومی کرد. این بخش نشان می دهد 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، زندگی شان را تغییر می دهند، و این که چگونه مربی تونی دانگی، روند زوال بدترین تیم در لیگ فوتبال ملی را با تمرکز بر روی واکنشهای خودکار بازی کنانش به سرنخهای 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 دانش آموز 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 می نگرد. این بخش شرح می دهد که چگونه مارتین لوتر کینگ جی آر، و جنبشهای حقوق مدنی تا حدودی از طریق تغییر عادتهای اجتماعی مونتگومری 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 سادلبک کالیفرنیا بسازد. در پایان این بخش به بحث درباره سوالات اخلاقی پیچیده پرداخته میشود؛ نظیر اینکه آیا اگر قاتلی در انگلستان بتواند به طور قانع کنندهای 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.

این کتاب صدها پژوهش دانشگاهی، مصاحبه با بیش از سیصد دانشمند و مدیر اجرایی، و تحقیقات انجام شده در تعداد زیادی شرکت را با خود یدک میکشد. (برای اینکه فهرستی از منابع را داشته باشید لطفا پانوشتهای کتاب و سایت http://www.thepowerofhabit.com را ببینید.) این کتاب روی عادتهایی تمرکز میکند که به صورت تکنیکی تعریف شدهاند: انتخابهایی که همه ما زمانهایی انجام میدهیم، و بعد دیگر در مورد آنها فکر نمیکنیم، ولی اغلب، هر روز همچنان آنها را انجام میدهیم. در یک زمانی، همه ما وقتی که به دفتر کاریمان رسیدیم، به طور آگاهانه تصمیم گرفته یم که چقدر بخوریم و روی چه چیزی تمرکز کنیم، هر چند وقت یک بار نوشیدنی خاصی بنوشیم یا اینکه چه موقع برای دویدن نرم بیرون برویم. بعد انتخاب کردن را متوقف کردیم و رفتار خودکار شد. این نتیجه طبیعی عصبشناسی ماست و با درک این که این اتفاق چگونه میافتد، می توانید آن الگوها را به هر طریقی که میخواهید بازسازی کنید.

\*\*\*

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 تصمیم گیری 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 احتمالا 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 معمولا توسط جمعیتی از عراقیها به وجود می آمد که در یک میدان عمومی یا فضای باز دیگری اتفاق می افتاد و در عرض هفت ساعت، جمعیت بزرگتر می شد و خشونت افزایش می یافت. فروشندگان مواد غذایی و همینطور تماشاگران پیدایشان می شد. بعد، فردی یک تکه سنگ یا بطری پرت می کرد و جهنمی به پا می شد!

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 حتما 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 می کرد، با پایگاه تماس گرفت و از دستههای سربازان آمریکایی خواست تا به کمک آنان بشتابند. در سحرگاه، جمعیت بی قرار و گرسنه شد. افراد به دنبال فروشندگان کباب می گشتند که معمولا میدان عمومی را پر می کردند، ولی هیچ کدام از آنان آنجا نبودند. تماشاچیان محل را ترک کردند. شعار دهندگان دلسرد و ماپوس 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 الزاما از نظر عادتها نگاه نمی کنند. ولی او تمام زمان کاریاش را صرف تمرین روانشناسی شکل دهی 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 تصمیم گیری 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 هم خوابگاهیان، عادتهایی را آموزش میدادند. هنگامی که او ارتقاء درجه می یافت، یاد می گرفت که عادتهای سازمانی خیلی مهم هستند، زیرا می توانست اطمینان یابد که زیردستان بدون اینکه مرتب اجازه بگیرند تصمیم گیری می کنند و روتینهای درست، کار کردن با افرادی را که در حالت معمولی نمی توانست آنها را تحمل کند آسان تر می کرد. و اکنون می دید چگونه جمعیتها و فرهنگها از بسیاری قانونهای مشابه پیروی می کنند. علاوه بر حذف فروشندگان غذا، و تعداد بسیار زیادی آزمایشهای مختلف را در کوفه پایه ریزی کرده بود که عادتهای ساکنان آن را تحت تاثیر قرا می داد. 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 شبانگاهی تان توجه کنید و چیزی که

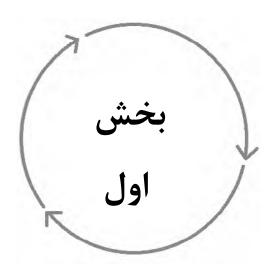
بچههایم اجرا می کنم. من و همسرم برنامههای عادت را برای زندگی مشتر کمان می نویسیم. اینها همان چیزهایی هستند که ما در جلسات فرماندهی در مورد آن صحبت می کنیم. هیچ کس در کوفه به من نگفته بود که با دور نگه داشتن دکههای کباب فروشی می توانیم بر روی جمعیت تاثیر بگذاریم، ولی وقتی که شما همه چیز را به صورت مجموعهای از عادتها می بینید، مثل این است که فردی به شما یک جراغ قوه و یک اهر م بدهد و شما بتوانید کارتان را آغاز کنید.»

به طور خودکار موقع از خواب بیدار شدن انجام میدهید. آیا میخواهید دویدن برای تان کار سادهای شود؟ محرکهایی را به وجود بیاورید که این کار را تبدیل به یک روتین کند. من این چیزها را با

این سرگرد، مرد ریز هیکلی اهل جورجیا بود. او دائما تخمه ی آفتاب گردان یا تنباکوی جویدنی را توی یک فنجان تف می کرد. او به من گفت که قبل از ورود به ارتش، بهترین گزینه کاری او تعمیر خطوط تلفن، یا احتمالا 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 پیچیده ترین سازمانهای جنگی روی زمین نظارت می کرد.

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

در عرض یک دهه گذشته، درک ما از عصب شناسی و روانشناسی عادتها و روشی که عادتها در زندگی، جوامع، و سازمانهای ما کار می کنند، چنان گسترش یافته است که پنجاه سال پیش حتی تصور آن را هم نمی توانستیم بکنیم. اکنون، اینکه عادتها چرا ظاهر می شوند، چگونه تغییر می کنند و علم مکانیکی عامل آن را می دانیم. ما می دانیم چگونه آنها را بخش بندی کرده و برای ویژگی هایمان بازسازی شان کنیم. می دانیم که چه کار کنیم تا مردم کمتر بخورند، بیشتر ورزش کنند، با بهرهوری بیشتری کار کنند و زندگی سالم تری داشته باشند. دگرگون کردن یک عادت الزاما کار ساده یا سریعی نیست. هیچ وقت ساده نخواهد بود. ولی امکان پذیر است. و اکنون می فهمیم گه چگونه این کار امکان پذیر است.



عادتهای اشخاص

1

## چرخه عادت عادتها چگونه کار می کنند

.1

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 سن دیه گو گذاشت. او کهنسال بود، قدش بیش از شش پا بود و پیراهن آبی دگمه دار مرتبی پوشیده بود. موهای سفید پرپشتش حس حسادت را در هر شرکت کننده ی پنجاهمین گردهمایی دبیرستان بر میانگیخت. آر تروز باعث شده بود هنگام قدم زدن در راهروی آزمایشگاه کمی بلنگد. او دست همسرش را گرفته بود و به آهستگی راه می رفت، گویی مطمئن نبود که هر قدم تازه برای او چه به همراه خوهد آورد.

حدود یک سال قبل، یوجین پاولی، یا آن طور 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 میریت، هاله زردی روی ملافههای بیمارستان به وجود میآمد. او دچار هذیان گویی شد، فریاد میزد و پرستاران را که سعی داشتند یک سرم را وارد بازویش کند 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 فورا احساس کرد مشکلی وجود دارد. مایع احاطه کننده مغز و سلولهای عصبی نخاعی مانعی در برابر عفونت و جراحت است. در افراد سالم، این مایع شفاف است و به سرعت جریان می یابد و با حالت نرمی داخل سوزن حرکت می کند. نمونه گرفته شده از نخاع یوجین حالت ابر گونهای داشت و به کندی می چکید، 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 (آنسفالیت؛ التهاب مغز) رنج می برد، بیماری که بوسیلهی ویروس نسبتا بی آزاری به وجود می آید و باعث به وجود آمدن تبخال و عفونتهای خفیف روی پوست می شود. با این حال این ویروس در موارد نادری می تواند 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 نمی توانند 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 می کرد. داروها به تدریج با بیماری مقابله کردند، تبش فروکش کرد و ویروس ناپدید شد. وقتی که بالاخره بیدار شد، ضعیف و گیج بود و نمی توانست غذا را به درستی ببلعد. او نمی توانست جملهای بگوید و گاهی اوقات به زحمت نفس می کشید، گویی موقتا 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 می توانست اندام هایش را تکان دهد و به نور و صدا پاسخ می داد. با وجود این، اسکنهای گرفته شده از سر او سایههای شومی را نزدیک مرکز مغزش نشان می دادند. این ویروس یک بافت بیضی شکل نزدیک جایی که جمجمه و ستون فقرات به هم می رسند را از بین برده بود. دکتر به بورلی هشدار داد: » ممکن است او دیگر کسی که می شناختید نباشد، لازم است خودتان را برای این وضعیت آماده کنید.»

یوجین به بخش دیگری ازبیمارستان منتقل شد. در عرض یک هفته او به راحتی غذا را قورت می داد. یک هفته دیگر گذشت و شروع به صحبت کردن معمولی کرد، می خواست که به او ژله و نمک

بدهند، کانالهای تلویزیون را عوض می کرد و شکایت می کرد که نمایشهای تلویزیون کسل کننده هستند. پنج هفته بعد که یوجین از بیمارستان مرخص شده و به مرکز توانبخشی منتقل شد، می توانست در راهروها قدم بزند و بدون اینکه پرستاران از او بخواهند، آنها را در مورد برنامههای آخر هفته شان راهنمایی می کرد.

دکتری به بورلی گفت: «من فکر نمی کنم تا به حال دیده باشم که کسی این گونه به زندگی برگشته باشد. نمی خواهم امید و انتظار شما را بالا ببرم ولی این مورد شگفت انگیز است.»

با این وجود، بورلی همچنان نگران بود. در بیمارستان توانبخشی مشخص شد که این بیماری، شوهر او را به شکل نگران کنندهای عوض کرده است. برای مثال، یوجین نمی توانست به خاطر بیاورد کدام روز هفته است و هر چند بار هم که دکترها و پرستاران خودشان را به او معرفی می کردند، او نمی توانست 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 می پرسند؟» وقتی بالاخره به خانه برگشت، اوضاع عجیب تر شد. به نظر می رسید یوجین دوستانش را به خاطر نمی آورد. او در دنبال کردن گفتگوها مشکل داشت. بعضی صبحها از رختخواب بیرون می آمد، به آشپزخانه می رفت، برای خودش گوشت و تخم مرغ درست می کرد، چهل دقیقه بعد، او این کارها را دوباره انجام می داد: بلند می شد، گوشت و تخم مرغ می پخت، به رختخواب بر می گشت و با رادیو ور می رفت. بعد دوباره همه این کارها را تکرار می کرد.

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 کسل کننده 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 می کرد گفت: «با توجه به این که سالها در کار الکترونیک بودهام، همه این چیزها من را شگفتزده می کند. وقتی جوان تر بودم، این چیز در قفسههای شش پایی بود و تمام این اتاق را اشغال می کرد.»

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

آن دانشمند شروع به تایپ با کامپیوتر کرد. یوجین لبخند زد و به کامپیوتر اشاره کرد، گفت: «می دانید، وقتی من در کار الکترونیک بودم، چند قفسه شش پایی این را در خود جای میداد!»

این دانشمند، لری اسکویی پنجاه و دو ساله بود، پروفسوری که سه دههی گذشته را صرف مطالعهی آناتومی عصبی حافظه کرده بود. تخصص او کشف این بود که مغز چگونه وقایع را ذخیره می کند. اما کار او با یوجین دنیای جدیدی را به روی او و صدها محقق دیگر باز می کرد که به درک ما از این که عادتها چگونه کار می کنند شکل دوبارهای دادهاند. مطالعات اسکوییر نشان می داد حتی کسی که نمی تواند سن خودش یا تقریبا هیچ چیز دیگری را به خاطر بیاورد، می تواند عادتهایی را ایجاد کند که به طور غیر قابل تصوری پیچیده باشند - تا زمانی که پی می برید که همه هر روز به همان نوع فرآیندهای عصب شناختی 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 کاملا منطقی هستند، ولی در واقع تحت تاثیر تمایلات شدیدی قرار دارند که اکثر ما آنها را به ندرت تشخیص داده یا درک می کنیم.

اسکوییر تا آن زمان که یوجین را ملاقات کرد ،هفتهها بود که بر روی تصاویر مغز او مطالعه می کرد. اسکنها نشان می دادند تقریبا تمام داخل جمجمه ی یوجین محدود به ناحیه ای پنج سانتی متری نزدیک به مرکز سر او می شود. ویروس تقریبا لوب گیجگاهی میانی او -یک لایه ی باریک سلول که دانشمندان گمان می بردند مسئول همه نوع کارهای شناختی مانند بخاطر آوردن گذشته و تنطیم برخی از احساسات است- را از بین برده بود. کامل بودن این تخریب اسکوییر را متعجب نکرد، آماس ویروسی مغز، بافت را با دقت بی رحمانه ای و تقریبا جراح گونه ای از بین می برد. چیزی که او را شوکه کرد این بود که این تصاویر چقدر آشنا به نظر می رسیدند.

سی سال قبل، اسکوییر به عنوان یک دانشجوی دکتری در دانشگاه ام آی تی همراه گروهی کار کرده بود که بر روی مردی معروف به «اچ. ام» کار می کردند. 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 بی هوش می شد. در شانزده سالگی، دچار اولین حمله اصلی و شدید آن شد، نوعی که تمام مغز او را تحت تاثیر قرار می داد؛ و خیلی زود بعد از آن واقعه، هوشیاری اش را تا ده بار در روز از دست می داد.

زمانی که اچ. ام بیست و هفت ساله شد کاملا ناامید بود. داروهای ضد تشنج کمکی به او نکرده بودند. باهوش بود، ولی نمی توانست هیچ شغلی را نگه دارد. او هنوز با والدینش زندگی می کرد. 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 ناحیه ای از مغز به نام هیپوکاموس ممکن است در تشنجها 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 $^{1}$ ، 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 تشنجهایش کاهش یافت. اما تقریبا 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 تقریبا 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 نمی تواند هیچ اطلاعات جدیدی را حدودا بیشتر از بیست ثانیه نگه دارد.

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

اسکوییر به من گفت: «من عاشق یاد گرفتن راجع به اچ. ام بودم، چون به نظر می رسید حافظه روش مشخص و هیجان انگیزی برای مطالعه مغز است. من در اوهایو بزرگ شدم و می توانم به خاطر بیاورم که در کلاس اول معلم من به همه مداد شمعی می داد، و من شروع به مخلوط کردن رنگها می کردم تا ببینم که آیا سیاه درست می شود یا نه. چرا من این خاطره را نگه داشته ام، ولی به یاد نمی آورم که معلمم چه شکلی بود؟ چرا مغز من تصمیم می گیرد که یک خاطره مهم تر از دیگری است؟»

وقتی اسکوییر 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 اسکوییر شروع به آزمایش یوجین کرد، متوجه شد که این بیمار نسبت به اچ. ام به شکل خیلی محسوسی متفاوت است. در حالی که تقریبا 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 هشداری مبنی بر این که اشکالی وجود دارد نمی داد. 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 نمی توانست گفتگوها را ادامه دهد. در مقابل، یوجین مهارت فوق العاده ای برای هدایت تقریبا هر بحثی به سمت موضوعی که صحبت کردن درباره آن به مدت طولانی برایش راحت بود، مثل ماهواره ها - او به عنوان یک کاردان فنی برای یک شرکت هوا - فضا کار کرده بود - یا آب و هوا داشت.

اسکوییر معاینه از یوجین را با پرسیدن سوالهایی درباره جوانی او شروع کرد. یوجین درباره شهری در کالیفرنیای 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 می توانست بیشتر وقایعی را که در زندگی او قبل از ۱۹۶۰ اتفاق افتاده بودند به خاطر بیاورد. وقتی اسکوییر درباره دهههای بعدی سوال می پرسید، یوجین مودبانه موضوع را عوض می کرد و می گفت در به خاطر آوردن وقایع جدیدتر مشکل دارد.

اسکوییر چند تست هوش را ترتیب داد و متوجه شد که یوجین هنوز به عنوان مردی که نمی توانست 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 اسکوییر به او یک فنجان آب می داد یا به خاطر یک جواب مفصل و با جزئیات از او تعریف می کرد، یوجین تشکر می کرد و در مقابل از اسکوییر تعریف می کرد. هر وقت کسی وارد اتاق می شد، یوجین خودش را به او معرفی می کرد و از او می پرسید که روزش را چگونه گذرانده است.

ولی وقتی اسکوییر 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 اصلا نمیدانست که آنها کجا هستند. وقتی اسکویی 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 نمی شد و چون نمی توانست این آسیب را به یاد بیاورد، نمی توانست تصور کند که اشکالی وجود دارد.

اسکوییر چند ماه بعد از ملاقات یوجین، آزمایشهایی ترتیب داد که محدودیتهای حافظه او را می سنجیدند. یوجین و بورلی از پلایا دل ری به سن دیه گو نقل مکان کرده بودند تا به دخترشان نزدیک تر باشند، و اسکوییر برای آزمایشهایش به خانه آنان می فت. یک روز اسکوییر 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. اسکوییر پرسید: «وقتی که صبح از رختخواب بلند می شوی، چگونه از اتاقت بیرون می آیی؟»

يوجين گفت: «مي دانيد، واقعيت اين است كه نمي دانم!»

اسکوییر یادداشتهایی در لپ تاپش نوشت، و هنگامی که این دانشمند تایپ می کرد، حواس یوجین پرت می شد. او به اتاق نگاهی می انداخت و بعد می ایستاد، به راهرو می رفت و دری را که به دستشویی راه داشت باز می کرد. چند دقیقه بعد، سیفون را می کشید، شیر آب را باز می کرد و در حالی که دستهایش را با شلوارش خشک می کرد به اتاق پذیرایی بر می گشت و دوباره روی صندلی کنار اسکوییر می شد.

در آن زمان هیچ کس تعجب نمی کرد که چگونه مردی که نمی توانست نقشه خانهاش را رسم کند، قادر بود بدون هیچ مکثی دستشویی را پیدا کند. ولی این سوال و سوالات مشابهی نهایتا 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 می گذارند را درک کنند.

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

\*\*\*

در چند هفته اولی که یوجین و همسرش به خانه جدیدشان نقل مکان کردند، بورلی سعی می کرد 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 می ماند، با پرسیدن مکرر یک سوال در یک چرخه بی پایان، اعصاب بورلی را به هم می ریخت. بنابراین هر روز صبح و بعد از ظهر بورلی یوجین را برای پیاده روی در اطراف بلوک بیرون می برد، همیشه هم با هم می رفتند و همیشه هم در طول یک مسیر راه می رفتند.

دکترها به بورلی هشدار داده بودند که لازم است همیشه یوجین را تحت نظر داشته باشد. دکترها می گفتند 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 گیج 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 می توانست به دیگران بگوید که کجا زندگی می کند؟ بورلی پانزده دقیقه بود که بیرون بود و همه جا را می گشت. 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 می کند. یوجین با دیدن اشکهای بورلی گیج شده بود. او گفت که به خاطر نمی آورد که خانه را ترک کرده باشد، یادش نمی آمد که کجا بوده است و نمی توانست 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 نزدیک تر آمد و به دستهای یوجین نگاه کرد. انگشتان یوجین با شیره گیاه چسبناک شده بودند. آن موقع بورلی فهمید که یوجین تنهایی به پیاده روی 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 می رفت. بورلی سعی کرد جلوی او را بگیرد، ولی بی فایده بود. بورلی به من گفت: «حتی اگر به او می گفتم در خانه بماند، بعد از چند دقیقه یادش نمی ماند. من چند بار تعقیبش کردم تا مطمئن شوم که گم نمی شود.» گاهی اوقات یوجین با میوههای درخت کاج یا تکه سنگهایی بر می گشت. یک بار او با یک کیف پول برگشت، یک بار هم با یک توله سگ. یوجین هیچ وقت یادش نمی آمد که این چیزها از کجا آمده اند.

وقتی اسکوییر و دستیارانش راجع به این پیادهرویها شنیدند، کم کم 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 اسکوییر 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 کالیفرنیای جنوبی، در حالی که بوی گل کاغذی در همه جا پیچیده بود پیادهروی می کردند. یوجین زیاد حرف نمیزد، ولی همیشه می گفت که از کدام مسیر بروند و به نظر میرسید میداند به کجا میروند. او هیچوقت آدرس نمی پرسید. هنگامی که آنها به تقاطع نزدیک

خانه یوجین می رسیدند، آن فرد از یوجین می پرسید که کجا زندگی می کند. یوجین می گفت: «دقیقا نمی دانم.» سپس تا پیاده روی جلوی خانه اش می رفت، در جلویی را باز می کرد، وارد اتاق پذیرایی می شد و تلویزیون را روشن می کرد.

برای اسکوییر روشن بود که یوجین در حال جذب اطلاعات جدیدی است. ولی این اطلاعات در کجای مغزش جای می گرفت؟ چگونه فردی که نمی توانست بگوید آشپزخانه کجاست، می توانست شیشه آجیل را پیدا کند؟ یا اینکه راهش به خانه را پیدا کند، در حالی که نمی دانست خانه اش کجا قرار دارد؟ اسکوییر نمی دانست که الگوهای جدید چگونه در مغز آسیب دیده یوجین شکل می گرفته اند؟

#### 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 روباتیکی متصل هستند. حتی میزهای جراحی کوچک هستند، گویی برای جراحی کودکان آماده شده اند. اتاقها همیشه در دمای خنک شصت درجه (فارنهایت) نگه داشته میشوند، چون یک سرمای جزیی در هوا در طول مدت آزمایشهای دقیق و حساس، باعث میشود انگشتان محققان از حرکت باز بماند. عصبشناسان در این آزمایشگاهها جمجمه موشهای بی هوش شده را میشکافند و سنسورهای کوچکی در آنها کار می شدارند که می تواند 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.

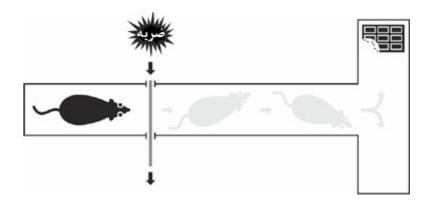
این آزمایشگاهها تبدیل به مرکز زلزله برای ایجاد یک تحول ساکت و بی سر و صدا در علم شکلگیری عادتها شدهاند و این آزمایشهای روشنگر در اینجا شرح میدهند که چگونه یوجین مثل من و شما و هر کس دیگری – عادتهایی را که برای گذران هر روز زندگی ضروری هستند کسب کرده است. موشها در این آزمایشها، باعث روشن شدن آن پیچیدگی 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 اسکوییر کمک کرد توضیح دهد که یوجین چگونه می تواند عادتهای جدیدی را یاد بگیرد.

هنگامی که محققان ام.آی.تی در دهه ۱۹۹۰شروع 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 گانگالیونهای پایهای کنجکاو 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 جمجمه نزدیک ترند، به طور کلی از دید تکاملی، قسمتهایی هستند که اخیرا اضافه شدهاند. وقتی شما یک حرف غیر معمول می زنید یا به لطیفه یک دوست می خندید، قسمتهای خارجی مغزتان کار می کند. این همان جایی است که پیچیده ترین افکار در آنها رخ می دهد.

در قسمت عمیق تر مغز و نزدیک تر به ساقه مغز - جایی که مغز و ستون فقرات به هم می رسند - ساختارهای قدیمی تر و ابتدایی تر قرار دارند. این قسمت ها رفتارهای خود کار ما نظیر نفس کشیدن و بلعیدن یا واکنش غیر منتظرهای که وقتی کسی از پشت بوته ای جلوی ما می پرد بروز می دهیم را تنظیم می کنند. به سمت مرکز جمجمه، توده ای بافت وجود دارد، شبیه چیزی که ممکن است داخل سر یک ماهی، خزنده یا یک پستاندار پیدا کنید. این همان گانگالیون های پایه ای است، یک قسمت بیضوی از سلول ها که برای سال ها دانشمندان آن را به خوبی نمی شناختند، فقط گمان هایی برده بودند مبنی بر این که این قسمت در بیماری هایی نظیر پارکینسون نقش دارد.

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



این مارپیچ طوری طراحی شده بود که هر موش پشت یک دیواره قرار می گرفت که وقتی صدای کلیک بلندی می آمد باز می شد. در ابتدا وقتی که موش صدای کلیک را می شنید و می دید که دیواره ناپدید شده است معمولا به سمت بالا و پایین آن راه را می گشت و گوشه ها را بو می کشید و به دیوارها ناخن می کشید. به نظر می رسید که بوی شکلات را می فهمد ولی نمی تواند بفهمد چگونه باید جای آن را پیدا کند. هنگامی که موش به بالای مارپیچ تی شکل می رسید، اغلب به سمت راست، دور از شکلات می رفت و سپس به سمت چپ می رفت و گاهی بدون هیچ دلیل مشخصی توقف می کرد. اکثر حیوانات بالاخره جایزه را پیدا می کردند، اما هیچ الگوی قابل تشخیصی در مسیرهای پر پیچ و خمی که آنها طی می کردند وجود نداشت. به نظر می رسید که هر موشی برای تفریح و بدون فکر کردن راه می رود.

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

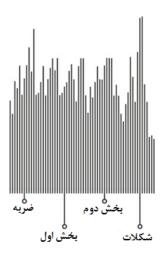
دانشمندان آزمایش خود را دوباره و دوباره تکرار کردند و هر بار دقت می کردند که چگونه فعالیت مغزی هر موش هنگامی که از یک مسیر صدها بار عبور می کند عوض می شود. یک مجموعه تغییرات به آهستگی ظاهر شدند. موشها در گوشهها می ایستادند و بو می کشیدند و در جهت اشتباه ادامه مسیر می دادند. در عوض آنها در طول مارپیچ سریع تر و سریع تر حرکت می کردند و در مغزشان اتفاق غیر منتظرهای رخ می داد: هنگامی که موشی یاد می گرفت چگونه در مارپیچ حرکت کند، فعالیت مغزی اش کاهش می یافت. هنگامی که مسیر برای موشها مشخص تر می شد آنها کمتر و کمتر فکر می کردند.

گویی در چند نوبت اول که موش مسیر را کشف می کرد، مغزش مجبور بود با قدرت تمام کار کند تا تمام اطلاعات جدید را بفهمد. ولی بعد از چند روز دویدن در یک مسیر، موش نیازی به ناخن کشیدن به دیوار یا بو کشیدن هوا نمی دید و بنابراین فعالیت مغزی مرتبط با ناخن کشیدن یا بوییدن متوقف می شد. دیگر نیازی نداشت که انتخاب کند که به کدام جهت بپیچد و در نتیجه مراکز تصمیم گیری مغز از فعالیت باز می ایستادند. تنها کاری که موش می بایست انجام دهد این بود که سریع ترین 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 بدود 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 می دادند متکی بر گانگالیونهای پایهای بودند. به نظر می رسید که این ساختار ریز

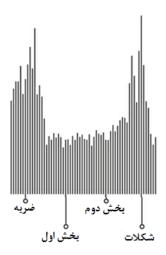
قدیمی عصب شناختی، هنگامی که موش سریع تر و سریع تر می دود و مغزش کمتر و کمتر کار می کند، همه چیز را تنظیم می کند. گانگالیون های پایه ای برای یاد آوری الگوها و عمل کردن بر طبق آنها مهم بودند. به عبارت دیگر، حتی هنگامی که بقیه مغز به خواب می رفت، گانگالیون های پایه ای عادت ها را ذخیره می کردند.

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 میدهدا. در ابتدا در کل زمان آزمایش اول، مغز به شدت کار میکند.



بعد از یک هفته، هنگامی که مسیر برای موش آشنا می شود و حرکت سریع تبدیل به یک عادت می شود، وقتی موش از مارپیچ عبور می کند، مغزش آرام می گیرد.

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



این فرایند - که در آن مغز ترتیبی از فعالیتها را با یک روال خودکار انجام می دهد - به نام تکه تکه کردن شناخته می شود و زیربنای شکل گیری 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 می گذارید. بعضی مثل لباس پوشیدن یا درست کردن نهار بچهها کمی پیچیده تر هستند.

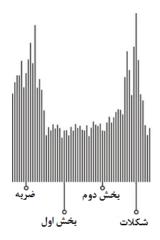
بقیه آنقدر پیچیده هستند که واقعا فوق العاده و قابل توجه است که مقدار کوچکی از بافتی که میلیونها سال پیش تکامل یافته است اصلا نمی تواند آنها را تبدیل به عادت کند. کار برگرداندن اتومبیل تان از راه ورودی را در نظر بگیرید(خارج کردن اتومبیل از پارکینگ). وقتی شما برای اولین بار یاد گرفتید رانندگی کنید، برگرداندن اتوموبیل 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 می کنید و بررسی اتومبیلهایی که در حال آمدن هستند، محاسبه اینکه چگونه تصاویر منعکس شده در آینهها، فاصله واقعی بین سپر اتومبیل، سطلهای زباله و حصارها را نشان می دهند در حالی که فشار ملایمی به پدال گاز و ترمز وارد می کنید و به احتمال زیاد در همان زمان از مسافرتان خواهش می کنید که با رادیو ور نرود، می شود.

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

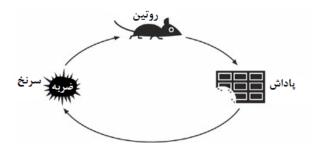
انجام میدهید، در حالی که به ندرت در مورد این کارها فکر می کنید. این کار بصورت روتین و عادی و از روی عادت انجام می شود.

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 تثیر میگذارند و عادتهایی که ما در رابطه با بیرون آوردن اتومبیل به خیابان ذخیره کرده ایم، را شناسایی میکنند. هنگامی که عادتی 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 می گویند عادتها به این دلیل به وجود می آیند 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 می کند تقریبا هر کار روتین و معمولی را به شکل یک عادت در آورد، چون عادتها به ذهن ما اجازه می دهند اغلب اوقات تجزیه و تحلیلها را کاهش دهد. این غریزه صرفه جویی، مزیت بزرگی است. یک مغز کارآمد به فضای کمتری نیاز دارد که باعث می شود مغز کوچکتر باشد و در نتیجه باعث می شود تولد نوزاد آسان تر شده و در نهایت مرگ و میر مادر و نوزاد کمتر شود. همچنین یک مغز کارآمدتر به ما این امکان را می دهد تا فکر کردن مداوم در مورد رفتارهای ابتدایی نظیر پیاده روی و انتخاب اینکه چه چیزی بخوریم را کنار بگذاریم و در نتیجه آن ما می توانیم انرژی ذهنی خود را صرف اختراع نیزه، سیستمهای آبیاری و نهایتا هواپیما و بازیهای ویدئویی کنیم. ولی حفظ کردن انرژی ذهنی، شمشیر دو لبه است، چون اگر نیروی مغز ما در زمان نامناسبی پایین بیاید، نمی توانیم 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 می یابد، رخ می دهد. برای اینکه ببینید این سیستم چگونه کار می کند، دوباره با دقت به نمودار عادت عصب شناختی موش نگاه کنید. توجه کنید که در ابتدای مارپیچ، هنگامی که موش قبل از اینکه دیواره شروع به حرکت کند، صدای کلیک را می شنود و در پایان، هنگامی که شکلات را مى يابد، فعاليت مغزى جهش مى يابد.



این جهشها روشی هستند که توسط آنها مغز تعیین می کند چه موقع کنترل یک عادت را به دست بگیرد و چه موقع از عادتی استفاده کند. مثلا 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 می گردد تا نشان دهد از کدام الگو باید استفاده کند، انرژی زیادی را صرف می کند. اگر موش از پشت دیواره صدای کلیک بشنود، می داند که باید از عادت مارپیچ استفاده کند و اگر صدای میو بشنود، الگوی متفاوتی را انتخاب می کند و در پایان این فعالیت، هنگامی که جایزه ظاهر می شود، مغز خودش را بیدار می کند و مطمئن می شود هر چیزی همانطور که انتظار می رفته پیش آمده است. این فرایند درون مغز ما یک چرخه سه مرحلهای است. اول یک سرنخ وجود دارد، عاملی که به مغز شما می گوید در حالت خودکار قرار بگیرد و از کدام عادت استفاده کند. بعد از آن روتین است که می تواند فیزیکی، ذهنی یا احساسی باشد. در نهایت پاداشی قرار دارد که به مغزتان کمک می کند 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 می شود. سرنخ و پاداش با هم عجین می شوند تا اینکه یک حس قوی پیشبینی و تمایل به وجود می آید. در نهایت در یک آزمایشگاه دانشگاه ام.آی.تی یا در مسیر رفتوآمد خودتان، عادت متولد می شود.

\*\*\*

عادتها سرنوشت ما نیستند. همانطور که در دو فصل بعدی توضیح خواهیم داد، عادتها می توانند 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 می کند: هنگامی که عادتی بروز می کند، مغز مشارکت کامل در تصمیم گیری را متوقف می کند و از کار و فعالیت شدید دست می کشد یا اینکه بر روی وظایف دیگری تمرکز می کند. بنابراین این الگو به طور خودکار آشکار می شود، مگر اینکه شما عمدا با عادت مبارزه کنید، مگر اینکه روتینهای جدیدی پیدا کنید.

با این حال صرفا درک اینکه عادتها چگونه کار میکنند، یعنی یاد گرفتن ساختار چرخه عادت، کنترل آنها را ساده تر میکنید، میتوانید با چرخ دنده ها ور بروید. آنا گریبیل، یک دانشمند ام.آی.تی 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 بدوند 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 واقعا 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 نمی تواند 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 می دهد که برای مثال چرا ایجاد عادتهای ورزشی یا تغییر آنچه که می خوریم 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 می دهیم، آن الگوها برای همیشه در سر ما باقی می مانند. اگر چه با همان قانون، اگر یاد بگیریم که روتینهای عصب شناختی جدیدی را ایجاد کنیم که آن رفتارها را تقویت کنند - اگر ما کنترل چرخه عادت را به دست بگیریم - می توانیم آن تمایلات بد را به پس زمینه برانیم، همانطور که لیزا آئن توانست اینکار را بعد از سفرش به قاهره انجام دهد. و مطالعات نشان داده اند هنگامی که فردی الگوی جدیدی را ایجاد می کند، دویدن نرم یا نادیده گرفتن دوناتها مثل هر عادت دیگری خودکار می شود.

بدون چرخه عادتها، مغز ما تحت فشار کارهای ظریف روزانه مغلوب شده و خاموش می شود. افرادی که گانگالیونهای پایهای آنها به خاطر صدمه یا بیماری آسیب دیده است، اغلب از نظر فکری فلج می شوند. آنها در انجام کارهای سادهای نظیر باز کردن پنجره یا تصمیم گیری در مورد اینکه چه چیزی بخورند، مشکل دارند. آنها توانایی نادیده گرفتن جزییات بی اهمیت را از دست می دهند - برای مثال یافته یک تحقیق نشان داد که بیماران با گانگالیونهای پایهای صدمه دیده نمی توانند 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 می دهیم. آیا امروز صبح برای تصمیم گیری در مورد اینکه اول بند کفش راست یا چپتان را ببندید مکث کردید؟ آیا برای تصمیم گیری 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 می شوند. تا زمانی که گانگالیونهای پایهای ما دست نخورده باقی بمانند و سرنخها ثابت باشند، رفتارها بدون فکر کردن اتفاق می افتند. (هر چند که وقتی به تعطیلات می روید، 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 می تواند خطرناک باشد. عادتها به همان اندازه که مفید هستند می توانند 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 اسکوییر زمان بیشتر و بیشتری را با یوجین می گذراند، قانع می شد که بیمارش در حال یادگیری عادتهای جدیدی است. تصاویر مغز یوجین نشان می دادند که گانگالیونهای 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 عصب شناختی می تواند توضیح دهد که چگونه یوجین قادر است اطراف بلوک پیاده روی کند و شیشه آجیل را در آشپزخانه پیدا کند؟

برای آزمایش این موضوع که آیا یوجین در حال کسب عادتهای جدیدی بود یا خیر، اسکوییر آزمایشی را ترتیب داد. او شانزده شیئ 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 اندازه گیری حافظه است. از آنجایی که فقط شانزده شیئ وجود دارند و همیشه به همان شکل هشت جفتی ارائه می شوند، اغلب افراد بعد از چند دور به خاطر می سپرند که کدام موارد «صحیح» هستند. میمون ها می توانند بعد از هشت تا ده روز همه موارد «صحیح» را به خاطر بسپارند.

یوجین هر چند دفعه هم آزمایش را انجام می داد نمی توانست 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 می کرد.

بعد از چند هفته، در ابتدای آزمایش، محققی از او پرسید: «میدانی چرا امروز اینجا هستی؟» یوجین گفت: «فکر نمی کنم بدانم.»

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

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

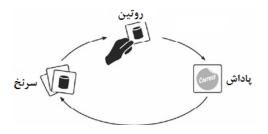
همانطور که هفتهها می گذشتند عملکرد یوجین بهتر می شد. بعد از بیست و هشت روز آموزش،

یوجین در ۹۵ درصد موارد گزینه درست را می گفت. 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 می دهم؟»

- «به من بگو الان در سرت چه می گذرد؟ آیا به خودت می گویی یادم می آید این یکی را دیده ام؟»

یوجین گفت: «نه.» و در حالی که به سرش اشاره می کرد گفت: «آن تقریبا اینجا یا جای دیگری است و دستم خودش به سمت آن (شیئ) می رود.»

با این حال این موضوع برای اسکوییر کاملا با عقل جور در می آمد. یک کار روتین وجود داشت: او یک شیئ را انتخاب می کرد و نگاه می کرد تا ببیند آیا زیر آن برچسبی وجود دارد یا خیر، حتی اگر اصلا دلیلی نداشت، میل شدیدی داشت به اینکه مقوا را بر گرداند. بعد از آن یک پاداش وجود داشت: رضایتی که بعد از پیدا کردن برچسب و اعلام «صحیح» به او دست می داد. در نهایت یک چرخه عادت بوجود آمد.



چرخه عادت یوجین

اسکوییر برای اینکه مطمئن شود این الگو واقعا یک عادت است، یک آزمایش دیگر را ترتیب داد. او هر شانزده شیئ را برداشت و همه را هم زمان روبروی یوجین قرار داد و از یوجین خواست تا اشیای «صحیح» را روی هم قرار دهد. یوجین اصلا نمیدانست از کجا شروع کند و پرسید: «محض رضای خدا! چطور باید این را به خاطر بیاورم؟». یوجین دستش را به سمت یک شیئ 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 می کنم 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 اسکوییر 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 نمی توانست آنها را به خاطر بیاورد. این توضیحی بود برای اینکه چگونه یوجین می توانست هر روز صبح به پیاده روی برود. سرنخها - درختهای مشخصی در تقاطعها یا محل قرارگیری صندوقهای پست بخصوصی - هر دفعه که او بیرون می رفت یک جور بودند، بنابراین اگرچه او نمی توانست خانهاش را تشخیص بدهد، عادتهایش همیشه او را به سمت در جلویی راهنمایی کرده و بر می گرداندند. همچنین این توضیحی بود برای اینکه چرا یوجین سه یا چهار بار در روز صبحانه می خورد، 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 پایهای اش به او دیکته می کردند انجام می داد.

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 می کرد، سپس به آشپزخانه میرفت تا مادرش را ببیند و سپس در حالی که دستش را برای خداحافظی تکان می داد خانه را ترک می کرد و بیرون می رفت. زمانی که دختر یوجین می رفت، یوجین مکالمه ش با دخترش را از یاد می برد و عصبانی می شد – چرا او بدون حرف زدن داشت می رفت؟ – و بعد فراموش می کرد که چرا خودش ناراحت بوده است. ولی عادت هیجانی شروع شده بود و به همین دلیل عصبانیتش ادامه می یافت و شدت می یا به شکلی نشان می داد.

بورلی به من گفت: «گاهی اوقات او روی میز می کوبید و یا ناسزا می گفت و اگر دلیلش را از او می پرسیدی می گفت: «نمی دانم ولی عصبانی هستم.» او به ماشین لگد میزد یا به هر کسی که وارد اتاق می شد نیش و کنایه میزد. سپس بعد از چند دقیقه لبخند میزد و در مورد آب و هوا صحبت می کرد. بورلی می گفت: «مثل این بود که وقتی عصبانیتش شروع می شد، می بایست 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 نمی کرد 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 می کرد، عادت عصبانیتش اصلا دیده نمی شد. آزمایشهای اسکوییر با یوجین، با اثبات اینکه یادگیری و انتخابهای ناخوداگاه بدون اینکه چیزی در مورد درس یا تصمیم گیری به خاطر بیاوریم امکان پذیر هستند، یک بار و برای همیشه در فهم و در ک جامعه علمی از اینکه مغز چگونه کار می کند، انقلابی بوجود آوردند الی 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 آماده سازی بر روی مغز به ما آگاهی هایی می دهد.

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

#### \*\*\*

از زمانی که اولین مقاله اسکوییر در مورد عادتهای یوجین منتشر شد، علم شکل گیری عادت به شدت توسعه یافته و تبدیل به یک رشته تحصیلی مهم شده است. محققان در دوک، هاروارد، یو سی ال ای، یال، یو اس 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 می کردند، بر روی فهمیدن عصبشناسی و روانشناسی عادتها، قوت و ضعفهای آنها و اینکه چرا به وجود می آیند و چگونه می توانند تغییر کنند، تمرکز کردهاند.

محققان یاد گرفتهاند که سرنخها می توانند تقریبا 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 می توانند به طرز باور نکردنی پیچیده یا فوق العاده ساده باشند (بعضی عادتها نظیر آنهایی که به هیجانها ارتباط می یابند، در کسری از ثانیه اندازه گیری می شوند). جایزهها می توانند از غذا یا دارو که باعث احساسهای فیزیکی می شوند تا پاداشهای هیجانی نظیر احساس غروری که از تحسین یا خودستایی به انسان دست می دهد، باشند.

همانند هر آزمایش دیگری، محققان بازتابهایی از اکتشافات اسکوییر با یوجین را دیدهاند: عادتها قدر تمند اما ظریف هستند. آنها می توانند خارج از آگاهی ما ظاهر شوند یا اینکه بطور عمدی طراحی شوند. آنها اغلب بدون اجازه 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 می شد. سپس دانشمندان غذا را به سمی آغشته کردند، تا جایی که این حیوانات به شدت مریض می شدند یا اینکه کف مسیر را به جریان برق وصل می کردند تا وقتی موشها به سمت جایزه شان حرکت می کنند، شوکی به آنها وارد شود. این موشها می دانستند که غذا و یا قفس خطرناک هستند – هنگامی به آنها قرصهای

غذای سمی درون یک کاسه داده می شد یا قطعات برق گرفته کف مسیر را می دیدند، دور می ایستادند. با این حال وقتی سرنخهای قدیمی شان را می دیدند، بدون فکر کردن اهرم را فشار می دادند و غذا را می خوردند، یا اینکه روی مسیر راه می رفتند، حتی اگر استفراغ می کردند یا به خاطر جریان برق می پریدند. این عادت آنچنان نهادینه شده بود که موشها نمی توانستند 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 شدیدا 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 نسبتا کمی برای سلامتی مضر هستند، درست است؟ اینطور نیست که همیشه این کار را بکنیم.

اما عادتها بدون اجازه ظاهر می شوند. مطالعات نشان می دهند که خانوادهها معمولا نمی خواهند غذای حاضری (فست فود) را به طور مرتب بخورند. چیزی که اتفاق می افتد این است که الگوی یک بار در ماه به آهستگی به الگوی یک بار در هفته و سپس دو بار در هفته تبدیل می شود - چون سرنخها و پاداش،ها عادت را به وجود می آورند - تا زمانی که بچهها به میزان ناسالمی همبرگر و سیب زمینی سرخ کرده می خورند. هنگامی که محققان در دانشگاه تگزاس نورث و یال سعی کردند بفهمند چرا خانواده ها به تدریج میزان مصرف فست فودشان را افزایش می دهند، مجموعه ای از سرنخها و پاداشها را یافتند که بیشتر مشتریان اصلا نمی دانستند رفتارهایشان را تحت تاثیر قرار می داده اند. آنها چرخه عادت را کشف کردند.

برای مثال همه شعبههای مکدونالد یک جور به نظر می رسند - این شرکت سعی می کند معماری مغازهها و چیزهایی که کارکنان به مشتریان می گویند 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 می شوند تا پاداشهای فوری بدهند - برای مثال سیب زمینی سرخ کردهها طوری طراحی می شوند که وقتی به زبانتان می خورند 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 می شود. همه اینها برای محکم کردن چرخه عادت بهترین هستند.

با این وجود، حتی این عادتها ظریف هستند. هنگامی که رستوران فست فودی تعطیل می شود، خانواده هایی که قبلا در آنجا غذا می خوردند، اغلب به جای اینکه به دنبال مکان جایگزینی بگردند، شروع به غذا خوردن در خانه می کنند. حتی تغییرات کوچکی می تواند باعث خاتمه این الگو شود. ولی از آنجایی که وقتی این چرخه های عادت بزرگ می شوند، ما تشخیص شان نمی دهیم، از توانایی خودمان برای کنترل آنها غافل هستیم. بنابراین ما می توانیم با مشاهده سرنخها و پاداش ها، 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 می شد، عادتهایش بیشتر بر روی زندگی او تاثیر منفی می گذاشتند. او کم تحرک بود، گاهی برای ساعتها تلویزیون تماشا می کرد، چون اصلا از برنامهها خسته نمی شد. 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 می کرد، ولی خیلی سخت می شد چیزهایی را که او می خورد و یا تعداد دفعات غذا خوردن او را عوض کرد. یوجین هیچ وقت تذکرهای بورلی را به خاطر نمی آورد.

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.

اسکوییر 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 می شد، بورلی سعی می کرد از چیزهایی که در مورد عادتها فهمیده بود استفاده کند تا به یوجین کمک کند برای خودش مشکل درست نکند. او فهمید که می تواند مدار بعضی از الگوها را با قرار دادن سرنخهای جدید کوتاه کند. اگر بورلی گوشت توی یخچال نگه نمی داشت، یوجین صبحانه ناسالم و به دفعات نمی خورد. وقتی که او سالاد کنار صندلی یوجین می گذاشت، یوجین گاهی مقدار کمی از آن را می خورد و هنگامی که خوردن یک وعده غذایی برای او تبدیل به یک عادت شد، دیگر توی آشپزخانه دنبال خوراکی نمی گشت. 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 می کرد تا کابلهای تجهیزاتی را که به او وصل بود از سینهاش جدا کند تا بتواند غلت زده و بخوابد. زنگهای خطر به صدا در می آمدند و پرستارها توی اتاق می دویدند. آنها سیمها را در جای خود قرار می دادند و به او می گفتند اگر به سر و صدا کردن ادامه دهد او را به تخت می بندند و به این طریق سعی می کردند او را از ور رفتن با سنسورها باز دارند. هیچ کدام از این کارها فایدهای نداشت. به محض اینکه این تهدیدها عنوان می شدند، یوجین آنها را فراموش می کرد.

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: «می دانید، میخواستیم از غرور او در این مسئله استفاده کنیم. ما به او می گفتیم اوه بابا، با نگهداشتن این چیزها در جای خودشان، شما دارید کار واقعا مهمی برای علم انجام می دهید.» پرستارها به یوجین محبت می کردند و یوجین خیلی این کار را دوست داشت. بعد از چند روز هر کاری از او می خواستند انجام می داد. 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 می داد چه اتفاقی افتاده است و عکس فرزندانش را نیز روی دیوار چسباندند. بچهها و همسر یوجین هر روز به او سر می دند.

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 بلاتکلیفی 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 نمی تواند 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 به هم از دواج کرده بودیم و چهل و دو سال آن یک از دواج 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 می کردند. دخترش فکر می کرد احتمالا بزودی یوجین می تواند به خانه بیاید. خورشید داشت پایین می رفت. او داخل ببرد.

یوجین به دخترش نگاه کرد و گفت: «من شانس آوردهام که دختری مثل تو دارم.» دخترش غافلگیر شده بود. او نمی توانست 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 یادش توسط محققان گرامی داشته شد و تصاویر مغزش در صدها آزمایشگاه و مدرسه پزشکی مورد مطالعه قرار گرفت.

بورلی به من گفت: «می دانم 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.»



## مغز مشتاق چگونه عادتهای جدید ایجاد کنیم

١.

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 می گفت، خیلی پرفروش می شد. این محصول یک خمیردندان و ترکیبی نعنایی و کف کننده به نام «پپسودنت(Pepsodent)» بود. چند سرمایه گذار 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 می داد 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 شلیتز را بخرند، با این ادعا که این شرکت با بخار تازه شیشههای آنها را تمیز میکند، در حالی که این نکته را ذکر نمی کرد که همه شرکتهای دیگر هم دقیقا از همان شیوه استفاده میکنند. او میلیونها زن را به خرید صابون پالمولیو ترغیب کرده بود، با این ادعا که کلئوپاترا 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» یف می کنند، مشهور کرد. او بسیاری از محصولات که قبلا ناآشنا بودند - کواکر اوتز، گود پر تاپرز، 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 هایکینز بیشتر از همه به خاطر یک مجموعه قوانین ابداعی اش که توضیح می داد چگونه عادتهای جدید در میان مشتریان ایجاد کنیم، مشهور بود. این قوانین صنایع را متحول کرده و نهایتا در میان فروشندگان، کسانی که طرفدار اصلاح آموزش و پرورش بودند، حرفه ایهای سلامت عمومی، سیاستمداران و مدیران عامل مرسوم شدند. حتی امروزه قوانین هاپکینز همه چیز را، از اینکه ما چگونه وسایل نظافتی می خریم تا ابزارهایی که دولت برای ریشه کنی بیماریها استفاده می کند، تحت تاثیر قرار میدهند. این قوانین، اساس ایجاد هر روتینی هستند. با این حال وقتی دوست قدیمی هاپکینز به خاطر پپسودنت 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 می گفتند 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 دوره گرد 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 تقریبا هیچ کس خمیردندان نمی خرید، چون با وجود مشکلات دندانی در سطح کشوری، تقریبا 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 می دهد: «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 می کرد، تا اینکه بالاخره این مرد تبلیغات تسلیم شد.

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

این عاقلانه ترین تصمیم مالی زندگی هاپکینز بود.

در عرض پنج سال از آن شراکت، هاپکینز پپسودنت 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 شگفت آوری 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 تقریبا هر جای دیگری که هاپکینز می توانست 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 تشریفات شده است. هاپکینز کمک کرده بود تا مسواک زدن تبدیل به یک قعالیت روزانه شود.

هاپکینز بعدها با افتخار می گفت که راز این موفقیت این بود که او یک نوع مشخص سرنخ و پاداش را پیدا کرده است که عادت خاصی را تغذیه می کند. این یک کیمیاگری فوق العاده قدر تمند است که حتی امروزه اصول ابتدایی آن مورد استفاده طراحان بازی های ویدئویی، شرکتهای غذایی، بیمارستان ها و میلیون ها فروشنده در سراسر جهان قرار می گیرد. یوجین پاولی چرخه عادت را به ما آموخت، اما این کلود هاپکینز بود که به ما نشان داد عادت های جدید چگونه می توانند کاشته و بزرگ شوند.

پس هاپکینز دقیقا 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 قدر تمند می کند.

\*\*\*

یکی از تاکتیکهای مهم هاپکینز در طول دوره کاری اش این بود که محرکهای سادهای پیدا کند تا مصرف کنندگان متقاعد شوند هر روز از محصولات او استفاده کنند. برای مثال او کراکر اوتز را به عنوان صبحانهای می فروخت که می توانست برای بیست و چهار ساعت انرژی تولید کند - منتها فقط در صورتی که هر روز صبح یک کاسه از آن را بخورید. او مواد نیرو بخشی را تبلیغ می کرد و می فروخت که معده، مفاصل، پوست بد و «مشکلات زنان» را درمان می کرد، منتها فقط در صورتی که دارو را اولین باری که علایم ظهور می کردند می خوردید. خیلی زود بعد از آن، صبحها مردم با ولع شوربای جو دو سر می خوردند و هر موقع کمی احساس خستگی می کردند، بطریهای کوچک قهوهای را سر می کشیدند، که اگر خوش شانس بودند حداقل یک بار در روز این اتفاق می افتاد.

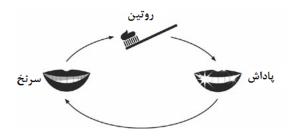
بعد از آن برای فروش پپسودنت، هاپکینز به محرکی نیاز داشت که مصرف روزانه آن را توجیه کند. او به مطالعه تودهای از کتابهای مربوط به دندان پرداخت. او بعدها نوشت: «مطالعه خسته کنندهای بود، ولی در وسط یک کتاب دیدم که چیزی در مورد پلاکهای بزاقی روی دندان ذکر شده بود که بعدها آن را «فیلم» نامیدم. این مطلب به من ایده جالبی داد. تصمیم گرفتم این خمیردندان را به عنوان خالق زیبایی تبلیغ کنم که آن فیلم ابرگونه را از بین می برد.» 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 نمی رسد 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 می آید. مردم هیچ وقت توجه زیادی به آن نکرده بودند و دلیل خاصی وجود نداشت که این کار را بکنند: شما می توانید 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 نمی کرد. در واقع، یکی از محققان برجسته آن زمان گفت که همه خمیردندانها – به خصوص – پیسودنت بی فایدهاند.

این مسئله باعث نشد هاپکینز از بهره برداری از این کشف صرف نظر کند. یکی از تبلیغها اینطور می گفت: «فقط زبان تان را روی دندانهایتان بکشید. احساس می کنید فیلمی روی آنها قرار دارد - این همان چیزی است که باعث می شود دندانهایتان بد رنگ به نظر برسند و باعث پوسیدگی می شود.»

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 سرنخ بودند - فیلم دندان - که در سراسر جهان وجود داشت و نمی شد آن را نادیده گرفت. اگر به کسی می گفتید که زبانش روی دندانهایش بکشد و وقتی دندانهایش بکشد، این امکان وجود داشت که این شخص زبانش را روی دندانهایش بکشد و وقتی این کار را می کرد، احتمالا وجود فیلمی را احساس می کرد. هاپکینز سرنخی را پیدا کرد که ساده بود و زمان خیلی زیادی بود که وجود داشت و خیلی آسان می شد 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 فریبنده تر 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 پیسودنت

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 پپسودنت زیاد بود که شرکت نمی توانست 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، پپسودنت یکی از پرفروش ترین کالاها در تمام دنیا بود و بیش از سی سال، پرفروش ترین خمیردندان آمریکا باقی ماندا.

قبل از ظهور پپسودنت، 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 پپسودنت 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 می کند. به پپسودنت 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 بیرند، به شکل خیلی مشابهی فرمولهای هاپکینز را تبلیغ می کنند. برای مثال مطالعات در مورد اسرانجام فروش خمیردندان کرست، که فلوراید - اولین عامل در خمیر دندان که واقعا باعث شد در مقابله با پوسیدگی موثر باشد - را به محصولش اضافه کرد، از پیسودنت بیشتر شد.

افرادی که با موفقیت روتینهای ورزشی جدیدی را آغاز کردهاند نشان میدهد که اگر آنها سرنخ خاصی را انتخاب کنند، مثلا به محض اینکه از سر کار به خانه رسیدند بدوند و یک پاداش مشخص، مثلا 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 می گوید که ایجاد عادتهای جدید مستلزم سرنخ 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 مطمئن ترین فعالیتهای کاری شده است.»

این حرفها یک خودستایی مبالغه آمیزند. با این وجود به نظر میرسد که دو قانون هاپکینز کافی نیستند. قانون سومی 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 می کرد. این قانون همه چیز را توضیح می دهد، از اینکه چرا سخت می شود یک جعبه دونات را نادیده گرفت تا اینکه چگونه یک دویدن نرم صبحگاهی می تواند تبدیل به یک روتین تقریبا 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 دقیقا چه اتفاقی میافتد؟ آیا نگهبانهای 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 درحال پیشرفتی بود، به این خانم زل زد. استیمسون گفت: «نمی دانم.» موهای او به هم ریخته و چشمهایش خسته بود. او ادامه داد: «من هیچ وقت فکر نمی کردم 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 می تواند کاملا غیر علمی شود. همه آنها برای یکی از بزرگترین شرکتهای کالاهای مصرفی بر روی زمین کار می کردند، این شرکت تولید کننده 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» تقریبا بیشتر از هر کسبوکار دیگری در روی زمین داده جمع می کرد 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 خوش آتیه ترین 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 می توانست بوی بد را از تقریبا هر پارچهای بگیرد. و این محققان در آن اتاق کوچک بدون پنجره اصلا نمی دانستند 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 معمولا 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 نمی دهی، 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 می کرد، آن بو جذب مولکولهای این ماده شیمیایی می شد. بعد از اینکه بخار خشک می شد، بو از بین رفته بود.

هنگامی که این شیمیدان یافتههایش را برای مدیران اجرایی پی اند جی توضیح داد، آنها در پوست خود نمی گنجیدند. 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 کاملا از بین ببرد. زمانی که گروهی از محققان با مصرف کنندگان مصاحبه کردند، دریافتند بسیاری از آنها بعد از یک شب مهمانی، بلوز یا شلوارهای شان را بیرون می گذارند. زنی می گفت: «وقتی به خانه می رسم ، لباسهایم مثل سیگار بو می دهند، اما من نمی خواهم 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 تقریبا هر بوی بدی را از بین ببرد. دانش پشت این اسپری آنقدر پیشرفته بود که ناسا هم نهایتا وقتی از فضا بر می گشت برای تمیز کردن قسمتهای داخلی سفینهها از آن استفاده می کرد. بهترین قسمت داستان این بود که ساخت و تولید آن ارزان بود و لکهای به جا نمی گذاشت و می توانست هر مبل بدبو، داکت قدیمی یا داخل هر اتومبیل بد بوی پر از لکی را کاملا بی بو کند. این پروژه، یک قمار بزرگ بود، ولی حالا پی اند جی مصمم بود که میلیاردها دلار بدست بیاورد البته اگر می توانستند 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 می دم 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 داونی به آنها کمک کند. ولی فبریز با همه اینها فرق می کرد. این یک فرصت بود تا یک گروه کاملا 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 قفسه ها پرواز می کردند (به سرعت خریداری می شدند). این کار چقدر می توانست 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 می توانند به در منزل شان 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 حدودا سی سالهای بود که تنها زندگی می کرد. کار او به دام انداختن حیواناتی بود که از بیابانها آمده و سرگردان بودند. او گرگ صحرایی، راکون و گاهی شیر کوهی می گرفت. و همچنین گندراسو، تعداد خیلی زیادی گندراسو که اغلب وقتی او آنها را می گرفت روی او مادهای ترشح می کردند.

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 می کنم 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 می خرید، شمع می سوزاند و ماشینهای گرانقیمت برای شامپو زدن فرش استفاده می کرد. 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 می شوم. ابتدا تعجب می کنم و با خودم می گویم آیا طرف مقابل بوی گندراسو را حس می کند؟ 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 می رفت. روز بعد او به من گفت که می خواهد رابطه را به هم بزند. او خیلی مودبانه این حرف را به من گفت، ولی من هنوز نمی دانم 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 وگفت: «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 نمی کنند، 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 می کنم. 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 می داد که در مورد قسمت سیگار کشیدن یک رستوران صحبت می کرد. هر موقع که این زن در این قسمت غذا می خورد، کتش بویی شبیه سیگار می گرفت. دوستی به او می گوید 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 می داد که نگران سگش سوفی بود که همیشه روی مبل می نشست. این زن در حالی که فبریز را در دستش گرفته می گوید: «سوفی همیشه بوی سوفی می دهد، ولی با فبریز مبلمانم بوی او را نمی دهد.» سرنخ: بوی حیوانات خانگی که برای هفتاد میلیون نفری که در خانه شان حیوان نگه می داشتند چیز آشنایی بود. پاداش: خانه ای که بوی لانه سگ نمی دهد.

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 پیش بینی می کردند که اضافه حقوق شان 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 اصلا 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! خاطرم 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! می خواهید پسش 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 می کردند تا او دوباره در محصولات موی نیکی کلارک به کار گماشته شود، که کالای مصرفی بود که با سیبریا برابری می کرد.

یکی از روسای بخش دیگری از پی اند جی اعلام جلسه اضطراری کرد و اخطار داد که قبل از آنکه اعضای هیئتمدیره شروع به سوال پرسیدن کنند، میبایست جلوی خسارتهای فبریز 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 بپرسیم چه اتفاقی در حال افتادن است.» پی اند جی 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 فبریز 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 می گفت، او تقریبا آدمی بود که به تمیزی خیلی اهمیت می داد. او هر روز خانه را با جارو برقی تمیز می کرد و دوست نداشت پنجرههایش را باز کند، چون باد گرد و خاک به داخل خانه می آورد. وقتی استیمسون و دانشمندان به داخل اتاق پذیرایی، جایی که نه گربه در آن زندگی می کردند رفتند، بو آنچنان شدید بود که یکی از آنها بینی اش را گرفت.

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

زن گفت: «این معمولا مسئله مهمی نیست.»

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

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

محققان به همدیگر نگاه کردند.

دانشمندی از او پرسید: «الان بویی احساس می کنید؟»

او گفت: «نه»

همین الگو در بسیاری از خانههای دیگری که محققان از آنها بازدید کردند نقش بازی می کرد. مردم بیشتر بوهای بد را نمی توانستند در زندگی شان تشخیص دهند. اگر شما با نه گربه زندگی کنید، حساسیت تان را به بوی آنها از دست می دهید. اگر سیگار بکشید، به ظرفیتهای بویایی شما آنقدر آسیب می رساند که دیگر نمی توانید بوی دود را احساس کنید. بوها قوی هستند؛ اگر در معرض

مداوم قوی ترین بوها هم قرار بگیریم، بعد از مدتی حساسیت مان را از دست می دهیم. اینجا بود که استیمسون پی برد چرا هیچ کس از فبریز استفاده نمی کند. سرنخ 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 نمی شدند 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 پذیرایی شان 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 می کرد که اگر او نتواند فبریز را به زنی که نه گربه دارد بفروشد، به چه کس دیگری می تواند آن را بفروشد؟ چگونه می شود عادت جدیدی ایجاد کنی، وقتی که هیچ سرنخی وجود ندارد که محرکی برای استفاده باشد، و وقتی که مصرف کنندگانی که بیشتر از همه به آن نیاز دارند، پاداش را تشخیص نمی دهند؟

## ۳.

آزمایشگاه متعلق به ولفرام شولتز، پروفسور علوم عصبی در دانشگاه کمبریج، جای قشنگی نیست. همکاران او به دفعات میز کاریاش را سیاه چالی توصیف کردهاند که مدارک و اسنادش برای همیشه در آن گم میشود و همچنین به ظرف کشت میکروبی که موجودات ریز می توانند 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 تمیز کنندهها استفاده نمی کند. او یک حوله کاغذی را خیس کرده و با زحمت تمیزش می کند. اگر لباسهای او بوی سیگار یا گربه بدهند، او متوجه نمی شود یا اصلا اهمیت نمی دهد.

با این وجود، آزمایشهایی که شولتز در طی بیست سال گذشته انجام داده است، فهم و درک ما از اینکه سرنخها و عادتها چگونه با هم تداخل می کنند را متحول کرده است. او توضیح داده است که چرا سرنخها و پاداشها قدر تمندتر از بقیه هستند و یک نقشه راه علمی تهیه کرده است که توضیح میدهد چرا پیسودنت یک محصول بسیار پرفروش بود، چگونه بعضی از رنگهای ورزشی و رژیمهای غذایی می توانند عادتها را به سرعت تغییر دهند و در نهایت چه کاری می بایست کرد تا فبریز به فروش برسد. در دهه ۱۹۸۰، شولتز بخشی از گروه دانشمندانی بود که روی مغز میمونهایی مطالعه می کردند 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.

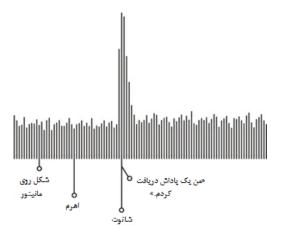
شولتز به من گفت: » یک روز متوجه چیزی شدم که برایم جالب بود.» او در آلمان متولد شده است و اکنون وقتی انگلیسی صحبت می کند، اگر ترمیناتور را عضوی از جامعه سلطنتی در نظر بگیریم، صحبت کردنش به نظر کمی شبیه آرنولد شوایتزنگر است. او ادامه داد: «چند تا از میمونهایی که ما تحت نظر داشتیم، عاشق آب سیب بودند و میمونهای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

شولتز مجموعه آزمایشهایی را شروع کرد تا بفهمد پاداشها 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 موشها به میمونهایی مثل جولیو، بوزینه ای هشت پوندی با چشمهای فندقی، علاقه داشت که الکترود 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 شکلهای رنگی – مارپیچهای کوچک زرد، موجهای قرمز و خطهای آبی – روی صفحه ظاهر شدند، اهرمی را لمس کند. هنگامی که شکلی ظاهر میشد، اگر جولیو اهرم را لمس می کرد، یک قطره آب شاه توت از طریق لولهای که از سقف آویزان بود و به لبهای 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 میشد علاقه نشان میداد. 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 شکلهای روی صفحه سرنخی برای یک روتین (اهرم را لمس کن) هستند که نتیجهاش یک پاداش (آب شاه توت) است، با شدت لیزر مانندی به صفحه مانیتور خیره شد. او تکان نمیخورد. وقتی موج زردی ظاهر میشد، او به سمت اهرم میرفت. وقتی خط آبی خودش را نشان میداد، او می پرید و به اهرم چنگ میزد و هنگامی که آب میوه می رسید، با رضایت لبهایش را می لیسید.



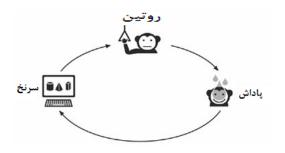
پاسخ جولیو به پاداش وقتی که آب میوه را دریافت می کند

وقتی که شولتز فعالیت درون مغز جولیو را مورد بررسی قرار داد، الگویی را دید. هر وقت جولیو جایزه ای در دان در عال جایزهای را دریافت می کرد، فعالیت مغزی اش به اندازهای افزایش می یافت که نشان می داد در حال لذت بردن است ایک کپی از فعالیت مغزی او چیزی را نشان می دهد که شبیه زمانی است که مغز یک میمون به طور خلاصه می گوید: «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 می کرد.

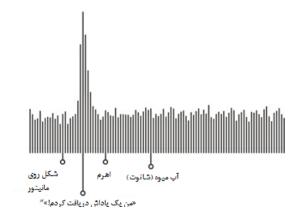
هروقت جولیو این آب میوه را دریافت می کرد، الگوی «من یک پاداش دریافت کردم!» روی کامپیوتر متصل به میله داخل سر میمون ظاهر می شد. به تدریج از دید عصب شناختی، رفتار جولیو تبدیل به یک عادت شد.

۱. مهم است به این نکته توجه کنیم که شولتز ادعا نمی کند که این جهشها نشان دهنده 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: «نمی توانیم درباره لذت و خوشحالی صحبت کنیم، چون ما احساسات یک حیوان را نمی دانیم. سعی می کنیم از ادعاهای بدون مدرک و دلیل دوری کرده و وفقط 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، می داند که با دریافت مقداری آب میوه نتایجی بسیار شبیه به خوشحالی مشاهده خواهد شد.



چرخه عادت جوليو

با همه اینها، از همه برای شولتز جالبتر این بود که همانطور که آزمایش جلو میرفت، چگونه چیزها عوض می شدند. هر چه جولیو در این رفتار با تجربهتر می شد - هر چه این عادت قوی تر و قوی تر می شد - مغز جولیو شروع به پیش بینی آب شاه توت می کرد. همان لحظه ای که جولیو شکل ها را روی صفحه می دید، قبل از اینکه آب میوه برسد، میله های شولتز شروع به ثبت الگوی «من یک پاداش دریافت کردم!» می کردند:



حالا پاسخ پاداش جوليو قبل از رسيدن آب ميوه اتفاق ميافتد

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 می کرد، آب میوه را دریافت می کرد. حالا، گاهی اوقات حتی اگر جولیو کارش را به درستی انجام می داد، جایزه اصلا نمی رسید یا بعد از کمی تاخیر می رسید یا این که با آب مخلوط می شد، طوری که فقط نیمی از شیرینی سابق را داشت.

وقتی آب میوه نمی رسید یا با تاخیر و یا رقیق شده می رسید، جولیو عصبانی می شد و صداهایی از خودش در می آورد که نشان می داد ناراحت است یا افسرده می شد. شولتز در داخل مغز جولیو الگوی جدیدی را می دید که ظاهر می شد: تمایل.

وقتی جولیو آب میوه را پیشبینی میکرد اما آن را دریافت نمیکرد، ناگهان یک الگوی عصب شناختی مرتبط با تمایل و کلافگی داخل جمجمه او به وجود میآمد. وقتی جولیو سرنخ را میدد، شروع به پیشبینی آب میوهای پر از لذت میکرد. اگر آب میوه نمیرسید، آن لذت تبدیل به اشتیاق و تمایلی می شد که اگر برآورده نمی شد جولیو را عصبانی و افسرده می کرد.

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 صندلی شان 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 عادتی ایجاد می شد – وقتی که مغزش پاداش را پیشبینی میکرد – پرت کردن حواسش، او را به طمع نمیانداختند. حیوان همانجا می نشست، مانیتور را نگاه میکرد و بدون توجه به پیشنهاد غذا یا 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 می چسبیدند، همانطور که یک قمارباز مدت طولانی بعد از اینکه بردهایش را از دست می دهد، اسلات بازی می کند ا

این موضوع توضیح می دهد که چرا عادتها اینقدر قوی هستند: آنها اشتیاق و تمایل عصب شناختی ایجاد می کنند. بیشتر اوقات این تمایلات آنقدر تدریجی ظاهر می شوند که ما از وجودشان بی اطلاعیم،

۱. شولتز در یک ایمیل توضیح می دهد 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 پیش بینی پاداش، در تمام رفتارها یک نقش کلی بازی می کنند. صرف نظر از این که این یک عادت است یا خیر، وقتی ما چیزی را که انتظار داریم دریافت نمی کنیم، احساس ناامیدی می کنیم، که این را خطای منفی پیش بینی می نامیم (تفاوت منفی بین چیزی که انتظار داشتیم و چیزی که دریافت می کنیم).»

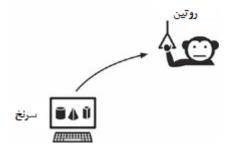
بنابراین اغلب نسبت به تاثیرشان ناآگاه هستیم. ولی وقتی سرنخها را با پاداشهای معینی ارتباط می دهیم، یک اشتیاق و تمایل ناخودآگاه در مغزمان ظاهر شده که باعث می شود چرخه عادت شروع به چرخش کند. برای مثال محققی در کورنل وقتی که دید جای غرفههای سینابون چگونه در فروشگاههای بزرگ تعیین می شوند، دریافت که اشتیاق و تمایل به غذا و بو با چه قدرتی می توانند بر رفتار تاثیر بگذارند. بیشتر فروشندگان غذا دکههای خود را در محوطههای غذا مستقر می کنند، ولی سینابون سعی می کند 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 غرنده در سر اوست و او بدون اینکه فکر کند دستش را به سمت کیف پولش می برد. 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 وادارد جعبه دوناتی را ببینیم و به طور خودکار یک خوراکی قند دار بخواهیم. ولی زمانی که مغز ما یاد می گیرد که یک جعبه دونات حاوی شکر خوشمزه و دیگر کربوهیدرات هاست، پیشبینی می کند که قند زیادی وجود داشته باشد. مغزمان ما را به سمت جعبه هل می دهد. بعد اگر ما دونات را نخوریم، احساس ناامیدی می کنیم.»

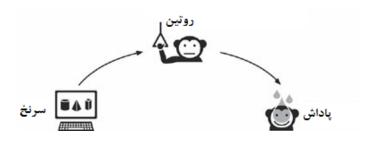
برای درک این فرایند، در نظر بگیرید که عادت جولیو چگونه ظاهر شد. اول، او شکلی را روی صفحه دید:



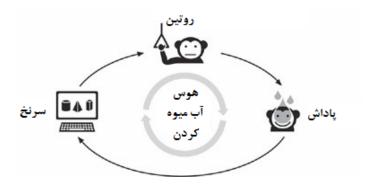
در طی زمان جولیو یاد گرفت که ظاهر شدن شکل به معنای آن بود که وقت آن است که یک روتین را اجرا کند. بنابراین اهرم را لمس می کرد:



در نتیجه جولیو یک قطره آب شاه توت دریافت می کرد:



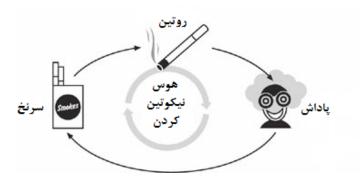
این یادگیری پایهای است. این عادت فقط زمانی بروز مییابد که وقتی جولیو سرنخ را میبیند، شروع به هوس کردن آب میوه میکند. وقتی آن تمایل و هوس وجود داشته باشد، جولیو به طور خودکار عمل میکند. او عادت را دنبال خواهد کرد:



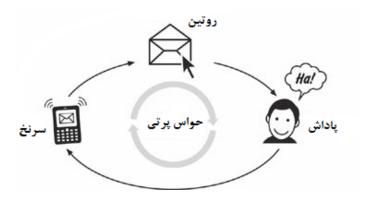
چرخه عادت جوليو

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 - مثلا یک بسته سیگار مارلبرو - مغز او شروع به پیشبینی مقداری نیکوتین می کند. برای مغز تنها دیدن سیگارها کافی است تا هوس مقدار زیادی نیکوتین کند. اگر نیکوتین نرسد، این تمایل و هوس افزایش می یابد تا زمانیکه فرد سیگاری بدون اینکه فکر کند دستش را به سمت مارلبرو می برد.



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 احتمالا 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 پیامکهای 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 می کند. دو محقق در دانشگاه میشیگان نوشتهاند که بویژه عادتهای قوی، واکنشهای اعتیاد مانندی تولید می کنند، طوری که «خواستن به صورت تمایل

وسواس گونهای بروز مییابد» که می تواند «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 می دهد، مکانیسمهایی وجود دارند که می توانند به ما کمک کنند این وسوسهها را نادیده بگیریم. ولی برای غلبه بر عادت، می بایست تشخیص دهیم کدام تمایل باعث تحریک رفتار ما می شود. اگر ما نسبت به پیش بینی مان آگاه نباشیم، همانند خریدارانی هستیم که به دور و بر می روند، گویی نیرویی نامرئی آنها را به سمت سینابون می کشد.

#### \*\*\*

برای درک قدرت تمایلات در ایجاد عادتها، در نظر بگیرید که چگونه عادتهای ورزشی به وجود می آیند. در سال ۲۰۰۲ محققان در دانشگاه نیومکزیکو استیت میخواستند بفهمند چرا افراد از روی عادت ورزش می کنند. آنها ۲۲۶ فرد را مورد مطالعه قرار دادند که بیشتر آنها حداقل سه بار در هفته ورزش می کردند. چیزی که فهمیدند این بود که بیشتر آنها تقریبا 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 می نمودند.

در یک گروه، ۹۲ درصد افراد گفتند که آنها از روی عادت ورزش می کنند، چون ورزش کردن باعث می شود «احساس خوبی به آنها دست بدهد» – آنها به تدریج منتظر و مشتاق اندروفین و مواد شیمیایی عصبی بودند که ورزش کردن برای آنها فراهم می کرد. در گروه دیگر، ۶۷ درصد افراد گفتند که ورزش کردن به آنها احساس «موفقیت» می دهد – آنها مشتاق حس منظم پیروزی بودند که ادامه دادن ورزش به آنها می داد، 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 میآورید) 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 می شود. سرنخ، علاوه بر تحریک یک روتین، می بایست باعث تحریک اشتیاق به دریافت پاداش نیز شود.

بعد از اینکه ولفرام شولتز در مورد اینکه تمایل و اشتیاق چگونه به وجود می آید 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 می دهم - ناگت مرغ و چیزهایی شبیه به این - خودم هم دستم را دراز می کنم و بدون فکر کردن یکی می خورم. این یک عادت است و دارم اضافه وزن پیدا می کنم.»



شولتز گفت: همه این کار را می کنند. 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 جورهایی شبیه میمونها هستیم. وقتی ما مرغ یا سیبزمینی سرخشده روی میز میبینیم، مغزمان شروع به پیشبینی آن غذا می کند، حتی اگه گرسنه نباشیم. مغز ما هوس آن چیزها را می کند. صادقانه بگویم، من حتی این نوع غذا را دوست ندارم، ولی ناگهان احساس می کنی که سخت می شود با این تمایل شدید جنگید. به محض اینکه من این چیزها را می خورم، شدیدا احساس لذت می کنم، چون تمایل من برآورده شده است. تحقیر کننده است ولی عادتها کار خود را می کنند. من فکر می کنم ما باید سپاسگزار باشیم، چون همین فرایند به من این امکان را می دهد عادتهای خوب ایجاد کنم. من سخت کار می کنم چون از یک کشف، انتظار به دست آوردن افتخار را دارم. ورزش می کنم چون انتظار دارم بعد از آن احساس خوبی پیدا کنم. من آرزو می کنم کاش می توانستم انتخاب کنم و گزینههای دارم بعد از آن احساس خوبی پیدا کنم. من آرزو می کنم کاش می توانستم انتخاب کنم و گزینههای بهتری را انتخاب می کردم.»

## 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 پروفسور 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 می گشتند که آنها را راهنمایی کند که چگونه فبریز را تبدیل به یک بخش عادی زندگی مصرف کنندگان 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 می کنم.»

استیمسون پرسید: «هر روز استفاده می کنید؟» به نظر نمی رسید خانه شبیه جاهایی باشد که مشکل بو دارند. آنها هیچ حیوان خانگی نداشتند. هیچ کس سیگار نمی کشید. استیمسون ادامه داد: «چطور؟ می خواهید که بوی چه چیزی رو از بین ببرید؟»

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

محققان پرسیدند که آیا می توانند 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: «می بینید؟ این خوب است. اسپری کردن به من این احساس را می دهد 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 می کند.

پی اند 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 می کرد. 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 همكارانش نگاه كرد.

او پرسید: «او را میبینید؟»

او گفت: «هر کدام از آنها وقتی کار نظافت را تمام می کند، در حال انجام کاری شاد یا آرامش دهنده است. ما می توانیم ترتیبش را بدهیم. چه اتفاقی می افتد اگر فبریز چیزی باشد که به جای اینکه در ابتدای نظافت استفاده شود، در پایان روتین تمیز کردن از آن استفاده کنند؟ چطور می شود اگه فبریز قسمت سرگرم کننده 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 وزش شدید هوای تازه به داخل را نشان میدادند. عطر بیشتری به دستورالعمل تهیه محصول اضافه شد تا بجای اینکه فبریز فقط خنثی کننده 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 می کردند تهیه شدند. شعار این بود که: «(فبریز) بوی بد را از پارچهها می گیرد.» و دوباره نوشته شده بود: «بوههای زندگی را تمیز می کند.»

هر تغییری برای این طراحی شده بود که یک سرنخ خاص 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 پاداش قرار داده می شد: بوی خوشی که در پایان یک روتین تمیز کردن اتفاق می افتد. از همه مهم تر اینکه هر تبلیغی با اصول خاصی تهیه می شد تا یک تمایل را بیرون بکشد: هنگامی که تشریفات تمیز کردن تمام شود، آن چیزها به همان اندازه که خوب به نظر می رسند، بوی خوبی هم می دهند. نکته ظریف این است که محصولی که ساخته شده تا بوها را از بین ببرد، تبدیل به چیزی کاملا 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 می شد.

وقتی محققان بعد از پخش تلویزیونی آگهیهای جدید یه 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 نمی رسد که لباسها واقعا تمیز شده اند.»

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



چرخه عادت فبريز

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 سالیانهای بالغ بر یک میلیارد دلار دارند – تولید کرده است. سرانجام پی اند جی به مشتریان این نکته را متذکر شد که فبریز علاوه بر اینکه بوی خوب دارد، می تواند 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 پپسودنت هیچ گاه به آن پی نبرد.

### ۵.

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

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

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

تجربیات هاپکینز با پپسودنت آنقدر هم که او در کتاب سرگذشتش توصیف می کند، آسان نبودند. هر چند او اغراق می کرد که یک سرنخ فوق العاده در فیلم دندان کشف کرده بود، و غلو می کرد که اولین نفری بود که به مشتریان پاداش مشخص زیبایی دندان را عرضه می کرد، به نظر می رسد که هاپکینز مبتکر این شیوهها نبوده است، حداقل نه آنقدر که خودش می گوید. برای مثال، بعضی از تبلیغات خمیردندانهای دیگر که روزنامهها و مجلات را پر کرده بودند، قبل از آنکه هاپکینز بداند پپسودنت وجود دارد، را در نظر بگیرید؛ در تبلیغ دکتر شفیلد کریم دنتیفریس که قبل از پپسودنت تولید می شد این طور نوشته شده است: «کار مواد تشکیل دهنده 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، این طور نوشته است: «مینای سفید دندان شما توسط فیلم پوشانندهای مخفی شده است،

تبلیغ سوم عنوان می کند: «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!»

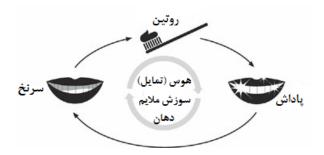
بسیاری از دیگر مردان تبلیغات، سالها قبل از اینکه هاپکینز وارد این بازی شود، از همان زبان پپسودنت استفاده کرده بودند. همه آن تبلیغات دیگر قول داده بودند که فیلم دندان را حذف کنند و پاداش دندانهای زیبا و سفید را پیشنهاد کرده بودند. اما هیچ کدام از این تبلیغات موثر واقع نشدند. ولی زمانی که هاپکینز تبلیغاتش را به راه انداخت، فروش پپسودنت به طور انفجاری زیاد شد. چرا پیسودنت 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 نمی کند، اما دستورالعملی که در مورد نحوه استعمال، روی حق ثبت اختراع این خمیردندان و مدار ک شرکت وجود دارد، چیز جالبی را برملا می کند: 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 می شود حس سوزش خوشایندی روی زبان و لثهها به وجود آید. وقتی پپسونت بازار را به تسخیر خود در آورد، محققان در شرکتهای رقیب تلاش کردند بفهمند چرا این اتفاق افتاده است. چیزی که آنها فهمیدند این بود که مشتریان می گفتند که اگر فراموش کنند پپسودنت را استفاده کنند، متوجه اشتباهشان می شوند، چون آن حس خوشایند سوزش را در دهانشان از دست می دهند. آنها منتظر آن سوزش مختصر بودند (آنها تمایل داشتند). اگر آن حس وجود نداشت، حس می کردند 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 می فروشد، شروع به تقلید از او کردند. در عرض چند دهه، تقریبا هر خمیردندانی حاوی روغنها و مواد شیمیایی بود که باعث ایجاد احساس سوزش در لثهها می شد. پپسودنت شروع به فروش بیشتر و بیشتر کرد. حتی امروزه، تقریبا همه خمیردندانها حاوی افزودنی هایی هستند که تنها کارشان این است که بعد از مسواک زدن در دهان شما احساس سوزش ایجاد کنند.



چرخه عادت واقعی پپسودنت

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 می توانیم هر مزهای به خمیر دندان بدهیم - زغال اخته، چای سبز - و به شرطی که آن سوزش خوشایند را داشته باشد، مردم احساس می کنند دهانشان تمیز است. این حس سوزش باعث نمی شود که خمیردندان بهتر اثر کند. فقط مردم را متقاعد می کند که خمیردندان کارش را درست انجام می دهد.»

هر کسی می تواند از این فرمول اساسی برای ایجاد عادتهای خودش استفاده کند. آیا می خواهید 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 پیش بینی کنید. سرانجام آن تمایل باعث می شود رفتن هر روزه به باشگاه برایتان ساده تر 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 رژیم گیرندههای 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 رژیم گیرندگان 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 نمی شوند. ما میبایست مواظب میزان مصرف نمکمان باشیم و آب بیشتری مصرف کنیم. میبایست نمی شوند. ما میبایست مواظب میزان مصرف نمکمان باشیم و آب بیشتری مصرف کنیم. میبایست نمی بایست می اید کنیم. میبایست نمی شوند. 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 کاملا 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 می کنند. 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: «کفکردن 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 می کنیم. همین مورد در مورد پودرهای لباسشویی و خمیردندان هم به کار می ود - در حال حاضر همه شرکتها به خمیردندان سدیم لورث سولفات اضافه می کنند تا بیشتر کف کند. این کار باعث تمیزتر شدن دندان نمی شود، 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 می کند.»

تمایلات همان چیزی هستند که باعث تحریک عادتها می شوند و وقتی بفهمیم که چگونه می شود باعث بوجود آمدن یک تمایل شد، ایجاد عادت جدید ساده تر می شود. این مورد هم اکنون به همان اندازه یک قرن پیش صادق است. هر شب میلیونها نفر دندان هایشان را می سایند تا آن احساس سوزش را بدست آورند؛ هر روز صبح، میلیونها نفر کفش های خود را می پوشند تا جریان اندروفینی را بدست بیاورند که آموختهاند به آن تمایل داشته باشند.

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

# قانون طلایی چرخه عادت چرا دگرگونی اتفاق میافتد

.1

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 بِی 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 بو کانیرز در حال بازی در مقابل تیم چارجرز شهر سن دیه گو است، تیمی که تازه سال قبل وارد مسابقات جام سوپر بول شد. بو کها 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 بو کانیرز در ساحل غربی در عرض شانزده سال، یک بازی را هم نبرده بودند و آخرین باری که تیم بوکز فصل موفقیت آمیزی داشت، بسیاری از بازیکنان فعلی تیم، شاگرد دبستانی بودند. امسال تا به حال این رکورد - بود. در یکی از آن بازیها، دترویت لاینز - تیمی که آنقدر بد بود که اینطور توصیف می شد: آنها بخش «نا» در کلمه «نا امیدی» هستند - تیم بوکز را + بر + شکست داد و سه هفته بعد دوباره آنها را + بر + شکست داد. یکی از نویسندگان ورزشی یک روزنامه از تیم بوکز به عنوان «پادری نارنجی آمریکا» یاد می کرد. ای پی اس ان پیش بینی می کرد که دانگی که تازه در ژانویه کارش را شروع کرده بود، احتمالا تا قبل از پایان سال اخراج می شود.

با این وجود، هنگامی که دانگی تیمش را تماشا می کند 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 نمی توانست 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 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 می داد که به عقیده او کلید برنده شدن، تغییر عادتهای بازیکنان است. او گفت که می خواهد بازیکنان در طی بازی تصمیمهای زیادی نگیرند. او از آنها می خواست که به طور خودکار و از روی عادت واکنش نشان بدهند. اگر او می توانست عادتهای درست را به آنها القاء کند، تیم او برنده می شد. 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 می داد که، اوه، نه، او نمی خواست عادتهای جدید به وجود بیاورد. بازیکنان زندگی شان را صرف ساختن عادتهایی می کردند که باعث شده بود به ان اف ال راه یابند. هیچ بازیکنی حاضر نیست آن عادتها را کنار بگذارد، صرفا به این دلیل که یک مربی جدید از او می خواهد 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، تصیمم 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، راحت تر میشود فردی را قانع کرد تا عادت جدیدی را بپذیردا.

استراتژی مربیگری او شامل یک اصل کلی میشد، یک قانون طلایی تغییر عادت که تحقیقها یکی پس از دیگری نشان دادهاند جزو قوی ترین ابزار برای ایجاد عادت است. دانگی پی برد که هیچگاه نمی توان 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.

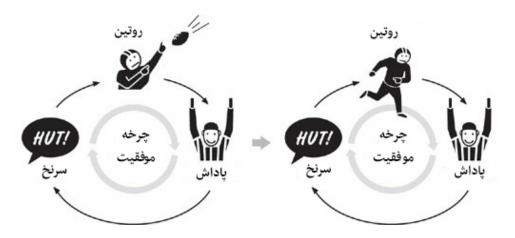
قانون این است: اگر شما از همان سرنخ استفاده کنید و همان پاداش را فراهم کنید، می توانید روتین را تغییر داده و عادت را عوض کنید. اگر سرنخ و پاداش همان موارد قبلی بمانند، تقریبا هر رفتاری را می توان عوض کرد. این قانون طلایی، درمانهای افراد الکلی، چاقی، اختلالات وسواسی افراطی، و صدها رفتار مخرب دیگر را تحت تاثیر قرار داده است، و فهم آن می تواند 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 معمولا نمی تواند سیگار را ترک کند، مگر اینکه فعالیتی را پیدا کند که وقتی تمایل به نیکوتین او را تحریک می کند، 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.

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 می توانستند 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 می کنم 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 می کردیم، چون روی چیزهای زیادی تمرکز نمی کردیم.»

# قانون طلایی تغییر عادت شما نمی توانید یک عادت بد را خاموش کنید، فقط می توانید آن را تغییر دهید.



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

سیستم دانگی بالاخره تیم بوکز 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 مربی گری او در سراسر لیگ و همه ورزشها گسترش یافت. روش او به روشن شدن این موضوع کمک کرد که چگونه هر فردی می تواند در زندگی اش عادتها را دوباره بسازد. اما همه این چیزها بعدا اتفاق افتاد. امروز در سن دیه گو، او فقط می خواست که برنده شود.

\*\*\*

دانگی از کنار زمین به ساعت نگاه می کند: هشت دقیقه و نوزده ثانیه باقی مانده است. تیم بو کز 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 نکند، این بازی را عملا 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 می کند تا پر تابی کند که امیدوار است نتیجه بازی را قطعی کند. ساعت بازی شروع می شود و هامفریز با اعتماد به نفس می خواهد که ضربه را بزند.

ولی دانگی به هامفریز نگاه نمی کند. 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. معمولا مربیهایی که ضخیم ترین کتابهای بازی و پیچیده ترین نقشه ها را دارند برنده می شوند. با این حال، دانگی روشی برعکس این را اتخاذ کرده است. او به پیچیدگی یا ابهام علاقه ای ندارد. وقتی بازیکنان مدافع دانگی به صف می ایستند، بر همه روشن و واضح است که آنها دقیقا از چه بازی می خواهند 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 می توانند حرکت کنند که غلبه یافتن بر آنها غیر ممکن است.

منتها فقط در صورتی که این استرتژی 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 می پاشد. و تا به حال بازیکنان دانگی خراب کردهاند.

اما این بار وقتی که تیم بوکز روی خط بیست یاردی آرایش می یابد، چیزی متفاوت است. ریگان آپشاو را در نظر بگیرید که یک بازیکن مدافع پایانی است و در وضعیت سه نقطهای روی خط اسکریمج قرار گرفته است. آپشاو به جای اینکه به بالا و پایین نگاه کند و سعی کند تا جایی که می تواند اطلاعات به دست آورد، فقط به سرنخهایی که دانگی به او یاد داده که روی آنها تمرکز کند، فکر می کند. اول، او به پای خارجی بازیکن خط جلوی تیم مقابل نگاه می کند (دشمنانش در عقب هستند، که به معنای آن است که او آماده می شود که به سمت عقب قدم گذاشته و موقعی که بازیکن خط حمله می خواهد 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 می کند.

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 اسکریمج 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 می چرخاند و به دنبال بازیکن دریافت کننده آزاد می گردد. سه ثانیه از زمانی که بازی شروع شده، می گذرد. چشمهای درون استادیوم و دوربینهای تلویزیون روی او هستند.

به همین دلیل بیشتر ناظران موفق نمی شوند 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 نمی شدند. در ثانیه بعد، آپشاو سه قدم بلند به بازیکن خط حمله نزدیکتر شد و برای بازیکن مهاجم خط جلو غیرممکن بود که مسیرش را پیش بینی کند.

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

او یکی از هم تیمیهایش، یک تازه کار به نام برایان روچ را، در بیست یاردی پایین زمین می بیند. دریافت کننده دیگر سن دیه گو که خیلی نزدیکتر از او است دستش را تکان می دهد و از او می خواهد که توپ را به او بدهد. پاس کوتاه، انتخاب مطمئنی است. در عوض، تحت فشار، هامفریس تجزیه و تحلیل صدم ثانیه ای می کند و، بازویش را می چرخاند و به روچ پاس می دهد.

آن تصمیم عجولانه، همان چیزی است که دانگی امیدش را داشت. به محض اینکه توپ توی هوا قرار می گیرد، یک بازیکن سیفتی بوکانیرز به نام جان لینچ شروع به حرکت می کند. 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 فی البداهه 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 می کند، لینچ ده یارد دورتر از روچ ایستاده است و منتظر است.

وقتی که توپ در هوا می چرخد، لینچ سرنخهایش را می خواند - جهت ماسک صورت و دستهای بازیکن خط حمله، فاصله بین دریافت کنندهها - و قبل از آنکه مشخص شود که توپ در کجا فرود خواهد آمد، شروع به حرکت می کند. روچ، دریافت کننده سن دیه گو، به سمت جلو می جهد، ولی لینچ راه او را سد می کند و اجازه نمی دهد که او پاس بدهد. قبل از اینکه روچ بتواند واکنشی نشان دهد، لینچ به سمت پایین زمین و به طرف منطقه پایانی تیم چار جرز می دود. دیگر اعضای تیم بوکانیرز به خوبی در جایگاهشان قرار گرفته اند تا مسیر او را مشخص کنند. لینچ ۱۰، سپس ۱۵، بعد ۲۰، بعد حدود ۲۵ یارد می دود و بالاخره از محدوده خارج می شود. کل بازی کمتر از ده ثانیه طول کشیده است.

دو دقیقه بعد، بوکها یک امتیاز تاچ دون می گیرند، 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 می شود. تیم بوکانیرز با نتیجه ۲۵ بر ۱۷ برنده می شود، که یکی از عجیب ترین نتایج فصل است.

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

همینطور که وارد تونل می شوند، لینچ می گوید: «احساس می کردم آنجا یک چیزی متفاوت بود.» دانگی جواب می دهد: «ما کم کم داریم باور می کنیم.»

### ۲.

برای فهمیدن اینکه چگونه تمرکز یک مربی روی تغییر عادتها می تواند دوباره یک تیم را بسازد، لازم است که نگاهی به دنیای خارج از فوتبال بیاندازیم. خیلی دور تر از آنجا، به یک زیرزمین تاریک و کثیف در قسمت شرقی پایینی نیویورک سیتی در سال ۱۹۳۴، جایی که یکی از بزرگترین و موفق ترین 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 می دید تا با مسلسل شلیک کند. خانوادههای برجسته و مهمی که نزدیک پایگاه زندگی می کردند اغلب افسرها را به شام دعوت می کردند، 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 می رسید تنها کار مودبانه این بود که مشروبی را که به او تعارف می کردند 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 کمی و شکر برنکس کاکتیل – ترکیبی از شراب شیرین و آب پرتقال را به دست ویلسون داد. او کمی از محبید و همان طور که بعدها خودش می گفت 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 می گفت 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 نهایتا 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 منهتن بود رفت. دکتری هر ساعت یک داروی هالوسینوژنیک به نام بلادونا به او تزریق می کرد 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 کم کم از درد به خود می پیچید. روزها بود که هذیان میگفت. درد ناشی از نرسیدن الکل باعث می شد احساس کند که انگار حشرات روی پوستش می خزند. آنچنان حالت تهوع شدیدی داشت که به سختی می توانست حرکت کند، ولی درد آناقد خالی فریاد حرکت کند، ولی درد آناقد ر شدید بود که نمی توانست آرام و بی حرکت 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، که در آن لحظه نور سفیدی اتاق را پر کرد، درد متوقف شد و احساس کرد گویی روی قله کوه است، گو 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 می گفت که من مرد آزادی هستم. این حالت خوشی و خلسه به آهستگی فروکش کرد. گویی به من می گفت 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 کرد تا زمانی که این سازمان تبدیل به یکی از بزرگترین، شناخته شدهترین و موفق ترین سازمانهای تغییر عادت در دنیا شد.

Alcoholics Anonymous; AA .\

حدود ۲٫۱ میلیون نفر هر ساله از این سازمان کمک می گیرند و احتمالا حدود ۱۰ میلیون نفر از طریق این گروه موفق به ترک الکل شدهاندا. سازمان معتادان الکلی گمنام برای هیچ کس کار نمی کند - سنجش میزان موفقیت به دلیل گمنام بودن شر کت کننده ها مشکل است - ولی میلیون ها نفر معتقدند که این برنامه زندگی شان را نجات داده است. اعتقاد زیربنایی این سازمان، دوازده مرحله معروف، تبدیل به آهنرباهای فرهنگی شدهاند که برنامههای درمان پرخوری، قماربازی، بدهی، روابط جنسی، مواد مخدر، احتکار، سیگار کشیدن، اعتیاد به بازی های ویدئویی، وابستگی هیجانی و احساسی و بسیاری از رفتارهای مخرب دیگر را در بر می گیرد. تکنیکهای این گروه از خیلی جهات، یکی از قویترین فرمول ها را برای تغییر ارائه می دهند.

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 صرفا 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 مستقیما به بسیاری از مسائل بیوشیمی یا روانپزشکی که محققان می گویند اغلب مهمترین دلیل مشروب خوردن معتادان الکلی هستند، حمله نمی کند در واقع به نظر می رسد 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

<sup>1.</sup> 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 می رسد.

۲. در روانشناسی، از این نوع درمان – هدف گرفتن عادت ها – اغلب تحت عنوان کلی «درمان شناختی رفتار» یا در دوره قبلی «جلوگیری از عود (بازگشت) یاسی بی تی» یاد می شود، همچنانکه به طور کلی در میان جامعه درمانی مورد استفاده قرار گرفته، و اغلب شامل پنج تکنیک اصلی می شود: (۱)یادگیری، که در آن درمانگر برای بیمار، بیماری را توضیح داده و به او آموزش می دهد تا علائم را شناسایی کند؛ (۲)مانیتورینگ، که در آن بیمار از یک دفترچه خاطرات استفاده می کند تا رفتار و موقعیتهایی را که باعث تحریک آن می شوند کنترل و تنظیم کند، (۳)پاسخ رقابتی، که در آن بیمار روتینهای جدیدی را، مثل روشهای آرامسازی، را ایجاد می کند تا رفتار مشکل ساز را تعدیل کند؛ (۴) فکر کردن مجدد، که در آن یک درمانگر بیمار را راهنمایی می کند 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 می کند:

# دارند را به کنار می گیرندا.

۱. مشخص کردن خط بین عادتها و اعتیاد اغلب مشکل است. برای مثال، جامعه آمریکایی طب اعتیاد، اعتیاد با به عنوان «یک بیماری اصلی و مزمن پاداش، انگیزه، حافظه و مدارهای مربوطه .... تعریف می کند. اعتیاد با نقص کنترل رفتار، تمایل، ناتوانی در پرهیز به طور ثابت و بدون تغییر و روابط کاهش یافته» تعریف می شود. مطابق این تعریف بعضی از محققان عنوان می کنند، مشکل می شود حکم داد که چرا پنجاه دلار در هفته خرج کوکایین کردن بد است، ولی پنجاه دلار در هفته برای قهوه موردی ندارد. فردی که هر روز بعدازظهر هوس لاته (نوشیدنی شامل شیر و قهوه غلیظ) می کند، ممکن است از نظر ناظری که فکر می کند 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 می دهد، معتاد به ورزش است؟

بسیاری از محققان می گویند، 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 می شوند. موادی مثل مواد مخدر، سیگار یا الکل می توانند وابستگی فیزیکی به وجود بیاورند. ولی این تمایلات فیزیکی اغلب بعد از این که استفاده متوقف می شود، کم رنگ می شوند. برای مثال، یک اعتیاد فیزیکی به نیکوتین فقط تا زمانی دوام می آورد 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 اعتیاد آور نیکوتین نگاه می کنیم، اد به بواطر اینکه از نظر فیزیکی به آن نیاز داریم، بلکه به خاطر اینکه با علاقه زیادی جریان نیکوتینی را که هر روز خاطر اینکه از فراهم می کرده است به خاطر می آوریم.

در مطالعات بالینی نشان داده شده است که یکی از موثرترین روشهای درمانی، حمله کردن به رفتارهایی که از نظر ما اعتیاد محسوب می شوند، از طریق اصلاح عادتهایی است که آنها را احاطه کردهاند. (هرچند توجه به این نکته مهم است که بعضی مواد شیمیایی مثل مسکنها می توانند باعث اعتیادهای فیزیکی طولانی مدت شوند، و بعضی مطالعات نشان می دهند که ظاهرا، 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 می آورند، نسبتا کم است، و تخمین زده می شود که تعداد معتادان مستعد خیلی کمتر از تعداد الکلی ها و معتادانی است که کمک می طلبند.)

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

اما با درک مکانیسمهای عادتها، می توانیم به بینشی برسیم که اتخاذ رفتارهای جدید را آسان تر می کند. هر کسی که در کشمکش با اعتیاد یا رفتارهای مخرب است می تواند از کمک بسیاری از افراد، منجمله مشاوران در عوض چیزی که این سازمان فراهم می کند، 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 می دهد، نشان می دهد که تقریبا هر عادتی – حتی سرسخت ترین 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 می کنند. بیشتر اوقات، این تغییرات به این علت ایجاد می شوند که افراد، سرنخها، تمایلات، و پاداشهایی را که آن رفتارها را تحریک می کنند مورد بررسی قرار می دهند و بعد حتی اگر از کاری که در آن لحظه در حال انجام آن هستند آگاه نباشند، روشهایی را پیدا می کنند که بتوانند روتینهای مخرب را با جایگزینهای سالمتر عوض کنند. فهمیدن و درک سرنخها و پیدا می کنند که عادتهای شما را تحریک می کنند باعث نمی شود که آنها ناگهان ناپدید شوند - ولی این درک به شما راهی را نشان می دهد که برنامه ریزی کنید چگونه این الگو را تغییر دهید.

۱. نوشتن راجع به ای ای اغلب کار مشکلی است، چون این برنامه منتقدان و پشتیبانان زیادی دارد، و تفسیرهای بسیار زیادی وچود دارند در مورد اینکه این برنامه چرا و چگونه کار می کند. برای مثال، لی آن کاسکوتاس، یک دانشمند ارشد در گروه تحقیقاتی الکل، نوشته است که ای ای به طور مستقیم «روشی را برای حمله به عادتهایی که مصرف الکل را احاطه کردهاند فراهم می کند. ولی این امر از طریق افرادی که در ای ای هستند صورت می گیرد، نه برنامه ای ای. برنامه ای ای به مشکل اصلی حمله می کند، به ضمیر فرد الکلی، به فرد الکلی خودمحور که به لحاظ روحی تنها و مطرود است.» کاسکوتاس نوشته است که درست است ای ای راه حلهایی را برای عادتهای افراد الکلی فراهم می کند، مثل شعارهای «اگر می خواهید مشروب بنوشید، به جلسه بروید» و «از افراد، مکانها و چیزهایی که باعث لغزش شما می شوند دوری کنید.» ولی کاسکوتاس نوشته است، «برنامه، این شعارها نیستند. برنامه، قدمها و مراحل هستند. هدف ای ای این است که از صرفا نوشته است، هرنامه، این شعارها نیستند. برنامه، قدمها و مراحل هستند. هدف ای ای این است که از صرفا ناشه گرفتن قسمت مشروب نوشیدن عادت فراتر برود، و موسسان ای ای عنوان می کنند که حمله کردن به عادت به تنهایی یک اقدام ناقص است که شما را در شرایط خوبی نگه نمی دارد؛ شما سرانجام تسلیم مشروب خواهید شد، مگر اینکه چیزهای اساسی تری 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 کاملا عجیب هستد.

برای مثال اصرار ای ای (سازمان معتادان الکلی گمنام) برای اینکه الکلیها در مدت «نود روز در نود جلسه» – مدت زمانی که به نظر می رسد 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 می گوید الکلیها می توانند با گرفتن «یک تصمیم به اینکه خواست و زندگیمان را به سمت توجه خدا ببریم، چون ما او را درک می کنیم»، به هوشیاری و رهایی از الکل دست یابند. از این دوازده مرحله، هفت تای آن خدا یا معنویت را ذکر می کنند 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 می رسد. جلسات ای ای جدول یا برنامه آموزشی تعیین شدهای ندارند. در عوض آنها معمولا با عضوی شروع می شوند که داستان خودش را می گوید، که بعد از آن افراد دیگر می توانند داستانهای خودشان را بگویند. هیچ فرد حرفهای که بحثها را هدایت کند یا چند قانون که بگوید جلسات چگونه می بایست 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 می کنند 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 می گویند که روشهای این برنامه، درسهای ارزشمندی را ارائه می دهند. دانشگاه هاروارد، ییل، 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 می شود، چون به الکلیها کمک می کند تا از همان سرنخها استفاده کنند و همان پاداشها را بگیرند، اما روتین را عوض می کند.

محققان می گویند که ای ای موثر است چون این برنامه افراد را مجبور می کند تا سرنخها و پاداشهایی که عادتهای اعتیاد به الکل آنها را تقویت می کند شناسایی کنند و سپس به آنها کمک می کند تا رفتارهای جدیدی پیدا کنند. زمانی که کلود هاپکینز پپسودنت می فروخت، روشی برای ایجاد عادت جدید از طریق تحریک یک تمایل جدید یافت. ولی برای تغییر یک عادت قدیمی، می بایست 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).

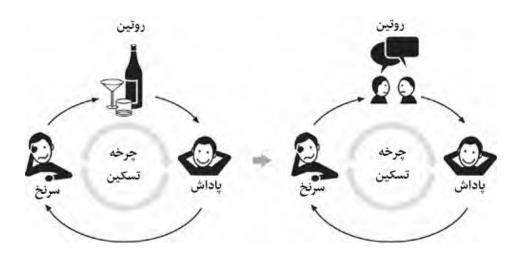
جی اسکات تانیگان، محققی در دانشگاه نیو مکزیکو که برای بیش از یک دهه بر روی ای ای مطالعه کرده است، گفت: «آنطوری که این قوانین نوشته شدهاند مشخص نیست، ولی برای تکمیل آن مراحل، فرد میبایست فهرستی از تمام محرکهای تمایلاتشان به الکل تهیه کنند. وقتی که شما یک فهرست در مورد خودتان میسازید، تمام چیزهایی را که باعث میشوند مشروب بخورید کشف می کنید، 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 می شود.

بعد ای ای از معتادان به الکل میخواهد تا در جستجوی پاداشهایی باشند که از الکل بدست می آورند. این برنامه از آنها میپرسد که چه تمایلاتی چرخه عادت آنها را به جلو می راند؟ اغلب مستی به تنهایی این فهرست را پر نمی کند. الکلیها هوس مشروب می کنند، چون مشروب به آنها رهایی، آرامش، همراهی و مصاحبت، کاهش تشویشها و فرصتی برای آزادسازی هیجانات می دهد. ممکن است آنها تمایل به کاکتیل داشته باشند برای اینکه نگرانی هایشان را فراموش کنند. تاثیرات فیزیکی الکل اغلب یکی از کم پاداش ترین قسمتهای نوشیدن مشروب برای معتادان است!

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

به منظور ارائه همان پاداشهایی که افراد الکلی در یک مشروب فروشی به دست می آورند، ای ای سیستمی از جلسات و لذت مصاحبت - «پشتیبانی» که هر عضو با او کار می کند - را پیشنهاد می کند که به شدت تلاش می کند 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، می تواند به جای آنکه به سلامتی رفیقش بنوشد، آن را از صحبت کردن با پشتیبان خود یا شرکت در جمع یک گروه به دست آورد.

تونیگان گفت: «ای ای باعث می شود شما به جای نوشیدن، برای اینکه هر شب چه کاری انجام دهید، روتینهای جدیدی به وجود آورید. شما می توانید در این جلسات آرام و راحت باشید و درباره نگرانی هایتان صحبت کنید. محرکها و پاداشها همان قبلی ها هستند، فقط رفتار است که تغییر می کند.»



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

یک اثبات خیلی مهیج از اینکه سرنخها و پاداشهای الکلیها چگونه می توانند به روتینهای جدید منتقل شوند، در سال ۲۰۰۷ اتفاق افتاد، موقعی که مولر، عصب شناس 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 شرکت کننده 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 عصب شناختی که محرک تمایلات ناشی از عادت یا اعتیاد هستند را دچار وقفه می کرد. 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 می شدند. به طور معمول غیر ممکن بود که این افراد در مقابل مشروب مقاومت کنند. ولی وسایل درون مغز آنها، تمایلات عصب شناختی هر کدام از این مردان را از کار می انداخت. 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، معمولا بعد از یک موقعیت تنشزا دوباره مشروب مصرف می کردند. آنها یک بطری را بر می داشتند، چون به طور خودکار به این شکل با نگرانی و اضطراب مقابله می کردند. 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 ای ای 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 می کردند، 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 نمی تواند اعتیادشان را متوقف کند. ولی آن افراد علاوه بر جراحی به روشهای جدیدی نیاز دارند تا به زندگیشان مسلط شوند.»

ای ای یک سیستم مشابه و کمتر تهاجمی برای قرار دادن روتینهای جدید در چرخههای عادت فراهم می کند. هنگامی که دانشمندان کم کم دریافتند که ای ای چگونه اثر می کند، شروع به بکار گیری روشهای این برنامه برای عادتهای دیگر نظیر کج خلقی کودکان دوساله، اعتیاد به روابط جنسی و حتی تیکهای رفتاری خفیفتر کردند. همانطور که روشهای ای ای گسترش می یافتند، بهتر شده و به صورت درمانهایی درآمدند که می توانند تقریبا هر الگویی را از کار بیاندازند.

\*\*\*

در تابستان ۲۰۰۶، یک دانشجوی دوره لیسانس به نام مندی، قدم به مرکز مشاوره دانشگاه میسی سی پی استیت گذاشت! مندی بیشتر عمرش، ناخنهایش را جویده بود و آنها را آنقدر گاز می گرفت تا اینکه از انگشتانش خون جاری می شد. بسیاری از مردم ناخنهایشان را می جوند. اما این مسئله برای کسانی که ناخنهایشان را به شکل مزمن می جوند، مشکل کاملا متفاوتی است. مندی اغلب ناخنهایش را می جوید تا اینکه از پوست زیرین جدا می شدند. نوک انگشتانش پر از جای زخمهای ناخنهایش را می 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 می سوختند یا می خاریدند 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 می داشت و سر قرارها، فکرش مرتب مشغول بود و انگشتانش را مشت می کرد. او سعی کرده بود با رنگ کردن ناخنهایش با لاکهای بدمزه یا قول دادن به خودش، و اینکه از همین الان شروع می کند، تمام نیروی ارادهاش را جمع کرده و این عادت را ترک کند. ولی به محض اینکه شروع به انجام تکالیف یا تماشای تلویزیون می کرد، انگشتانش سر از دهانش در می آوردند.

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 دستت را برای جویدن ناخنهایت به دهانت ببری، چه احساسی داری؟»

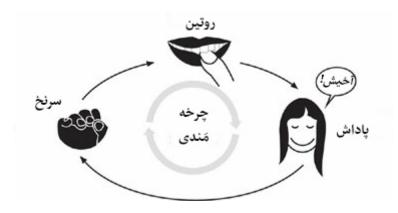
مندی جواب داد: «کمی فشار در انگشتانم وجود دارد. اینجا، نوک ناخنم درد می کند. بعضی وقتها به انگشت شستم و بقیه انگشتانم نگاه می کنم، دنبال پوسته گوشه ناخن می گردم و وقتی احساس می کنم چیزی هست که می تونم آن را بکنم، دستم را به سمت دهانم بالا می آورم. بعد سراغ تک تک ناخنها می روم و همه لبههای ناهموار را می جوم. وقتی شروع به این کار می کنم، احساس می کنم باید همه آنها را بجوم.»

اینکه از بیماران بخواهند تا چیزهایی را که رفتار عادتی آنها را تحریک می کند شرح دهند، آموزش آگاهی نامیده می شود 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 می کرد، سرنخی برای عادت ناخن جویدن او بود.

براد دوفرن که مندی را درمان کرد گفت: «بیشتر عادتهای مردم، مدت هاست که اتفاق می افتند، برای همین آنها توجه نمی کنند که چه چیزی باعث به وجود آمدن آنها می شود. مواردی از افرادی که لکنت زبان داشته اند به من مراجعه کرده اند، و من از آنها می پرسم که چه کلمات یا موقعیتهایی باعث تحریک لکنت زبان آنها می شود و آنها نمی دانند، چون از مدتها قبل دیگر به آن موارد توجه نمی کنند.»

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.

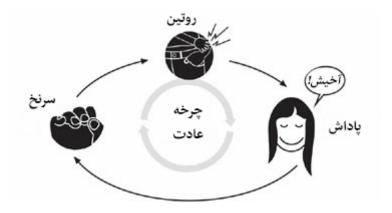


چرخه عادت مندی

در پایان جلسه اول، درمانگر مندی را با یک تکلیف به خانه فرستاد: یک کارت یاداشت 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 کاملا از احساسی که قبل از عادتش پدیدار می شد آگاه بود. او می دانست که این عادت چند بار در طی کلاس یا حین تماشای تلویزیون اتفاق می افتاد.

بعد درمانگر به مندی چیزی را یاد داد که «پاسخ رقابتی» نامیده می شود. هر گاه او احساس فشار در نوک انگشتانش می کرد، به خودش می گفت که می بایست فورا 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 می کرد، هر چیزی که باعث تولید یک پاسخ فیزیکی می شد.

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



چرخه عادت جدید مندی

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 می کنی، یک علامت تیک و وقتی با موفقیت عادت را کنترل می کنی، یک علامت # بزن.»

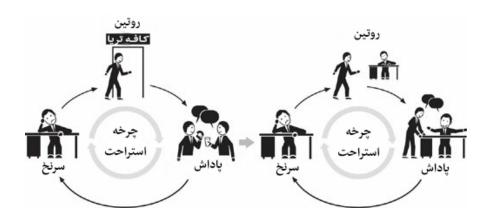
هفته بعد، مندی ناخنهایش را فقط سه بار جویده بود و هفت بار از پاسخ رقابتی استفده کرده بود. او به خودش با مانیکور کردن جایزه داد، ولی همچنان به استفاده از کارتهای یادداشت ادامه داد. بعد از یک ماه عادت ناخن جویدن از بین رفته بود. پاسخ رقابتی خودکار شده بود. یک عادت جای دیگری را گرفته بود.

ناتان آذرین، 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 پیچیده تر از اینها باشد. واقعیت این است که مغز می تواند برنامه ریزی شود. فقط باید در مورد این کار جدی و آگاهانه باشید.»

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

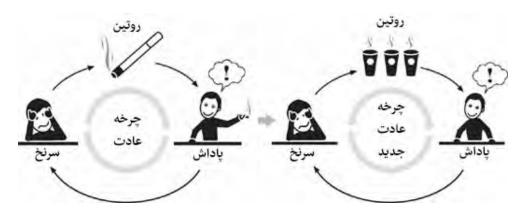
اختلالات وسواسی-اجباری و دیگر مشکلات رفتاری استفاده می شود و تکنیکهای آن نشان دهنده یکی از زیربنایی ترین اصول عادتها هستند: اغلب، ما واقعا تمایلاتی را که باعث تحریک رفتارهای ما می شوند در ک نمی کنیم، تا زمانی که به دنبال آنها بگردیم. مندی هیچگاه نفهمید که یک تمایل به تحریک فیزیکی باعث می شد که او ناخن هایش را بجود، اما وقتی که او این عادت را کالبد شکافی کرد، پیدا کردن روتین جدیدی که همان پاداش را برای او فراهم می کرد 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 (ازفشارهای عصبی تان) رها شوید، می توانید 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 می دهد، 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 می شوند – 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)، تیک ها(حرکتی و صوتی)، و لکنت 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 می گیرند»، 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 شلکردن عضلهها - را فراهم کنند، احتمال ترک کردن شما را افزایش میدهند.



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

دانگی بعد از اینکه در سال ۱۹۹۶ سرمربی شد به اعضای تیم بوکانیرز گفت: «شش دلیل وجود دارد که همه فکر میکنند ما نمی توانیم 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 نمی داد. بازیکنان کلیدی آسیب دیده بودند. آنها استعدادی را که به آن نیاز داشتند، نداشتند. دانگی گفت: «ینها دلایل فرضی هستند. اینجا یک واقعیت وجود دارد: هیچ کس نمی خواهد 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 نمی کرد 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 می کند. بیشتر اوقات این خراب کاری فیزیکی نیست. فکری و ذهنی است.» وقتی بازیکنان بیش از حد فکر می کنند یا بازیهایشان را پیشبینی می کنند، خراب کاری می کنند. چیزی که دانگی می خواست این بود که تمام آن فرایند تصمیم گیری را از بازی خارج کنند. و برای انجام این کار، لازم بود که عادتهای فعلی شان 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 می کنی؟ چشمهایت کجا هستند؟»

بروکز گفت: «من به حرکت دفاع نگاه میکنم. من به پاهای بازیکن خط حمله بعد از اینکه توپ را می گیرد نگاه میکنم. دنبال فاصلههای بازیکنان می گردم تا ببینم آیا میخواهند پاس بدهند و آیا بازیکن خط حمله میخواهد توپ را طرف من بیاندازد یا دور از من.» در فوتبال، این سرنخهای بصری «کلید» نامیده می شوند و برای هر بازی تعیین کننده هستند. ابداع دانگی این بود که از این کلیدها به عنوان سرنخهایی برای عادتهای بازسازی شده استفاده می کرد. او می دانست 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 دونده 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 می کرد که بروکز از قبل به آنها عادت داشت، ولی به او روتینهای متفاوتی می داد که در نهایت به طور خورکار اتفاق می افتادند.

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 نسبتا 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 می گفت که وقتی هر کلید را می بیند، چه تصمیمی بگیرد. زیرکی این سیستم این بود که نیاز به تصمیم گیری را حذف می کرد. این سیستم به بروکز اجازه می داد تا سریعتر حرکت کند، چون همه چیز یک واکنش – و نهایتا یک عادت – بود بجای اینکه یک انتخاب باشد.

دانگی به همه بازیکنان دستورالعملهای مشابهی داد و آرایشها را دوباره و دوباره تمرین کرد. تقریبا 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 می گرفت، به طور خودکار اجرا می شدند. در فصل دوم مربیگری دانگی، بوکها پنج بازی اول شان 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 می کردند که چگونه او پسرانش، اریک و جیمی را به استادیوم می آورد تا آنها بتوانند هنگام تمرین در آنجا بگردند. آنها تکالیفشان را در دفتر او انجام می دادند و حولههای توی اتاق رختکن را بر می داشتند. به نظر می رسید که بالاخره موفقیت از راه رسیده بود.

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

#### \*\*\*

اما هنگامی که بوکها قوی و نیرومند شدند، یک مسئله دردسرساز 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 می کردیم و همه چیز دست به دست هم می داد و بعد به یک بازی بزرگ می رفتیم و آن بازی طوری بود که انگار اصلا آموزش ندیده بودند. بعد بازیکنانم می گفتند «خوب، آن بازی مهم بود و من به همان چیزی که می دانستم، برگشتم". چیزی که در واقع می گفتند 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 می شکست. ۱»

در پایان فصل ۲۰۰۱، بعد از اینکه بوکها سوپربول 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 نمی کنم. آن را خوب بازی نکردن در موقعیتهای تعیین کننده می نامم، 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 تقریبا در هر بازی ۳۸ امتیاز می گرفت، در مقابل دفاع ما یک امتیاز تاچ داون و یک اف جی گرفتند، بنابراین من به سختی می توانم 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 احتمالا بدترین بازی حذفی بود و این امر تحت شایعات زیادی انجام شد، بنابراین همه می دانستند که ... مالک در حال تغییر مربی بود. من فکر می کنم که ما در گذشته مواردی را داشته یم 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 نمی توانستیم آنها را پشت سربگذاریم. 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 نسبتا بزرگ و کرواتی دارد که چشمهای آبی کم حالش را جذابتر میکند. مثل سیاستمدار موفق با جذبهای به نظر میرسد که از انتخاب مجدد خودش مطمئن است.

او مي گويد: «اسم من جان است. من معتاد به الكل هستم.»

همه پاسخ می دهند: «سلام جان»

جان می گوید: «اولین باری که تصمیم گرفتم کمک بگیرم وقتی بود که بازوی پسرم شکست»، او پشت تریبون ایستاده است. «من در محل کارم رابطه ایی داشتم و آن شخص به من گفت که می خواهد که به این رابطه خاتمه دهد. بنابراین من به یک مشروب فروشی رفتم و دو شیشه مشروب خوردم و به میز کارم برگشتم، بعد موقع نهار با یکی از دوستانم به مشروب فروشی دیگری رفتم و هر کدام چند مشروب خوردیم. 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 – همسرم هنوز از رابطه من خبر نداشت – بنابراین به طرف مدرسه آنها را نندگی کردم و آنها را برداشتم، در حال رانندگی به سمت نداشت – بنابراین به هزاران بار در آن رانندگی کرده بودم، و با شدت به یک علامت توقف در انتهای بلوک زدم. روی پیاده رو، و بوم، درست توی علامت. سام – او پسرم است – کمربندش را نبسته بود، برای همین او به سمت شیشه جلو اتومبیل پرت شد و بازویش شکست. روی داشبورد، جایی که صورتش به آن خورده بوده 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 می کردم کنترل خودم را در دست دارم و هر چند روز یک بار به جلساتی می رفتم، ولی بالاخره کم کم فکر کردم، من آدم خیلی بازنده ای 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، تقریبا دو سال بعد از اینکه مشروب خواری 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 می توانیم 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 می کردم و مقداری مواد مصرف می کردم!

به هر حال ، نوبت من بود که بچهها را از مدرسه برگردانم. من در راه به مدرسه آنها بودم و احساس می کردم 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 برنداشته 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 می شد.

بنابراین دوباره به جلسات رفتم، پشتیبانم به من گفت که اشکالی ندارد اگر احساس کنم که تحت کنترل هستم. بدون یک قدرت بالاتر در زندگیام، 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. نمی دانم 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 می کنم آن روز قرار است زمین بخورم. آن روزها به دنبال قدرت بالاتری میگردم و به پشتیبانم تلفن می کنم و بیشتر اوقات ما در مورد مشروب خوردن حرف نمیزنیم. ما تا موقعی که من آماده می شوم که دوش بگیرم، در مورد زندگی، ازدواج و کارم صحبت می کنیم.»

اولین شکافهایی که در این نظریه که سازمان معتادان گمنام الکلی صرفا به خاطر برنامهریزی مجدد عادتهای شرکت کنندگان 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 مادرتان 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 می یافتند که رفتارهای جایگزین، تنها زمانی تبدیل به رفتارهای با دوام می شوند 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 می گفتند: شناسایی سرنخها و پیدا کردن روتینهای جدید مهم است، ولی بدون یک عامل دیگر، عادتهای جدید هیچگاه به طور کامل کنترل اوضاع را به دست نمی گیرند.

افراد الكلى مى گفتند كه اين راز، خداست.

محققان از این توضیح قانع نمی شوند. خدا و معنویت فرضیه های قابل آزمایشی نیستند. کلیساها پر از افراد دائم الخمری است که علیرغم اعتقاد به تقوا، به مشروب خوردن ادامه می دهند. با این وجود، در صحبتهایی که با معتادان می شد، معنویت مرتبا تکرار می شد. بنابراین در سال ۲۰۰۵، گروهی از دانشمندان – که این بار با یوسی بر کلی، 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 داده ها نگاه کردند تا ببینند آیا هیچ رابطه ای بین باور مذهبی و اینکه افراد برای چه مدت زمانی از مشروب فاصله می گیرند، 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 پرتنشی 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 می کرد. زمانی که افراد یاد می گرفتند چگونه به چیزی اعتقاد داشته باشند، آن مهارت خودش را به دیگر بخشهای زندگی آنان تسری می داد، تا وقتی که کم باور می کردند که می توانند تغییر کنند. باور و اعتقاد مولفه ای بود که یک چرخه عادت بازسازی شده را تبدیل به یک رفتار دائمی می کرد.

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 تعیین کننده هستند. لازم نیست که حتما 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 نمی شود. بالاخره یک روز بد فرا می رسد و هیچ روتین جدیدی باعث نخواهد شد که همه چیز روبراه به نظر برسد. چیزی که می تواند تفاوت ایجاد کند باور داشتن به این است که شما می توانید بدون الکل با تنش مقابله کنید.»

ای ای با قرار دادن معتادان به الکل در جلساتی که در آ» باور و اعتقاد یک اصل مسلم است – که در حقیقت، در آنجا باور یک بخش ضروری دوازده مرحله است – به مردم آموزش می دهد 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 می دهد 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 قدر تمند در این گروهها وجود دارد. اگر افراد تنها باشند، ممکن است نسبت به توانایی شان 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 می گشت. 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 می کنم 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 منینگ، 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 ۶ 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 می کردند، فوتبال را میبردند، و بعد تحت فشار مسابقات حذفی، شکست می خوردند.

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 می کرد 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 می کردند تا به سرکار بر گردد. 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 بی خردانه است که بگوییم مرگ یک مرد جوان می تواند تاثیری روی بازی های

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

یکی از بازیکنان که همانند دیگران به طور گمنام در مورد آن دوره صحبت می کرد گفت: «من بسیاری از فصلهای قبلی را نگران قرارداد و حقوقم بودم. موقعی که مربی بعد از مراسم خاکسپاری برگشت، می خواستم هر چیزی را که می توانستم به او بدهم تا صدمه روحیاش را از او دور کنم. 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 میخواستم 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 می کرد.

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 قبلا 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 زندگی شان به طور اساسی عوض شده بود، محققان دریافتند که بعضی از این افراد بعد از یک واقعه بد شخصی، مثل طلاق یا بیماری های مهلک، عادت هایشان را دوباره سازی 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

آسان تر می کرد. 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 نمی توانستم 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 می کنم بر خجالتم غلبه کنم، احساس می کنم که این واقعا من نیستم که نقش بازی می کند، بلکه شخص دیگری است.» ولی از طریق تمرین با گروه جدیدش، دیگر آن احساس نقش بازی کردن وجود نداشت. کم کم شروع کرد به باور این موضوع که خجالتی نیست، و بعد، بالاخره دیگر خجالتی نبود. وقتی افراد به گروههایی می پیوندند که در آنها افرادی که زندگی شان را دوباره سروسامان می دهند، هیچ لحظه مهم یا فاجعه دگرگون کنندهای وجود ندارد. فقط اجتماعاتی – که گاهی وقتها فقط شامل یک نفر دیگر می شود - وجود دارند که تغییر ابورپذیر می کنند. زنی به محققان گفت که زندگی اش بعد از یک روز که به تمیز کردن توالتها گذراند – و بعد از هفتهها بحث با بقیه کارکنان نظافتی در مورد اینکه می بایست 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 می تواند زنی را قانع کند که همه چیز متفاوت است، یا چرا تیم دانگی بعد از اینکه پسر مربی در گذشت، با هم متحد شدند. بسیاری از افراد در مورد ازدواجهای ناکامشان با دوستان صحبت می کنند و هر گز همسرشان را ترک نمی کنند؛ بسیاری از تیمها می بینند که مربی شان دچار مصیبت شده و هیچ وقت با هم متحد نمی شوند.

ولی ما میدانیم که برای اینکه عادتها به طور دائمی تغییر کنند، افراد میبایست باور کنند که تغییر امکانپذیر است. همین روشی که ای ای 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.

ده ماه بعد از مرگ جیمی، فصل ۲۰۰۶ فوتبال شروع شد. تیم کالتز فوتبال بینظیری را بازی کرد، ۹ بازی اول را برد و این سال را با حساب ۱۲ به ۴ به پایان رساند. آنها اولین بازی مسابقات حذفیشان را بردند، بعد تیم بالتیمور بول را برای عنوان دویزنال 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 پتریوتز، همان تیمی که دو بار امید تیم کالتز را برای به دست آوردن سویر 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. تکلهای بی دقت منجر به ترن اور شد. رقیب آنها، پتریوتز، ۲۱ بر ۳ جلو افتاد. هیچ تیمی در تاریخ آن 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 میرسید، 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 شدهایم.» در آن بازی آنها یک یارد با برد فاصله داشتند. یک یارد. او ادامه داد: «شمشیرتان را آماده کنید، چون در این بازی ما میخواهیم ببریم. این بازی مال ماست. این باز نوبت ماست.»

تیم کالتز در نیمه دوم بیرون آمد و همانطور که در همه بازیهای قبلی بازی کرده بود، شروع به بازی کرده بود، شروع به بازی کرد. آنها شروع به تمرکز روی سرنخها و عادتهایشان کردند. آنها بازیهایی را که طی پنج سال گذشته روی آنها تمرین کرده بودند تا اینکه برایشان به صورت خودکار درآمده بودند، با دقت اجرا کردند. مهاجم آنها در یارد هفتاد و شش روی بازی چهاردهم فرود آمد و یک امتیاز تاچ 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 آنها 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 روتینهایی که تمرین کرده بودند تا زمانیکه برای آنها به صورت خودکار درآمده بود – حتی در پرتنش ترین لحظات در ذهنشان بماند.

پیتون منینگ بعدا در حالیکه که جایزه لامباردی را در دستش گرفته بود، به جمعیت گفت: «ما افتخار می کنیم که این قهرمانی را برای رهبرمان، مربی دانگی بردهایم.»

دانگی به سمت همسرش برگشت و گفت: «ما موفق شدیم.»

\*\*\*

# عادتها چگونه تغییر میکنند؟

متاسفانه هیچ مجموعه مراحل خاصی وجود ندارد که به طور تضمین شدهای برای همه موثر باشد. ما می دانیم که نمی توان از شر عادت خلاص شد – در عوض می بایست آن را تغییر داد. و می دانیم که وقتی از قانون طلایی عادت استفاده شود، عادتها از هر چیز دیگری قابل انعطاف تر هستند: اگر ما همان سرنخ و همان پاداش را نگه داریم، یک روتین جدید می تواند جایگزین شود.

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

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 قبلا 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 می خواهید وزن کم کنید، عادتهایتان را مطالعه کنید تا مشخص کنید واقعا چرا هر روز برای خوراکی خوردن میزتان را ترک می کنید، 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 عادتی را تغییر دهید، باید یک روتین جایگزین پیدا کنید، و وقتی که به عنوان عضوی از یک گروه برای تغییر تعهد بدهید، احتمال موفقیت تان به طور چشمگیری بالا می رود. باور واجب و ضروری است و از تجربه مشترک جمعی نشأت می گیرد، حتی اگر آن اجتماع به بزرگی دو نفر باشد.

ما میدانیم که تغییر می تواند اتفاق بیافتد. معتادان به الکل می توانند مشروب خوردن را ترک کنند. سیگاریها می توانند سیگار کشیدن را کنار بگذارند. بازندگان دائمی می توانند قهرمان شوند. شما می توانید 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 می تواند عوض شود. همانطور که در جلد دوم کتاب توضیح داده خواهد شد، شرکتها، سازمانها و اجتماعات نیز می توانند 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 می کند. اعتیاد با نقص کنترل رفتار، تمایل، ناتوانی در پرهیز به طور ثابت و بدون تغییر و روابط کاهش یافته تعریف می شود.

مطابق این تعریف بعضی از محققان عنوان می کنند، مشکل می شود 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 بعداز ظهر هوس لاته (نوشیدنی شامل شیر و قهوه غلیظ) می کند، ممکن است از نظر ناظری که فکر می کند پنج دلار برای قهوه نشان دهنده یک «نقص کنترل رفتاری» است، به لحاظ بالینی، معتاد فکر می کند پنج دلار برای قهوه نشان دهنده یا بچه هایش ترجیح می دهد، معتاد به ورزش است؟ باشد. آیا فردی که دویدن را به صبحانه خوردن با بچه هایش ترجیح می دهد، معتاد به ورزش است؟

بسیاری از محققان می گویند، به طور کلی در عین حال که اعتیاد پیچیده است و هنوز به میزان بسیار کمی در مورد آن می دانیم، بسیاری از رفتارهایی را که با آن مرتبط می دانیم، اغلب توسط عادت تحریک می شوند. مواردی مثل مواد مخدر، سیگار یا الکل می توانند وابستگی فیزیکی به وجود بیاورند. ولی این تمایلات فیزیکی اغلب بعد از این که استفاده متوقف شود، کم رنگ می شوند. برای مثال، یک اعتیاد فیزیکی به نیکوتین فقط تا زمانی دوام می آورد 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 در دهای اعتیادآور نیکوتین نگاه می کنیم، در واقع عادتهای رفتاری هستند که بروز می کنند - ما یک ماه بعد موقع صبحانه هوس سیگار می کنیم، 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 می کرده است به خاطر می آوریم.

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

رفتارهایی که از نظر ما اعتیاد محسوب می شوند، از طریق اصلاح عادتهایی است که آنها را احاطه کردهاند. (هرچند توجه به این نکته مهم است که بعضی مواد شیمیایی مثل مسکنها می توانند باعث اعتیادهای فیزیکی طولانی مدت شوند، و بعضی مطالعات نشان می دهند که ظاهرا، گروه کوچکی از مردم، علیرغم دخالتهای رفتاری، مستعد این هستند که در جستجوی مواد شیمیایی اعتیاد آور باشند. با این وجود، تعداد مواد شیمیایی که اعتیاد جسمی طولانی مدت بوجود می آورند، نسبتا کم است، و تخمین زده می شود که تعداد معتادان مستعد خیلی کمتر از تعداد الکلیها و معتادانی است که کمک می طلبند.)

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

ما با درک مکانیسمهای عادتها، می توانیم به بینشی برسیم که اتخاذ رفتارهای جدید را آسان تر می کند. هر کسی که در کشمکش با اعتیاد یا رفتارهای مخرب است می تواند از کمک بسیاری از افراد، مانند روانکاوهای آموزش دیده، پزشکان، مددکاران اجتماعی و روحانیون بهرهمند شود. هر چند که حتی افراد حرفهای آن حوزهها متفق القولند 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 می کنند. بیشتر اوقات، این تغییرات به این علت ایجاد می شوند که افراد، سرنخها، تمایلات و پاداشهایی را که آن رفتارها را تحریک می کنند مورد بررسی قرار می دهند و بعد حتی اگر از کاری که در آن لحظه در حال انجام آن هستند آگاه نباشند، روشهایی را پیدا می کنند که بتوانند روتینهای مخرب را با جایگزینهای سالم تر عوض کنند. فهمیدن و درک سرنخها و تمایلاتی که عادتهای شما را تحریک می کنند باعث نمی شود که آنها ناگهان ناپدید شوند – ولی این درک، به شما راهی را نشان می دهد که برنامه ریزی کنید چگونه این الگو را تغییر دهید.

در این جلد کتاب، تمرکز اصلی بر شکل گیری عادتها، نحوه کارکرد و چگونگی تغییر آنها در اشخاص بود.

در جلد دوم کتاب، عادتهای سازمانهای موفق و همچنین عادتهای جوامع مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین راهنمای کاربردی در زمینه نحوه استفاده از ایدههای این کتاب به صورت عملی توضیح داده شده است.

جلد دوم کتاب نیز همانند جلد اول رایگان عرضه می شود و از طریق سایت ما به آدرس

www.nashrenovin.ir

قابل دريافت است.

خواننده گرامی، از اینکه تا به انتهای جلد اول این کتاب ارزشمند همراه ما بودید، کمال تشکر و قدردانی را داریم. امیدواریم خواندن این کتاب برای شما هم به اندازه ما مفید بوده و بتواند در ادامه زندگی شخصی و حرفهای تان موثر واقع شود.

در صورتی که درباره این اثر و ترجمه آن نظر یا پیشنهادی دارید، خوشحال می شویم آنرا با ما به اشتراک بگذارید. ایمیل ما info@nashrenovin.ir است و منتظر دریافت نقطه نظرات کاربردی شما عزیزان در مورد کتاب، ترجمه آن و همچنین تجارب شخصی شما در زمینه عادتهایتان و نحوه بر خورد با آن هستیم.

این کتاب با علاقه و هزینه شخصی مترجم تهیه شده و به صورت رایگان در اختیار عموم کاربران عزیز نشر نوین قرار گرفته است. در صورت تمایل می توانید از طریق بخش «حمایت از ما» سایت نشر نوین و یا شماره کارت زیر متعلق به مترجم (مصطفی طرسکی)، بانک اقتصاد نوین، از این اثر ارزشمند و همچنین ادامه یافتن این راه، حمایت نمایید.

8774171100001978

با سپاس و احترام نشر نوین

## دیگر محصولاتی که می توانید از طریق سایت نشر نوین دریافت نمایید:

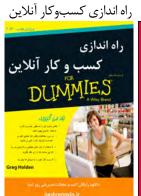
مجله كسبوكار هاروارد















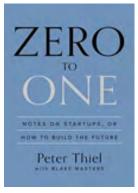




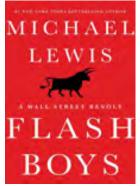


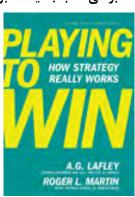


برخی کتب جدید که بزودی منتشر خواهد شد (برای مشاهده لیست کامل به سایت مراجعه کنید)









قدرت

# عادت

چرایی کارهایی کهانجام می دهیم: در زندگی و در کسب و کار

