

کار عمیق

سرشناسه	:	نیوپورت، کال. Newport, Cal.
عنوان و نام پدیدآور	:	کار عمیق / کال نیوپورت. ترجمه ناهید ملکی.
مشخصات نشر	:	تهران، نوین توسعه، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۲۱۶ صفحه
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۶۸۴۰-۱۱-۸
فهرست‌نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	عنوان اصلی: Deep Work, 2016
موضوع	:	تمرکز، حواس‌پرتی، کار فکری
رده‌بندی کنگره	:	BF ۳۲۳
رده‌بندی دیویی	:	۶۵۰ / ۱
شماره کتاب‌شناسی ملی	:	۵۷۳۹۲۶۳

تمامی حقوق این اثر، از جمله حق انتشار تمام یا بخشی از آن، برای ناشر محفوظ است.

قوانینی
برای تمرکز
در دنیایی
آشفته

کار عمیق

کال نیوپورت

ترجمه ناهید ملکی

عنوان	:	کار عمیق
مؤلف	:	کال نیوپورت
مترجم	:	ناهید ملکی
ویراستار	:	مریم قیاسوند
صفحه آرا	:	صبا کریمی
زمان و نوبت چاپ	:	۱۴۰۴، چهلیم، ۱۰۰۰ نسخه
تیراژ کل تا کنون	:	۸۲/۰۰۰ نسخه
ناشر	:	نشر نوین توسعه
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۶۸۴۰-۱۱-۸
قیمت	:	۳۷۵,۰۰۰ تومان

تعهد ما به پایداری محیط زیست

کاغذ بالکی، کاغذی سبک، خوش‌رنگ و زیست‌محیطی است که در کشورهای باران‌خیزی همچون سوئد و فنلاند تولید می‌شود و مخصوص چاپ کتاب است.

ما نیز کتاب‌های نشر نوین را روی این کاغذها چاپ می‌کنیم تا علاوه بر ساختن تجربه خوب مطالعه برای خوانندگانمان، با هم گامی در جهت حفظ محیط‌زیست برداریم.

 nashrenovin.ir

 nashrenovin.ir

 nashrenovin

فهرست

مقدمه ۷

بخش اول (ایده ۲۱)

فصل اول. کار عمیق ارزشمند است ۲۳

فصل دوم. کار عمیق کمیاب است ۴۷

فصل سوم. کار عمیق هدفمند است ۶۵

بخش دوم (قوانین ۸۱)

قانون اول. عمیق کار کنید ۸۳

قانون دوم. بی‌حوصلگی را بپذیرید ۱۳۱

قانون سوم. رسانه‌های اجتماعی را ترک کنید ۱۵۱

قانون چهارم. کم‌عمقی را کاهش دهید ۱۷۷

نتیجه‌گیری ۲۰۹

منابع و یادداشت‌های کتاب ۲۱۴

مقدمه

در ناحیه سنت گالن^۱ سوئیس، نزدیک سواحل شمالی دریاچه زوریخ، روستایی به نام بولینگن^۲ وجود دارد. کارل یونگ^۳، روان‌پزشک مشهور، در سال ۱۹۲۲ این منطقه را برای مراقبه و مدیتیشن انتخاب کرد و خانه سنگی دو طبقه‌ای در آنجا بنا نهاد که آن را برج می‌نامید. یونگ در سفرش به هند، دیده بود که در خانه‌ها اتاق‌های مخصوصی برای مراقبه وجود دارد. بعد از بازگشت از سفر، بدین منظور اتاقی خصوصی به خانه‌اش اضافه کرد. او در مورد این مکان چنین می‌گفت: «در اتاق مراقبه‌ام تنها هستم. همیشه کلید آن را پیش خود نگه می‌دارم؛ بدون اجازه من هیچ فرد دیگری مجاز نیست آنجا باشد».

روزنامه‌نگاری به نام میسون کوری^۴ منابع مختلفی را درباره یونگ مطالعه کرد و عادات‌های کاری وی در برج را در کتاب «آداب روزانه»^۵ گرد آورد. یونگ، ساعت هفت صبح از خواب بیدار می‌شد، صبحانه‌ای مفصل می‌خورد، سپس دو ساعت را با تمرکز کامل در اتاق خصوصی‌اش به نوشتن می‌گذراند. بعد از ظهرها، اغلب به مراقبه یا پیاده‌روی طولانی در مناطق اطراف می‌پرداخت. ساختمان «برج» برق نداشت، از این رو با تاریک شدن هوا، روشنایی از طریق چراغ‌های نفتی و گرما از طریق شومینه فراهم می‌شد. یونگ ساعت ۱۰ شب به رختخواب می‌رفت. او می‌گفت: «از همان اول در این برج احساس آرامش و تجدید قوای زیادی داشتم».

شاید بتوان برج بولینگن را خانه‌ای برای گذران تعطیلات در نظر گرفت، اما با توجه به زندگی حرفه‌ای یونگ در آن مقطع زمانی، واضح است که مراقبه او در کنار دریاچه برای فرار از

1. St. Gallen

2. Bollingen

۳. کارل گوستاو یونگ (Carl Gustav Jung؛ ۱۸۷۵-۱۹۶۱) فیلسوف و روان‌پزشک اهل سوئیس بود که با فعالیتش در روان‌شناسی و ارائه نظریاتی تحت عنوان روان‌شناسی تحلیلی شناخته می‌شود. مترجم

4. Mason currey

5. Daily Rituals

کار نبوده است. یونگ در سال ۱۹۲۲، یعنی زمانی که این ملک را خرید، امکان رفتن به تعطیلات را نداشت. تنها یک سال پیش از آن، یعنی در سال ۱۹۲۱، کتاب «تیپ‌های روان‌شناختی»^۱ را منتشر کرده بود؛ کتابی مکتب‌ساز که اختلافات بسیاری را که در بلندمدت میان تفکر یونگ و ایده‌های دوست و استاد پیشکسوتش، زیگموند فروید، به وجود آمده بود، شدیدتر و پررنگ‌تر می‌کرد. مخالفت با فروید در دهه ۱۹۲۰، حرکت جسورانه‌ای بود. یونگ برای حمایت از این کتاب، باید ذهنش را پویا نگه می‌داشت و چندین مقاله و کتاب در حمایت و اثبات «روان‌شناسی تحلیلی»^۲، نام احتمالی مکتب فکری جدیدش، منتشر می‌کرد. درست است که وقت یونگ در زوریخ با سخنرانی و مشاوره پر می‌شد؛ اما او تنها به این مسائل بسنده نمی‌کرد. می‌خواست شیوه درک ما از ناخودآگاهمان را تغییر دهد و در راستای نیل به این هدف، به تفکری عمیق‌تر و دقیق‌تر از آن چه در بحبوحه زندگی پرمشغله شهری‌اش می‌توانست به آن دست یابد، نیاز داشت. عزلت‌گزینی یونگ در بولینگن نه برای فرار از زندگی حرفه‌ای‌اش که برای پیشرفت و ارتقاء آن بود.

کارل یونگ تا جایی پیش رفت که به یکی از تأثیرگذارترین متفکران قرن بیستم تبدیل شد. هرچند موفقیت وی دلایل بسیاری داشت، اما من در این کتاب از پایبندی‌اش به مهارتی خواهم گفت که تقریباً بی هیچ شکی، نقشی کلیدی در دستاوردهایش ایفا می‌کرد:

کار عمیق^۳: انجام فعالیت‌های حرفه‌ای در تمرکز کامل و بدون حواس‌پرتی، که توانایی‌های شناختی^۴ شما را به حد اعلای خود می‌رساند. فعالیت‌هایی که ارزش‌آفرین هستند، مهارت شما را بهبود می‌بخشند و تکرار آن‌ها دشوار است.

کار عمیق، برای بهره‌گیری کامل از استعداد و ظرفیت ذهنی‌تان ضروری است. اکنون پس از دهه‌ها تحقیق در حوزه روان‌شناسی و علوم اعصاب، می‌دانیم که حتی فشار روانی همراه

-
1. Psychological Types
 2. analytical psychology
 3. Deep Work

۴. مهارت‌ها و توانایی‌های شناختی، به توانایی‌های ذهنی پردازش (تفکر) برای یادگیری اشاره دارد و به صورت «توانایی‌های فرد برای انجام فعالیت‌های مختلف ذهنی که بیشتر مرتبط با یادگیری و حل مسئله است» تعریف می‌شود - مترجم.

با کار عمیق هم برای بهبود این توانایی‌ها ضروری است. به عبارت دیگر، کار عمیق دقیقاً همان تلاشی بود که می‌بایست در حوزه‌های شناختی مورد نیاز مانند روان‌پزشکی علمی در اوایل قرن بیستم بدان توجه شود.

اصطلاح «کار عمیق» ساخته خودم است و کارل یونگ از آن استفاده نکرده است، اما کارهای او در طول آن دوره به‌گونه‌ای بود که انگار این مفهوم اساسی را درک کرده باشد. یونگ برچی سنگی در جنگل ساخت تا بتواند کار عمیق را در زندگی حرفه‌اش گسترش دهد. کار مهمی که به زمان، انرژی و پول نیاز داشت. همچنین مانع از این می‌شد که به فعالیت‌های فوری و آنی بپردازد. همان‌طور که میسون کوری می‌نویسد، سفرهای منظم یونگ به بولینگ مدت زمان کار درمانی و بالینی‌اش را کمتر می‌کرد. او می‌نویسد: «اگرچه یونگ بیماران زیادی داشت که به او وابسته بودند، اما از رفتن به مرخصی ایابی نداشت». در اولویت قرار دادن کار عمیق برایش دردسر داشت، اما این کار در راستای نیل به هدفش که تغییر جهان بود، ضروری می‌نمود.

در واقع، اگر زندگی سایر شخصیت‌های تأثیرگذار در تاریخ معاصر و غیرمعاصر را مطالعه کنید، متوجه خواهید شد که تعهد به کار عمیق در بین همه آن‌ها موضوعی مشترک است. به عنوان مثال، میشل دو مونتنی^۱، نویسنده قرن شانزدهم، سال‌ها قبل از یونگ در کتابخانه‌ای خصوصی، که در برج جنوبی خانه ییلاقی‌اش کار می‌کرد. مارک تواین^۲ هم، بسیاری از ماجراهای تام سایر را در اتاقکی ییلاقی در نیویورک نوشت که تابستان را در آنجا می‌گذراند. اتاقک تواین، آن قدر از خانه اصلی دور بود که خانواده‌اش برای صدا زدن او در هنگام وعده‌های غذایی از شیپور استفاده می‌کردند.

با ورق زدن تاریخ، به وودی آلن فیلمنامه‌نویس و کارگردان می‌رسیم. آلن در دوره‌ای ۴۵ ساله، یعنی بین سال‌های ۱۹۶۹ تا ۲۰۱۳، ۴۴ فیلم را نوشت و کارگردانی کرد و ۲۳ بار نامزد جایزه اسکار شد؛ که کارنامه‌ای شگفت‌آوری به حساب می‌آید. او در طول این دوره هیچ کامپیوتری نداشت و تمام نوشته‌هایش را با ماشین تحریر دستی‌اش و بدون وسایل الکترونیکی حواس‌پرت‌کن تکمیل می‌کرد. پیتر هیگز^۳، فیزیکدان نظری، نیز مانند آلن از

۱. به انگلیسی Michel de Montaigne؛ از تأثیرگذارترین نویسندگان و فیلسوفان دورهٔ رنسانس - مترجم.

۲. سمیوئل لنگهون کلمنز (Samuel Langhorne Clemens) (۱۸۳۵ - ۱۹۱۰) که بیشتر با نام هنری اش مارک توین (Mark Twain) شناخته می‌شود، نویسنده و طنزپرداز آمریکایی بود. مترجم.

3. Peter Higgs

کامپیوتر استفاده نمی‌کند و کارش را در چنان انزوا و بی‌ارتباطی‌ای انجام می‌دهد که وقتی اعلام کردند برنده جایزه نوبل شده است، روزنامه‌نگاران نمی‌توانستند او را پیدا کنند. از سوی دیگر، جی. کی رولینگ^۱ از کامپیوتر استفاده می‌کرد، اما وقتی مشغول نوشتن رمان‌های هری پاتر می‌شد، به صورت بسیار جدی از رسانه‌های اجتماعی دوری می‌کرد؛ با اینکه این دوره، با پیشرفت تکنولوژی و محبوبیت آن در میان چهره‌های رسانه‌ای هم‌زمان شده بود. سرانجام، کارمندان در پاییز سال ۲۰۰۹، یعنی زمانی که او روی کتاب *خلاء موقت*^۲ کار می‌کرد، یک حساب کاربری در توئیتر به نامش ساختند و تا یک سال ونیم بعد، تنها توییت او این بود: «این صفحه واقعی من است، اما متأسفانه چیزی از من نخواهید دید، زیرا در حال حاضر، قلم و کاغذ برایم اولویت دارد».

البته که کار عمیق، محدود به شخصیت‌های تاریخی یا افراد تکنولوژی‌گریز نیست. بیل گیتس، بنیان‌گذار مایکروسافت هم دو بار در سال «هفته تفکر» برگزار، و طی آن، خودش را از دیگران جدا می‌کند (اغلب در کلبه‌ای کنار دریاچه)، تا به جز مطالعه و فکر کردن به اندیشه‌های بزرگ، کار دیگری انجام ندهد. طی یکی از همین هفته‌ها در سال ۱۹۹۵ بود که او یادداشت معروف «سونامی اینترنت» را نوشت؛ مطلبی که توجه مایکروسافت را به شرکت نوپایی به نام نت‌اسکیپ کامیونیکیشنز^۳ جلب کرد. مورد عجیب و غیرمنتظره دیگر، نیل استیونسن^۴ است که دسترسی به او از طریق وسایل الکترونیکی تقریباً ناممکن است. او نویسنده معروف داستان‌های تخیلی در سبک سایبرپانک^۵ است که به شکل‌گیری فهم عمومی ما از عصر اینترنت کمک می‌کنند. در وب‌سایتش هیچ آدرس ایمیلی نیست، ولی نوشته‌ای دارد که توضیح می‌دهد چرا به صورت عمدی در رسانه‌های اجتماعی، حضور فعالی ندارد. توضیح استیونسن برای این کناره‌گیری‌ها این است: «اگر زندگی‌ام را به نحوی سازمان‌دهی کنم که بتوانم زمان‌های بدون وقفه، متوالی و طولانی زیادی به دست آورم، می‌توانم رمان بنویسم. [در غیر این صورت] چه چیزی جایگزین آن می‌شود؟ به جای رمانی که مدتی طولانی

1. J.K. Rowling

2. The Casual Vacancy

3. Netscape Communications

4. Neal Stephenson

۵. به انگلیسی (Cyberpunk) یکی از زیرسبک‌ها در داستان‌های علمی-تخیلی است. سایبرپانک همچنین یکی از زیرسبک‌های داستان‌های پادآرمانشهری، یعنی جوامع قهقراپی آینده به شمار می‌آید. تمرکز موضوع در سبک سایبرپانک بر فناوری‌های پیشرفته مانند فناوری کامپیوتر، ارتباطات و سایبرنتیک، توأم با ازهم‌گسیختگی نظم اجتماعی است - مترجم.

زیانزد خواهد بود... انبوهی پیام الکترونیکی خواهم داشت که برای افراد مختلف فرستاده‌ام».

تأکید بر فراگیربودن کار عمیق در بین افراد تأثیرگذار مهم است، زیرا این امر در تقابل با رفتار دانش‌ورزان^۱ امروزی است که روز به روز از ارزش انجام کار عمیق بیشتر غافل می‌شوند.

دلیل کاهش انس و علاقه این دانش‌ورزان به کار عمیق، بسیار واضح است: ابزارهای شبکه‌ای. همان ابزارهای گستردهٔ ارائهٔ خدمات ارتباطی مانند ایمیل و پیامک، رسانه‌های اجتماعی مثل توئیتر و فیسبوک، و سایت‌های سرگرمی-اطلاعاتی مثل بازفید^۲ و ردیت^۳. در مجموع، ظهور این ابزارها و دسترسی فراگیر به آن‌ها از طریق گوشی‌های هوشمند و کامپیوترهای متصل به اینترنت در محل کار، توجه و تمرکز اکثر دانش‌ورزان را منحرف کرده است. شرکت مک‌کینزی در یکی از مطالعاتش در سال ۲۰۱۲، نشان داد که امروزه دانش‌ورزان به طور متوسط بیش از ۶۰ درصد ساعات کاری‌شان را در ارتباطات الکترونیکی و گشت‌وگذار در اینترنت سپری می‌کنند و نزدیک به ۳۰ درصد وقت آنها، فقط صرف خواندن و پاسخ دادن به ایمیل‌ها می‌شود.

این توجه نصفه‌نیمه با کار عمیق که نیازمند دوره‌های طولانی تفکر مداوم است، سازگار نیست. درعین حال، دانش‌ورزان مدرن در حال وقت‌گذرانی هم نیستند. در حقیقت، آن‌ها همیشه می‌گویند که سرشان خیلی شلوغ است. چه چیزی این تناقض را توضیح می‌دهد؟ می‌توان از طریق کاری که تعریف آن، نقطهٔ مقابل ایدهٔ کار عمیق است، توضیحات زیادی در مورد این موضوع داد:

کار کم عمق (سطحی): کارهای غیرشناختی و غیرمهارتی که اغلب نیاز به تمرکز کامل و حذف حواس پرت کن‌ها ندارند. این تلاش‌ها، تکرارشان آسان است و اثر خلاقانه‌ای در جهان ایجاد نمی‌کنند.

به عبارت دیگر، دانش‌ورزان در عصر ابزارهای شبکه‌ای، به طور فزاینده‌ای کار کم عمق

۱. دانش‌ورز (Knowledge worker) به کارکنان فنی و افراد حرفه‌ای گفته می‌شود که کارشان مبتنی بر اطلاعات و به عبارتی توسعه و استفاده از دانش است. عموماً دانشمندان و مهندسان و مدیران فناوری در یک سامانه، به عنوان دانش‌ورز شناخته می‌شوند. اصطلاح انگلیسی Knowledge worker را پیتر دراگر در سال ۱۹۵۳ ابداع کرد. در متون فارسی از این عبارت به صورت کارکنان دانشی نیز یاد می‌شود - مترجم.

2. BuzzFeed

3. Reddit

و سطحی را جایگزین کار عمیق می‌کنند. به طور مداوم در حال ارسال و دریافت پیام و ایمیل هستند و مانند روترهای شبکهٔ انسانی‌ای عمل می‌کنند که به دلیل آسیب‌های سریع ناشی از حواس‌پرتی، با وقفه‌های مکرر مواجه می‌شود. تلاش‌های مهم‌تری که باید به خوبی از تفکر عمیق بهره ببرند، مانند ایجاد یک استراتژی جدید کسب‌وکار یا نوشتن درخواست برای یک بورس تحصیلی مهم، در اثر حواس‌پرتی به بخش‌های تکه‌تکه تقسیم و با کیفیت پایینی ارائه می‌شوند. شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد این حرکت به سوی کارهای کم‌عمق، انتخابی نیست که بتوان به راحتی آن را معکوس کرد. در واقع شما زمان زیادی را در حالت کم‌عمقی و آشفتگی سپری می‌کنید و به این ترتیب، توانایی‌تان برای انجام کارهای عمیق به طور دائم کاهش می‌یابد. نیکولاس کار^۱، روزنامه‌نگار آمریکایی در مقاله‌ای مشهور در نشریهٔ آتلانتیک در سال ۲۰۰۸ اعتراف کرد که «به نظر می‌رسد اینترنت دارد توانایی‌ام برای تمرکز و ژرف‌اندیشی را کاهش می‌دهد، [و] من تنها نیستم.» نیکولاس این ادعا را در کتاب «کم‌عمق‌ها»^۲ بسط داد که یکی از نامزدهای نهایی جایزه پولیتزر^۳ شد. او برای نوشتن این کتاب، مجبور بود به اتاق کوچکی نقل مکان و به اجبار ارتباطش را با دیگران قطع کند.

اینکه ابزارهای شبکه‌ای، کار ما را از حالت عمیق بودن به سمت کم‌عمقی هل می‌دهند، حرف تازه‌ای نیست. کتاب «کم‌عمق‌ها»، اولین کتابی بود که در مجموعهٔ کتاب‌های اخیر، تأثیر اینترنت را بر مغز و عادات کاری بررسی کرد. عناوین این مجموعه از کتاب‌های جدید عبارت‌اند از: *بلک‌بری هملت*^۴ نوشتهٔ ویلیام پاورز^۵، *خودکامی/ایمیل*^۶ نوشتهٔ جان فریمن^۷ و *اعتیاد به حواس‌پرتی*^۸ نوشتهٔ الکس سوچونگ-کینگ پانگ^۹. همهٔ این نویسندگان کم‌وبیش با این موضوع موافق‌اند که ابزارهای شبکه‌ای، حواس ما را از کارهایی که مستلزم

1. Nicholas Carr

2. The Shallows

۳. به انگلیسی Pulitzer Prize: جایزه‌ای در روزنامه‌نگاری، ادبیات و موسیقی است که بخش‌های گوناگون دارد. این جایزه معتبرترین جایزه روزنامه‌نگاری در آمریکا است که هر ساله (از ۱۹۱۷) با نظارت دانشگاه کلمبیا به روزنامه‌نگاران، نویسندگان، شاعران و موسیقی‌دانان داده می‌شود. این جایزه به نام بنیان‌گذار آن جوزف پولیتزر، روزنامه‌نگار مجاری‌تبار آمریکایی، در سده نوزدهم نام‌گذاری شده است - مترجم.

4. Hamlet's BlackBerry

5. William Powers

6. The Tyranny of E-mail

7. John Freeman

8. The Distraction Addiction

9. Alex Soojung-Kin Pang

تمرکز زیاد و بدون وقفه هستند، پرت می‌کنند و توانایی تمرکز را کاهش می‌دهند.

با وجود این همه شواهد، زمان بیشتری را صرف تلاش برای اثبات این موضوع نخواهم کرد. بنابراین، می‌توانید بپذیرید که این ابزارهای شبکه‌ای، روی کار عمیق تأثیر منفی دارند (یعنی امیدوارم که بپذیرید). همچنین در مورد پیامدهای اجتماعی و بلندمدت این تغییر، بحث جدی نخواهیم داشت. زیرا این گونه بحث‌ها، باعث دودستگی می‌شوند. در یک طرف این مباحثه، افراد بدبین به تکنولوژی قرار دارند که معتقدند بسیاری از این ابزارها، حداقل در حال حاضر، به جامعه آسیب می‌رسانند؛ در حالی که در سمت دیگر، افراد خوش‌بین به تکنولوژی ادعا می‌کنند که این ابزار قطعاً جامعه را رو به سوی بهتر شدن می‌برند. برای مثال، ممکن است گوگل حافظه‌مان را کاهش دهد، اما با وجود آن دیگر نیازی به حافظه خوب و حفظ کردن مطالب نداریم، چرا که می‌توانیم در هر لحظه، اطلاعات مورد نیازمان را جست‌وجو کنیم.

من درباره این مباحثه فلسفی، موضع و نظر خاصی ندارم. مایل‌م بیشتر به جنبه‌های عملی و فردی‌تر آن یعنی موضوع حرکت فرهنگ کاری‌مان به سمت کم‌عمقی، بپردازم (چه این حرکت به لحاظ منطقی از نظر شما خوب باشد چه بد). این وضعیت، فرصت‌های عظیم اقتصادی را در اختیار معدود افرادی قرار می‌دهد که در برابر این روند مقاومت کرده و عمیق‌بودن را در اولویت قرار می‌دهند. فرصتی که مشاور جوانی از ویرجینیا به نام جیسون بن^۱ در گذشته نه چندان دور از آن بهره برد.

برای اینکه بفهمید در اقتصاد ارزش‌آفرین نیستید، راه‌های زیادی وجود دارد. جیسون بن زمانی این موضوع را فهمید که پس از گذشت دوره‌ای نه چندان طولانی از پذیرش شغل مشاور مالی، متوجه شد اکثریت قریب به اتفاق وظایف کاری‌اش را می‌تواند از طریق ترکیب گزارش‌های اکسل به صورت خودکار انجام دهد.

شرکتی که بن را استخدام کرده بود، گزارش‌هایی را برای بانک‌هایی که معاملات پیچیده انجام می‌دادند، ارائه می‌کرد. فرایند تولید گزارش، نیاز به ساعت‌ها کار دستی روی داده‌ها در اکسل داشت. روزهای اولی که بن استخدام شده بود، تمام کردن این مرحله برای هر گزارش،

شش ساعت زمان می برد (کارآمدترین کارکنان با سابقه شرکت می توانستند این کار را تقریباً در نیمی از این زمان انجام دهند). این برای بن قابل قبول نبود.

او می گوید: «با روشی که به من آموزش داده شده بود، فرایند انجام این کار قدیمی و دشوار به نظر می رسید». او می دانست که اکسل ویژگی ها و دستوراتی دارد که به کاربران اجازه می دهد تا کارهای معمول را به صورت خودکار انجام دهند. مطالبی در مورد این موضوع مطالعه کرد و طولی نکشید که کاربرگ جدیدی ایجاد کرد که به یک سری از این دستورات متصل بود و می توانست اساساً فرایند شش ساعته کار دستی روی داده ها را با فشردن یک دکمه جایگزین کند. فرایند نوشتن گزارش که در ابتدا برای او یک روز طول می کشید، اکنون به کمتر از یک ساعت کاهش یافته بود.

بن فرد باهوشی است. او از دانشگاه معتبر ویرجینیا و با مدرک تحصیلی اقتصاد فارغ التحصیل شده بود و مانند بسیاری از افرادی که شرایط او را دارند، در کار و حرفه اش جاه طلبی داشت. مدت زیادی طول نکشید که متوجه شد تا وقتی که مهارت های اصلی حرفه ای اش تنها شامل یک سری دستور در اکسل باشد، این جاه طلبی ها بی نتیجه خواهد بود. بنابراین، مصمم شد که ارزشش را برای جهان افزایش دهد. پس از یک دوره تحقیق، به این نتیجه رسید: به خانواده اش اعلام کرد که شغلش را رها می کند و برنامه نویسی کامپیوتر می شود. اما مانعی وجود داشت؛ جیسون بن، چیزی از برنامه نویسی نمی دانست!

به عنوان مهندس کامپیوتر، می توانم نکته ای بدیهی را تأیید کنم: برنامه نویسی کامپیوتر، کار سختی است. اکثر برنامه نویسان جدید، قبل از اولین کارشان، دوره ای چهارساله را در دانشگاه می گذرانند تا با پیچ و خم های این کار آشنا شوند. با این وجود، برای دستیابی به موقعیت های عالی، رقابتی تنگاتنگ در جریان است. جیسون بن، این قدر وقت نداشت. به همین خاطر شرکت مالی را ترک کرد و به منظور آماده شدن برای گام بعدی، به خانه اش رفت. پدر و مادرش خوشحال بودند که او برنامه ای برای خودش دارد، اما از این که این خانه نشینی ممکن است طولانی باشد، راضی نبودند. بن، بایستی مهارت دشواری را یاد می گرفت و لازم بود این کار را خیلی سریع انجام دهد.

اینجا بود که او به همان مشکلی برخورد که بسیاری از دانش ورزان در حرکت به سمت مسیرهای شغلی عالی، با آن ها مواجه می شوند. یادگیری چیزی پیچیده، مانند برنامه نویسی کامپیوتر، به تمرکز شدید و بدون وقفه نیاز دارد. از آن دسته تمرکزهایی که کارل یونگ را به جنگل های اطراف دریاچه زوریخ کشاند. به عبارت دیگر، انجام این کار تنها با کار عمیق ممکن

است. اما همان‌طور که پیش از این گفتم، بیشتر دانش‌ورزان توانایی‌شان را برای انجام کارهای عمیق از دست داده‌اند. بن هم در این میان استثنا نبود.

او وضعیت شغلش به عنوان مشاور مالی را این‌گونه توصیف می‌کرد: «همیشه در حال کار با اینترنت و چک کردن ایمیل‌هایم بودم؛ نمی‌توانستم جلوی خودم را بگیرم؛ میلی اعتیادگونه به اینکار داشتم!». از پروژه‌ای که به او محول شده بود گفت تا بیشتر بر مشکلاتش برای عمیق‌بودن تأکید کند: «از من خواسته بودند که یک طرح کسب‌وکار بنویسم». بن نمی‌دانست که چگونه باید این کار را انجام دهد، از این‌رو تصمیم گرفت پنج طرح کسب‌وکار را بررسی کند تا متوجه شود که چه چیزی مورد نیاز است. ایده خوبی بود، اما مشکلی وجود داشت: «نمی‌توانست تمرکز کند». او اکنون اعتراف می‌کند که در طول آن دوره، روزهایی بود که ۹۸ درصد از زمانش را صرف وب‌گردی می‌کرد. به همین خاطر، پروژه طرح کسب‌وکار – که می‌توانست فرصتی باشد برای مطرح شدن او در اوایل حرفه‌اش – کنار گذاشته شد.

همان موقع که از آن کار استعفا داد، به خوبی می‌دانست که با کار عمیق مشکل دارد. بنابراین هنگامی که می‌خواست برنامه‌نویسی یاد بگیرد، می‌دانست که علاوه بر برنامه‌نویسی باید به طور هم‌زمان، به ذهنش بیاموزد که چگونه عمیق کار کند. روش او طاقت‌فرسا، اما مؤثر بود: «خودم را در اتاقی بدون کامپیوتر حبس می‌کردم؛ فقط کتاب‌های درسی، کاغذهای یادداشت و مازیک‌های هایلایت آنجا بود». او نکات مهم کتاب‌های درسی را هایلایت می‌کرد، این نکات را به برگه‌های یادداشت منتقل و سپس آن‌ها را با صدای بلند تکرار می‌کرد. در ابتدا این دوره‌های بدون ابزار الکترونیکی حواس‌پرت‌کن دشوار بود، اما بن به خودش انتخاب دیگری نداده بود: او باید این مطالب را یاد می‌گرفت و باید مطمئن می‌شد که در آن اتاق، چیزی برای حواس‌پرتی نباشد. با گذشت زمان، در تمرکز کردن بهتر شد و در نهایت به مرحله‌ای رسید که هر روز و به طور مرتب، پنج ساعت یا بیشتر بدون داشتن ارتباط با خارج و بدون حواس‌پرتی، روی یادگیری این مهارت جدید و دشوار تمرکز می‌کرد. او می‌گوید: «در طول آن دوره، حدود هجده کتاب خواندم».

بن پس از دو ماه مطالعه در حبس خانگی، به دوره آموزشی دو بوت‌کمپ^۱ که دوره دشواری است، پیوست: صد ساعت دوره فشرده برنامه‌نویسی در یک هفته. (در زمان تحقیق در مورد این دوره، با دانشجوی دکتری از دانشگاه پرینستون آشنا شد که این دوره آموزشی

را به این صورت توصیف کرده بود: «سخت‌ترین کاری که تا به حال در زندگی‌ام انجام داده‌ام». اما بن نسبت به دیگران برتری داشت، او دیگر آمادهٔ انجام کار عمیق بود و توانایی جدیدش برای انجام آن را پرورش داده بود. او می‌گفت: «برخی از افراد آمادگی لازم را نداشتند. نمی‌توانستند تمرکز کنند و به سرعت یاد بگیرند». فقط نیمی از کسانی که در این دوره شرکت کرده بودند، توانستند مانند او دوره را در زمان مقرر به پایان برسانند و فارغ‌التحصیل شوند. بن، نه تنها در زمان مقرر فارغ‌التحصیل شد؛ بلکه دانشجوی برتر کلاسش هم بود.

کار عمیق، نتیجهٔ مطلوبی داشت. او به سرعت به عنوان برنامه‌نویس در شرکت نوپایی در سانفرانسیسکو مشغول به کار شد که ۲۵ میلیون دلار سرمایه جذب کرده بود. وقتی که شش ماه قبل، کارش را به عنوان مشاور مالی ترک کرد، ۴۰/۰۰۰ دلار در سال درآمد داشت. درآمد کار جدیدش به عنوان برنامه‌نویس کامپیوتر، ۱۰۰/۰۰۰ دلار در سال بود. و این درآمد می‌توانست متناسب با میزان مهارتش و بدون محدودیت افزایش یابد.

وقتی آخرین بار با او صحبت کردم، در حال ارتقاء در شغل جدیدش بود. او که طرفدار کار عمیق شده بود، با اجارهٔ آپارتمانی در خیابان محل کارش، سعی داشت صبح زود و قبل از دیگران به شرکت برسد و بدون حواس‌پرتی کار کند. بن به من گفت: «در روزهای خوب می‌توانم قبل از جلسهٔ اول شرکت، چهار ساعت با تمرکز کار کنم. بعد از آن، شاید سه تا چهار ساعت دیگر هم در بعدازظهر بتوانم با تمرکز کار کنم. منظورم از «تمرکز» این است: نه ایمیلی و نه بررسی سایت هکر نیوز [وبسایت محبوب در میان اهالی فناوری]، فقط برنامه‌نویسی». این تحول برای جیسون بن که اقرار کرده بود در کار قبلی‌اش گاهی اوقات تا ۹۸ درصد از روز خود را صرف وب‌گردی می‌کرده است، نمونه‌ای حیرت‌انگیز است.

داستان جیسون بن، درس مهمی دارد: کار عمیق، بخشی از ریاکاری‌های نوستالژیک نویسندگان و فیلسوفان اوایل قرن بیستم نیست. بلکه مهارتی است که امروزه ارزش زیادی دارد.

دو دلیل برای این ارزشمندی وجود دارد. اولین مورد، مربوط به یادگیری است. ما در دوران اقتصاد اطلاعات^۱ زندگی می‌کنیم، اقتصادی که وابسته به سیستم‌های پیچیده‌ای است

که به سرعت در حال تغییرند. به عنوان مثال، بعضی از زبان‌های برنامه‌نویسی که بن‌یاد گرفت، ده سال قبل وجود نداشتند و احتمالاً تا ده سال آینده هم منسوخ خواهند شد. به طور مشابه، یک بازاریاب خبره در دههٔ ۱۹۹۰، احتمالاً تصورش را هم نمی‌کرده که روزی بازاریابان به مهارت در زمینهٔ تجزیه و تحلیل دیجیتال نیاز خواهند داشت. بنابراین برای ارزشمند ماندن در اقتصاد، باید بر هنر یادگیری مطالب پیچیده با سرعت بالا تسلط داشته باشید. این مهم، نیاز به کار عمیق دارد. اگر این توانایی را پرورش ندهید، به احتمال زیاد از پیشرفت‌های تکنولوژیکی عقب خواهید ماند.

دومین دلیل برای ارزشمند بودن کار عمیق، این است که انقلاب شبکه‌های دیجیتال، تأثیراتی مثبت و منفی دارد. اگر بتوانید چیزی مفید خلق کنید، اساساً مخاطبان (چه کارفرما و چه مشتری) زیادی خواهید داشت. عاملی که پاداش مادی و معنوی شما را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد، از سوی دیگر، اگر چیزی که تولید می‌کنید متوسط باشد، به مشکل برخورد خواهید خورد. چرا که مخاطبان‌تان می‌توانند به راحتی در اینترنت جایگزینی بهتری بیابند. چه برنامه‌نویس کامپیوتر باشید چه نویسنده، بازاریاب، مشاور و یا کارآفرین، وضعیت‌تان مشابه یونگ است که تلاش می‌کرد بالاتر از فروید باشد، یا جیسون بن که می‌خواست در یک شرکت نوپای موفق بماند و پیشرفت کند: برای موفقیت، باید بهترین چیزهایی که می‌توانید را تولید کنید، و این مهم، نیازمند عمیق بودن است.

ضرورتِ روزافزون کار عمیق، امری جدید است. در اقتصاد صنعتی، دو قشر وجود داشت: کارگران کم‌مهارت و متخصصان. کار عمیق برای متخصصان بسیار مهم بود، اما اکثر افراد طبقهٔ کارگر می‌توانستند بدون داشتن توانایی تمرکز هم عملکرد خوبی داشته باشند. دستمزدی که می‌گرفتند بابت کار روی ابزارهای مکانیکی خاصی بود که در دهه‌های گذشته تغییر زیادی نداشتند. اما هرچقدر که به سمت اقتصاد اطلاعاتی حرکت می‌کنیم، افراد بیشتری دانش‌ورز می‌شوند و کار عمیق در حال تبدیل شدن به یک جریان اصلی است، حتی اگر اکثریت افراد این واقعیت را درک نکرده باشند.

به بیان دیگر، کار عمیق مهارتی از مدافته نیست که دیگر موضوعیت نداشته باشد. بلکه توانایی‌ای حیاتی برای کسانی است که به دنبال حرکت رو به جلو در اقتصاد اطلاعاتی هستند، اقتصادی که به شدت رقابتی و جهانی است و کسانی را که به اندازهٔ کافی کار نمی‌کنند، به راحتی کنار می‌گذارد. پاداش واقعی به کسانی داده نمی‌شود که مکرراً سراغ شبکه‌های اجتماعی می‌روند (کار کم‌عمقی که به راحتی قابل تکرار است)، بلکه مختص کسانی است

که به راحتی سیستم‌های خلاقانه پشت این سرویس‌ها را می‌سازند (کار عمیقی که تکرار آن سخت است). کار عمیق به قدری مهم است که می‌توان برای بیان اهمیت آن از گفتهٔ اریک بارکر، نویسندهٔ کتاب «سوراخ دعا را گم کردن» استفاده کرد: «ابرقدرت قرن ۲۱».

ما تا اینجا، دو بخش از کار عمیق را مطرح کردیم. یکی در مورد کمبود فزایندهٔ کار عمیق و دیگری ارزش روزافزون آن. می‌توانیم آن‌ها را درون یک ایده ادغام کنیم، ایده‌ای که مبنای همهٔ مطالبی است که در این کتاب دنبال می‌شود:

فرضیهٔ کار عمیق: توانایی انجام کارهای عمیق در عین حال که روزبه‌روز ارزشمندتر می‌شود، به طور فزاینده‌ای در حال کمیاب شدن است. در نتیجه، افراد کمی که این مهارت را پرورش و سپس آن را محور اصلی کار خود قرار می‌دهند، پیشرفت خواهند کرد.

این کتاب دو هدف دارد که در دو بخش دنبال می‌شود. هدف اول که در بخش اول به آن پرداخته شده، این است که شما را متقاعد کند فرضیهٔ کار عمیق، درست است. هدف دوم، آموزش چگونگی استفاده از مزیت این واقعیت، از طریق تعلیم مغز و تغییر عادت‌های کاری‌تان است، به نحوی که کار عمیق را محور زندگی حرفه‌ای‌تان قرار دهید. البته، قبل از وارد شدن به این جزئیات، توضیحی دربارهٔ چگونگی تبدیل شدنم به یک طرفدار عمیق بودن ارائه خواهم داد.

من دههٔ گذشته را صرف پرورش توانایی‌ام برای تمرکز روی مسائل دشوار کرده‌ام. شاید اگر بدانید که فارغ‌التحصیل علوم نظری کامپیوتر هستم و دورهٔ دکترایم را در گروه تئوری محاسبات^۱ مشهور ام‌آی‌تی (MIT) یعنی محیطی حرفه‌ای که در آن توانایی تمرکز، یک مهارت شغلی حیاتی محسوب می‌شود، گذرانده‌ام، بهتر بتوانید منشأ این علاقه را درک کنید.

طی این سال‌ها، با استادی همکار بودم که برندهٔ «بوس تحصیلی نبوغ» مک‌آرتور شده بود و قبل از رسیدن به سن قانونی در ام‌آی‌تی استخدام شد. عجیب نبود که او را در حالی پیدا کنید که در فضایی عمومی نشسته و به نوشته‌های روی یک وایت‌برد خیره شده است، درحالی که اطرافش را گروهی از محققان و دانشجویان گرفته‌اند که مانند او بی‌سروصدا

نشسته و خیره به این نوشته‌ها نگاه می‌کنند. این وضعیت می‌توانست چند ساعت ادامه یابد. من برای ناهار می‌رفتم و برمی‌گشتم و آن‌ها هنوز خیره بودند. دسترسی به این استاد منحصر به فرد، دشوار است. او در توئیتر فعال نیست و اگر شما را نشناسد، بعید به نظر می‌رسد که به ایمیل‌تان پاسخ دهد. او سال گذشته، ۱۶ مقاله منتشر کرد.

در طول دورهٔ دانشجویی‌ام، تمایل به انجام این نوع تمرکز شدید در جو دانشگاه پخش شده بود. طولی نکشید که من هم تعهد مشابهی را نسبت به عمیق بودن در خودم پرورش دادم. موضوعی که باعث دلخوری دوستان و ناشران مختلفی می‌شود که در رابطه با کتاب‌هایم با آن‌ها کار می‌کنم، این است که هرگز حساب فیسبوک یا توئیتر یا هرگونه حضوری در رسانه‌های اجتماعی دیگر، به جز یک وبلاگ، نداشته‌ام. وب‌گردی نمی‌کنم و بیشتر اخبار را از طریق روزنامهٔ واشنگتن پست و رادیوی ملی دریافت می‌کنم. دسترسی به من هم معمولاً سخت است: در وبلاگم، هیچ آدرس ایمیل شخصی وجود ندارد و تا سال ۲۰۱۲ هم گوشی هوشمند نداشتم (زمانی که همسرم باردار بود و به من اولتیماتوم داد: «باید قبل از اینکه پسرمان متولد شود، گوشی هوشمند بخری!»).

تعهدم به عمیق بودن، پاداش‌هایی هم برایم داشته است. در طول دورهٔ ده سالهٔ پس از فارغ‌التحصیلی از دانشگاه، چهار کتاب منتشر کردم، چندین مقالهٔ دانشگاهی نوشتم و استادیار دانشگاه جورج تاون شدم. همهٔ این کارها در حالی انجام شد که به ندرت در طول روزهای کاری، بعد از ساعت پنج یا شش بعد از ظهر کار می‌کنم.

این برنامهٔ کاری فشرده، به این دلیل محقق شده است که تلاش‌های قابل توجهی را برای به حداقل رساندن کم‌عمقی در زندگی‌ام انجام داده‌ام و درعین حال سعی کرده‌ام بیشترین استفاده را از زمان آزادم ببرم. بیشتر روزم را صرف کارهای عمیقی می‌کنم که به دقت انتخاب کرده‌ام، در کنار آن، فعالیت‌های کم‌عمق جزئی‌تری هم وجود دارند که نمی‌توانم کاملاً نادیده‌شان بگیرم. تمرکز بدون وقفه و بادقت هدایت شده‌ای که این روش ایجاد می‌کند، به میزان سه تا چهار ساعت در روز و پنج روز در هفته می‌تواند خروجی‌های ارزشمند زیادی داشته باشد.

تعهدم به عمیق بودن، مزایای غیرشغلی هم برایم داشته است. در اکثر مواقع، زمانی که از محل کار به خانه می‌روم تا فردا صبح که روز کاری جدید شروع می‌شود، به کامپیوتر دست نمی‌زنم (استثنا اصلی در این مورد پست‌های وبلاگ هستند که دوست دارم بعد از اینکه بچه‌هایم به رختخواب رفتند، آن‌ها را بنویسم). با اینکه این توانایی در قطع ارتباط

به صورت کامل مغایر با شیوهٔ مرسوم‌تر، یعنی بررسی سریع و پنهانی ایمیل‌های کاری در خانه یا بررسی مکرر رسانه‌های اجتماعی است، اما به من اجازه می‌دهد تا شب‌ها با همسر و دو پسرم باشم و کتاب‌های زیادی بخوانم که برای پدرگرفتاری با دو فرزند کار شگفت‌انگیزی است. به طور کلی، عدم وجود حواس‌پرتی در زندگی من، همه‌مهٔ ناشی از نگرانی‌های ذهنی‌ای را که به نظر می‌رسد به طور فزاینده‌ای در زندگی روزمرهٔ مردم رخنه کرده، کم‌رنگ کرده است.

کتاب حاضر تلاشی است در راستای صورت‌بندی و تشریح گرایش من به عمیق بودن به جای کم‌عمقی. در این کتاب انواع سازوکارهایی را که به من در عمل به این گرایش کمک کردند، با جزئیات بیان کرده‌ام. بخشی از این تعهد را در قالب کلمات مطرح کرده‌ام، تا به شما کمک کنم زندگی‌تان را بر پایهٔ کار عمیق بازسازی کنید. اما این تمام داستان نیست. دلیل دیگری که مرا علاقه‌مند به توضیح افکارم کرد، این است که مهارت خودم را هم افزایش دهم. شناختن نسبت به فرضیهٔ کار عمیق به پیشرفت من کمک کرد، اما متقاعد شده‌ام که هنوز به پتانسیل کاملم در ارزش آفرینی نرسیده‌ام. همان‌طور که با ایده‌ها و قواعد فصل‌های پیش‌رو، دست‌وپنجه نرم می‌کنید و در نهایت بر آن‌ها مسلط می‌شوید، می‌توانید اطمینان داشته باشید که من هم سرسختانه به دنبال نابود کردن کم‌عمقی و در حال افزایش عمق کارهایم هستم.

هنگامی که کارل یونگ، می‌خواست انقلابی در روان‌پزشکی ایجاد کند، در جنگل عزلت‌نشینی کرد. برج بولینگن یونگ، جایی بود که وی را قادر می‌ساخت به تفکر عمیق بپردازد و سپس این مهارت را در راستای ارائهٔ کارهایی اعمال کند که جهان را تغییر دادند. در صفحات پیش‌رو، برآنم شما را متقاعد کنم در تلاش برای ساختن برج‌های بولینگن شخصی خودتان با من همراه شوید؛ همچنین در جهانی که به طرزی فزاینده حواس‌پرت‌کن‌تر می‌شود، توانایی تولید ارزش واقعی را پرورش دهید و حقیقتی را که شخصیت‌های مبتکر و مهم نسل‌های گذشته پذیرفته‌اند، به رسمیت بشناسید:

زندگی عمیق، زندگی خوبی است.

بخش اول

ایده

فصل اول

کار عمیق ارزشمند است

در سال ۲۰۱۲، هر چه روز انتخابات نزدیک‌تر می‌شد، ترافیک وب‌سایت نیویورک تایمز بیشتر و بیشتر می‌شد. در مناسبت‌های ملی، چنین اتفاقی کاملاً طبیعی است. اما این بار، شرایط متفاوت بود. حجم بسیار زیادی از این ترافیک، طبق برخی گزارش‌ها بیش از ۷۰ درصد آن، صرف بازدید از صفحه‌ای خاص شده بود. صفحه مذکور، گزارشی خبری در سایت خبرهای فوری یا مطلبی از یک مقاله‌نویس برنده جایزه پولیتزر نبود؛ بلکه نوشته‌ای متعلق به یک تحلیل‌گر و آماردان بازی بیس‌بال به نام نیت سیلور^۱ بود، که حالا به پیشگویی انتخابات پرداخته بود. کمتر از یک سال بعد شبکه‌های ای‌اس‌پی‌ان (ESPN) و ای‌بی‌سی نیوز (ABC News) درصد اغوای سیلور برای جدایی از تایمز برآمدند. تایمز نیز در این زمان سعی داشت سیلور را با وعده پست سرپرستی حفظ کند. آن‌ها پیشنهاد هیجان‌انگیزی به سیلور دادند که طبق آن در همه بخش‌ها برای او نقشی در نظر گرفته شده بود، از اخبار ورزشی گرفته تا پیش‌بینی آب‌وهوا و اخبار فناوری و حتی نقشی فراتر از حد تصور؛ یعنی اجرای برنامه تلویزیونی مراسم اسکار. اگرچه بحث و جدلهایی در مورد میزان دقت روش‌شناختی مدل‌های دستی سیلور وجود دارد، اما جز معدودی از افراد، همه تأیید می‌کنند که این نابغه سی‌وینج‌ساله، یکی از افراد موفق سال ۲۰۱۲ در اقتصاد بود.

شخص موفق دیگر، دیوید هاینمیر هانسون^۲، ستاره برنامه‌نویسی کامپیوتر است که چارچوب برنامه‌نویسی روبی آن ریلز^۳ را ایجاد کرد، چارچوبی که در حال حاضر پایه

1. Nate Silver

2. David Heinemeier Hansson

۳. Ruby on Rails: یک چارچوب نرم‌افزاری تحت وب، آزاد و متن‌باز است که از زبان برنامه‌نویسی روبی استفاده می‌کند - مترجم.

اصلی برخی از محبوب‌ترین سایت‌ها از جمله توئیتر است. هانسون یکی از شرکای سایت بیس کمپ^۱ است که بستری اینترنتی برای توسعه نرم‌افزارها محسوب می‌شود. اگرچه او در مورد میزان سودش از بیس کمپ یا سایر درآمدهایش صحبتی نمی‌کند، اما با توجه به اینکه به طور مرتب بین شیکاگو، مالیو^۲ و ماربلا^۳ در اسپانیا -جایی که به طور تفریحی در مسابقات اتوموبیل‌رانی سرعت شرکت می‌کند- در سفر است، می‌توان نتیجه گرفت که سهامش بسیار سودآور است.

سومین و آخرین نمونه از افراد موفق در اقتصاد کنونی، جان دوئر^۴ است، یکی از شرکای صندوق سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر در سیلیکون ولی، به نام کلینز پرکینز کافیلد اند بایرز^۵. دوئر به تأمین سرمایه بسیاری از شرکت‌های مهمی که در پیشبرد انقلاب فناوری معاصر نقش دارند، کمک کرده است؛ شرکت‌هایی چون توئیتر، گوگل، آمازون، نت‌اسکیپ و سان‌میکروسستمز^۶. سود این سرمایه‌گذاری‌ها نجومی بوده است: به نحوی که ثروت خالص دوئر تا زمان نگارش این کتاب، بیش از ۳ میلیارد دلار است.

چرا سیلور، هانسون و دوئر چنین عملکردهای خارق‌العاده‌ای داشته‌اند؟ از دو جنبه می‌توان به این سؤال پاسخ داد. یا دیدی خرد داشت و بر ویژگی‌های شخصیتی و تاکتیک‌هایی تمرکز کرد که به پیشرفت این سه نفر کمک کرده‌اند. یا دیدی کلان داشت و کمتر بر افراد و بیشتر بر نوع کارشان تمرکز کرد. اگرچه هر دو نوع پاسخ برای این پرسش اساسی مهم هستند، اما پاسخ‌هایی که دیدی کلان دارند، بیشتر به بحث حاضر مربوط می‌شوند؛ چراکه بهتر مشخص می‌کنند اقتصاد فعلی ما به چه چیزی پاداش می‌دهد.

۱. Basecamp - یک شرکت نرم‌افزاری وب آمریکایی که در شیکاگو، ایلینوی واقع شده است - مترجم.

2. Malibu

3. Marbella

۴. جان دوئر (John Doerr) که مهندس کامپیوتر و از کارکنان سابق اینتل بوده است، متخصص OKR (سیستم اهداف و نتایج کلیدی) است که شیوه‌ای پیشرو در رهبری و مدیریت به حساب می‌آید. او علاوه بر سرمایه‌گذاری در گوگل، توئیتر، آمازون و ... با پیاده‌سازی OKR در آنها، به موفقیتشان کمک شایانی کرد. او تجاربتش در این زمینه را در کتابی به نام «مهم‌ها را بسنجید» (Measure What Matters) نگاشته که توسط نشر نوین به فارسی ترجمه و منتشر شده است - مترجم.

5. Kleiner Perkins Caufield & Byers

6. Sun Microsystems

برای بررسی دید کلان، به دو نفر از اقتصاددانان دانشگاه ام‌آی‌تی مراجعه می‌کنیم؛ اریک برینجولفسون و اندرو مک‌آفی^۱ که در کتاب تأثیرگذارشان به نام *مسابقه علیه ماشین*^۲ در سال ۲۰۱۱، مورد جدیدی را از میان موارد مختلفی که در این زمینه نقش دارند، مطرح کردند: پیشرفت‌های فناوری دیجیتال به طرقی غیرمنتظره دارند بازارهای کار ما را تغییر می‌دهند. برینجولفسون و مک‌آفی در ابتدای کتابشان توضیح می‌دهند: «ما در اوایل مرحله «بازسازی بزرگ»^۳ قرار داریم، مرحله‌ای که فناوری‌هایمان در حال رقابت و پیشرفت هستند، اما بسیاری از مهارت‌ها و سازمان‌هایمان عقب مانده‌اند». این عقب‌ماندگی، شرایط بدی را برای بسیاری از کارگران رقم می‌زند. با پیشرفت دستگاه‌های هوشمند و کاهش شکاف بین توانایی‌های ماشین و انسان، احتمالاً کارفرمایان به جای استخدام «افراد جدید» به طور فزاینده‌ای به استخدام «ماشین‌های جدید» روی خواهند آورد. در رابطه با کارهایی که تنها انسان قادر به انجام آن خواهد بود، این پیشرفت در فناوری ارتباطات و همکاری باعث خواهد شد تا کار از راه دور، راحت‌تر از همیشه صورت بگیرد و این انگیزه را به شرکت‌ها بدهد تا نقش‌های کلیدی‌شان را به نیروهای برجسته برون‌سپاری کنند، که نهایتاً باعث می‌شود به افراد با استعداد بومی، کار کمتری برسد.

البته این واقعیت، از دید جهانی، ترسناک نیست. همان‌طور که برینجولفسون و مک‌آفی تأکید می‌کنند، این بازسازی بزرگ، باعث از بین رفتن تمام مشاغل نمی‌شود، بلکه آن‌ها را تقسیم می‌کند. با این که شغل تعداد بیشتری از مردم، در این اقتصاد جدید از بین خواهد رفت، زیرا مهارت آن‌ها یا اتومات شده یا به راحتی برون‌سپاری خواهد شد، اما مشاغل دیگری نیز وجود دارند که نه تنها پابرجا خواهند ماند، بلکه رشد هم خواهند کرد و نسبت به گذشته ارزشمندتر خواهند شد (و به این ترتیب پاداش بیشتری دریافت خواهند کرد). برینجولفسون و مک‌آفی، تنها کسانی نیستند که این طرح را برای آینده اقتصاد ارائه کرده‌اند. به عنوان مثال در سال ۲۰۱۳، تایلر کوئن^۴، اقتصاددان دانشگاه جورج میسون^۵ کتابی به نام *متوسط، پایان یافته است*^۶ را منتشر کرد، کتابی که نظریه برینجولفسون و مک‌آفی را بازتاب می‌دهد. اما آنچه تجزیه و تحلیل برینجولفسون و مک‌آفی را به طور خاص کارآمد

-
1. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee
 2. Race Against the Machine
 3. Great Restructuring
 4. Tyler Cowen
 5. George Mason
 6. Average Is Over

می‌کند، این است که آن‌ها سه گروه خاصی را مشخص می‌کنند که در بخش سودآور این تقسیم‌بندی قرار می‌گیرند و مزایای زیادی را در عصر ماشین‌های هوشمند به دست می‌آورند. جای تعجب نیست که اتفاقاً این سه گروه، گروه‌هایی هستند که سیلور، هانسون و دوئر هم متعلق به آن‌ها بودند. اجازه بدهید دربارهٔ هر کدام از این گروه‌ها به اختصار صحبت کنیم تا بهتر متوجه شویم که چرا آن‌ها ناگهان تا این اندازه ارزشمند شده‌اند.

کارکنان با مهارت بالا

برینجولفسون و مک‌آفی، گروهی را که نیت سیلور مظهر آن است، کارکنان «با مهارت بالا» می‌نامند. پیشرفت‌هایی مانند رباتیک و دستگاه الکترونیکی تشخیص صدا، منجر به اتومات شدن بسیاری از مشاغل شده‌اند که به مهارت کمی نیاز دارند؛ اما همان‌طور که این اقتصاددانان تأکید می‌کنند: «فناوری‌های دیگر، مانند مصورسازی داده^۱، علم تجزیه و تحلیل، ارتباطات با سرعت بالا و نمونه‌سازی سریع^۲، سهم استدلال‌های مبتنی بر داده و انتزاعی‌تر را بیشتر کرده و ارزش این مشاغل را افزایش داده‌اند». به عبارت دیگر، افرادی پیشرفت می‌کنند که توانایی خوبی در کار با ماشین‌آلات پیچیده و کسب نتایج ارزشمند از آن‌ها دارند. تایلر کوئن این واقعیت را بی‌پرده‌تر بیان می‌کند: «سؤال کلیدی این خواهد بود که آیا شما در کار با ماشین‌های هوشمند خوب هستید یا خیر؟».

بی‌گمان نیت سیلور، به دلیل توانایی‌اش در تأمین داده برای پایگاه‌های دادهٔ بزرگ و سپس انتقال آن‌ها به شبیه‌ساز مرموزش به نام مونت کارلو^۳، مظهر فردی با مهارت بالا است. ماشین‌های هوشمند، مانع موفقیت‌های سیلور نیستند، بلکه پیش شرط موفقیت او را فراهم می‌کنند.

فوق ستاره‌ها

دیوید هاینمیر هانسون، برنامه‌نویس خبره، نمونه‌ای از گروه دومی است که طبق پیش‌بینی برینجولفسون و مک‌آفی در اقتصاد جدید ما پیشرفت خواهند کرد: یعنی گروه «فوق ستاره‌ها». شبکه‌های داده و ابزارهای همکاری پرسرعت، مانند ایمیل و نرم‌افزارهای

-
1. Data visualization
 2. Rapid prototyping
 3. Monte Carlo

جلسات مجازی، منطقه‌گرایی^۱ را در بسیاری از بخش‌های کاری دانش‌ورزی از بین برده‌اند. برای مثال، وقتی می‌توانید به یکی از بهترین برنامه‌نویسان جهان مانند هانسون، فقط به اندازه زمانی که روی پروژه شما وقت می‌گذارد، پول پرداخت کنید، دیگر استخدام برنامه‌نویس تمام وقت، اختصاص دفتر کار و پرداخت مزایا به او بی‌معناست. چرا که به این ترتیب، احتمالاً با پرداخت پول کمتر، نتیجه بهتری دریافت خواهید کرد. در عین حال هانسون هم می‌تواند سالانه به مشتریان بیشتری خدمات ارائه کند و بنابراین منجر به وضعیت مالی بهتری برای خود او هم خواهد شد.

اینکه هانسون ممکن است از ماربل در اسپانیا، برای شرکت شما واقع در دس‌موینس^۲ آیووا، این کار را انجام دهد، مهم نیست؛ چرا که پیشرفت‌های فناوری ارتباطات و ابزارهای همکاری، این فرایند را تقریباً یکپارچه می‌کنند (اما این واقعیت برای برنامه‌نویسان منطقه شما که مهارت کمتر و همچنین نیاز به حقوق ماهانه ثابتی دارند، اهمیت دارد). روند مشابهی در تعداد روزافزونی از دیگر رشته‌ها، مانند مشاوره، بازاریابی، نویسندگی، طراحی و... هم اتفاق می‌افتد که در آن‌ها فناوری، امکان دورکاری پربازدهی را فراهم می‌کند. هنگامی که این بازار استعداد در دسترس جهانیان قرار می‌گیرد، کسانی که در اوج قرار دارند پیشرفت می‌کنند، در حالی که دیگران آسیب می‌بینند.

اقتصاددانی به نام شروین روین^۳، در مقاله‌ای در سال ۱۹۸۱ به بررسی زیربنای ریاضی این بازارها پرداخت، بازارهایی که در آن‌ها «برنده صاحب همه‌چیز می‌شود». یکی از مهم‌ترین نظراتش مدل‌سازی صریح استعداد - که با متغیر Q در فرمولش نشان داده - به عنوان عاملی با «جایگزینی ناقص»^۴ بود و آن را به این صورت توضیح داد: «با گوش دادن پی‌درپی به خوانندگانی در سطح متوسط و آهنگ‌های متوسط، به اجرایی منحصر به فرد و عالی نخواهید رسید». به عبارت دیگر، استعداد، کالا نیست که بتوانید به صورت عمده خریداری کنید و آن‌ها را برای رسیدن به سطوح مورد نیاز با هم ترکیب کنید؛ فقط در صورت بهترین بودن است که به پاداش می‌رسید. از این رو، اگر در بازاری هستید که مصرف‌کننده به تمامی بازیگران آن دسترسی دارد و ارزش Q هر فرد هم مشخص است، این مصرف‌کننده بهترین را انتخاب خواهد کرد. حتی اگر در رتبه‌بندی مهارت‌ها، مزیت استعداد برتر در مقایسه با

-
1. Regionalism
 2. Des Moines
 3. Sherwin Rosen
 4. imperfect substitution

استعداد بعدی، کم باشد هم باز این فوق‌ستاره‌ها هستند که بخش عمده‌ای از بازار را تسخیر خواهند کرد.

در دهه ۱۹۸۰، زمانی که روسن این اثر را مطالعه می‌کرد، بر نمونه‌هایی مثل ستارگان سینما و موسیقیدان‌ها متمرکز شد. در آن زمان بازارهای شفافی مانند فروشگاه‌های موسیقی و سالن‌های سینما در دسترس بود، مخاطب به هنرمندان مختلفی دسترسی داشت و می‌توانست قبل از تصمیم‌گیری در مورد خرید، با دقت استعداد آن‌ها را تخمین بزند. رشد سریع فناوری‌های ارتباطات و همکاری، بسیاری از بازارهای محلی سابق را به بازارهای جهانی مشابهی تبدیل کرده است. در حال حاضر، شرکت کوچکی که به دنبال برنامه‌نویس کامپیوتر یا مشاور روابط عمومی است، به بازار بین‌المللی استعداد دسترسی دارد. به همان شیوه‌ای که پیدایش فروشگاه‌های موسیقی در گذشته، برای طرفداران موسیقی در شهرهای کوچک این امکان را فراهم آورد تا به جای نوازندگان محلی، آلبوم بهترین گروه‌های جهان را خریداری کنند. به بیان دیگر، امروزه اثر فوق‌ستاره کاربرد گسترده‌تری از آنچه روسن سی سال قبل پیش‌بینی کرده بود، یافته است. در اقتصاد حال حاضر، افراد بیشتری با ستاره‌های مشهور در بخش‌های مربوط به خودشان رقابت می‌کنند.

مالکان

آخرین گروهی که در اقتصاد جدید ما پیشرفت خواهند کرد - گروهی که جان دوئر مظهر آن است - افرادی هستند که سرمایه لازم را برای سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید در اختیار دارند. فناوری‌هایی که این بازسازی بزرگ را هدایت می‌کنند. همان‌طور که کارل مارکس گفته است، دسترسی به سرمایه، مزایای زیادی دارد. با این حال واقعیت این است که در برخی دوره‌ها، مزایای بیشتری نسبت به سایر دوره‌ها دارد. برینجولفسون و مک‌آفی خاطرنشان می‌کنند، اروپای پس از جنگ، نمونه زمانی نامساعدی برای پس‌انداز پول نقد بود؛ چراکه تورم سریع و همچنین سیستم‌های مالیاتی تحمیل‌گرانه، ثروت‌های قدیمی را با سرعت زیادی از بین می‌بردند.

بر خلاف دوران پس از جنگ، دوران بازسازی بزرگ زمان بسیار مناسبی برای دسترسی به سرمایه است. برای درک چرایی آن، پیش از هر چیز لازم است یادآوری شود طبق

ادعای نظریهٔ چانه‌زنی^۱ که عنصری کلیدی در تفکر اقتصادی مرسوم است، زمانی که پول از طریق ترکیبی از سرمایه و نیروی کار به دست می‌آید، پاداش‌ها تقریباً متناسب با سهم مشارکت‌کنندگان بین آن‌ها توزیع می‌شود. فناوری دیجیتال در بسیاری از صنایع، نیاز به کارگر (نیروی کار) را کاهش و سهم سود مالکین ماشین‌های هوشمند (سرمایه) را افزایش می‌دهد. در اقتصاد امروز، هر سرمایه‌گذار خطرپذیری می‌تواند در شرکتی مانند اینستاگرام سرمایه‌گذاری کند؛ شرکتی که وقتی فقط ۱۳ کارمند داشت، و به قیمت یک میلیارد دلار فروخته شد. چه زمان دیگری در تاریخ، ۱۳ نفر نیروی کار می‌توانستند تا این حد ارزش بیافریند؟ با توجه به ورودی خیلی کم نیروی کار، نسبت ثروتی که به صاحبان ماشین - در این مورد، سرمایه‌گذاران خطرپذیر - می‌رسد، بی‌سابقه است. جای تعجب نیست که یکی از سرمایه‌گذاران خطرپذیر که برای آخرین کتابم با او مصاحبه کردم، با کمی نگرانی اعتراف کرد که: «همه شغل من را می‌خواهند».

اجازه بدهید مطالبی را که تا اینجا گفته شد، جمع‌بندی کنیم: براساس بررسی‌ای که من انجام داده‌ام، تفکر اقتصادی رایج مدعی است رشد و تأثیر بی‌سابقه فناوری، در حال ایجاد بازسازی عظیمی در اقتصاد ما است. در این اقتصاد جدید، سه گروه مزایای خاصی خواهند داشت: کسانی که می‌توانند به خوبی و خلاقانه با دستگاه‌های هوشمند کار کنند، کسانی که در کاری که انجام می‌دهند، بهترین هستند و کسانی که به سرمایه دسترسی دارند.

واضح است این بازسازی بزرگی که اقتصاددانانی مانند برینجولفسون، مک‌آفی و کوئن شناسایی کردند، تنها روند اقتصادی مهم در عصر حاضر نیست و سه گروهی که ذکر شد، تنها گروه‌هایی نیستند که به خوبی کار خواهند کرد. اما آنچه در این کتاب حائز اهمیت است این است که همین روندها، حتی اگر تنها روندهای مطلوب نباشد، بسیار حائز اهمیتند و این گروه‌ها، حتی اگر تنها گروه‌های موفق نباشد، خواهند درخشید. اگر بتوانید به هریک از این گروه‌ها بپیوندید، پیشرفت خواهید کرد. اگر نتوانید، با اینکه شاید هنوز هم کارتان را خوب انجام می‌دهید، اما موقعیتتان متزلزل‌تر خواهد بود.

پرسشی که پیش می‌آید، واضح است: چطور می‌توان به این افراد موفق پیوست؟ ابتدا

باید اعتراف کنم که من هیچ رازی در مورد جمع‌آوری سریع سرمایه و تبدیل شدن به جان دوئر بعدی ندارم (اگر چنین رازی داشتم، بعید بود آن را با دیگران به اشتراک بگذارم). اما دو گروه موفق دیگر، در دسترس هستند. چگونگی دسترسی به آنها، هدفی است که در ادامه به آن می‌پردازیم.

چگونه می‌توان در اقتصاد جدید به فردی موفق تبدیل شد

دو گروهی را که آمادۀ پیشرفت و طبق ادعای من در دسترس هستند، شناسایی کردیم: کسانی که می‌توانند خلاقانه با دستگاه‌های هوشمند کار کنند و کسانی که در زمینه‌ی کاری‌شان ستاره‌اند. راز قرار گرفتن در این بخش‌های پردرآمد چیست؟ به اعتقاد من دو توانایی اصلی زیر حیاتی هستند.

دو توانایی اصلی برای پیشرفت در اقتصاد جدید

۱. توانایی سریع ماهر شدن در کارهای سخت.
 ۲. توانایی تولید در سطحی ممتاز، هم از نظر کیفیت و هم از نظر سرعت.
- بیا ببینیم با توانایی اول شروع کنیم. برای شروع باید به یاد داشته باشیم که ما به دلیل تجربه‌ی کاربری جذاب و ساده‌ی بسیاری از فناوری‌هایی که مستقیماً با کاربر در ارتباطند و دارای رابط کاربری خوبی هستند، مانند توئیتر و آیفون، نازپرورده شده‌ایم. اما، این نمونه‌ها محصولات مصرفی هستند، نه ابزارهای جدی؛ درک اکثر ماشین‌های هوشمندی که بازسازی بزرگ را هدایت می‌کنند و کسب مهارت در زمینه‌ی کار با آنها بسیار پیچیده‌تر است.
- نیت‌سیلور را به یاد بیاورید، کسی که از طریق کار با فناوری‌های پیچیده پیشرفت کرده بود. اگر در روش‌شناسی او عمیق شویم، متوجه می‌شویم که پیش‌بینی انتخاباتی مبتنی بر داده، به سادگی تایپ کردن جمله‌ی «چه کسی بیشترین رای را خواهد آورد؟» در کادر جست‌وجو نیست. او یک پایگاه داده‌ی بزرگ از نتایج رأی‌گیری‌ها (هزاران مورد رأی‌گیری از بیش از ۲۵۰ مرکز) در اختیار دارد و آنها را در استاتاستیک^۱ که یک سیستم تحلیل آماری است و توسط شرکتی به نام استاتاکراپ^۲ تولید شده است، بارگذاری می‌کند. کسب مهارت در این

1. Stata
2. StataCorp

ابزارها، آسان نیست. در ادامه برای نمونه، دستوری برای درک نحوه کار با یک پایگاه داده مدرن، مانند آنچه سیلور از آن استفاده می کند، آورده شده است:

```
CREATE VIEW cities AS SELECT name, population, altitude FROM
capitals UNION SELECT name, population, altitude FROM non_capitals;
```

پایگاه داده‌هایی از این نوع، با استفاده از زبانی به نام اس کیوال (SQL)^۱ کار می کنند. شما به آن‌ها دستوراتی شبیه متن بالا می دهید تا با اطلاعات ذخیره شده آن‌ها ارتباط برقرار کنید. درک چگونگی اداره این پایگاه‌های اطلاعاتی، کار پیچیده‌ای است. مثلاً دستور فوق، دستور «نمایش» را به آن می دهد: که طی آن یک جدول پایگاه داده مجازی ایجاد کرده، این جدول اطلاعات را از چندین جدول موجود گردآوری می کند و سپس می تواند توسط دستورات اس کیوال، مانند یک جدول استاندارد مورد آدرس دهی قرار بگیرد. اینکه چه زمانی دستور مربوط به نمایش را ایجاد کنید و چگونه این کار را خیلی خوب انجام دهید، سؤال دشواری است، اما این فقط یکی از انبوه اطلاعاتی است که باید بدانید و برای رسیدن به نتایج منطقی از پایگاه داده‌های واقعی، آن را ماهرانه به کار ببرید.

در ادامه مطالعه موردی مان در مورد نیت سیلور، فناوری دیگری را در نظر می گیریم که او بر آن متکی بود: استاتا؛ یک ابزار قدرتمند. مطمئناً این نرم افزار چیزی نیست که بتوانید خیلی سریع و با اندکی تلاش، نحوه استفاده از آن را یاد بگیرید. در ادامه برای مثال، ویژگی‌های اضافه شده به جدیدترین نسخه آن شرح داده شده است: «در نسخه ۱۳ استاتا، ویژگی‌های بسیار جدیدی مانند اثرات رفتار^۲، مدل خطی تعمیم یافته (GLM)^۳، چندگانه، توان و اندازه نمونه^۴، مدل معاملات ساختاری (SEM)^۵ تعمیم یافته، پیش بینی، اندازه تأثیر^۶، مدیر پروژه، رشته‌های طولانی و BLOB^۷ ها و بسیاری از موارد دیگر اضافه شده است.» سیلور از این نرم افزار پیچیده - با استفاده از SEM تعمیم یافته و BLOB ها - برای

۱. SQL مخفف عبارت Structured Query Language است که آنرا «زبان پرس و جوی ساختار یافته» معنی می کنند. اس کیو ال یک زبان استاندارد برای دسترسی و کار با پایگاه داده است که از سال ۱۹۸۷ یک زبان استاندارد بین المللی (ISO) بوده است - مترجم.

2. Treatment effects
3. Generalized Linear Model
4. Power and sample size
5. Structural Equation Model
6. Effect size
7. Binary large objects

ساخت مدل‌هایی پیچیده با بخش‌هایی به هم پیوسته، استفاده می‌کند: رگرسیون‌های چندگانه که روی پارامترهای دلخواه انجام شده‌اند و بعداً به عنوان وزن‌های دلخواه که در عبارات احتمالی و غیره مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به آن‌ها ارجاع داده می‌شود.

هدف از بیان این جزئیات، تأکید بر این موضوع است که ماشین‌های هوشمند پیچیده‌اند و ماهر شدن در آن‌ها دشوار است^۱. بنابراین اگر می‌خواهید به گروهی از افراد بپیوندید که می‌توانند با این دستگاه‌ها خوب کار کنند، لازم است که توانایی‌تان را برای کسب مهارت در کارهای سخت پرورش دهید و چون این فناوری‌ها به سرعت در حال تغییرند، این روند تسلط بر کارهای سخت هرگز به پایان نمی‌رسد: باید بارها و بارها، قادر به انجام سریع آن باشید.

البته توانایی یادگیری سریع مطالب سخت، فقط برای خوب کار کردن با دستگاه‌های هوشمند، ضروری نیست. در تلاش برای تبدیل شدن به یک فوق‌ستاره هم، این توانایی تقریباً در همه زمینه‌ها نقشی کلیدی ایفا می‌کند؛ حتی برای کسانی که کارشان ارتباط کمی با فناوری دارد. به عنوان مثال، برای تبدیل شدن به یک مربی یوگا در سطح جهانی، نیاز به تسلط بر مجموعه‌ای از مهارت‌های فیزیکی دارید که به طور فزاینده‌ای پیچیده‌اند. به عنوان مثالی دیگر، برای برتری داشتن در حوزه خاصی از پزشکی نیاز است که بتوانید به سرعت در آخرین تحقیقات در مورد روش‌های مربوط به آن مسلط شوید. خلاصه مطلب اینکه: اگر نمی‌توانید یاد بگیرید، پس پیشرفت نخواهید کرد.

اکنون، توانایی اصلی دوم را در فهرستی که پیش‌تر ارائه کردیم، در نظر بگیرید: تولید در سطح ممتاز. اگر می‌خواهید فوق‌ستاره شوید، تسلط بر مهارت‌های مربوطه ضروری است؛ اما کافی نیست. پس از آن، باید این پتانسیل بالقوه را به نتایج ملموسی تبدیل کنید که مردم برای آن‌ها ارزش قائلند. به عنوان مثال، بسیاری از برنامه‌نویسان، به خوبی می‌توانند برای کامپیوترها برنامه‌نویسی کنند. اما دیوید هانسون، فوق‌ستاره نمونه ما که قبلاً در مورد او صحبت کردیم، از این توانایی برای تولید رویی آن ریلز استفاده کرد، پروژه‌ای که باعث شهرت او شد. برای انجام این پروژه نیاز بود که هانسون مهارت‌های فعلی‌اش را به حد اعلا

۱. واقعیت پیچیده فناوری‌هایی که شرکت‌ها از آنها برای پیشی گرفتن از یکدیگر استفاده می‌کنند، بر پوچ بودن ایده رایج امروزی مبنی بر اینکه قرار گرفتن در معرض محصولات ساده و مصرف‌کننده‌محور - به ویژه در مدارس - به نوعی افراد را برای موفقیت در اقتصاد پیشرفته آماده می‌کند، تأکید دارد. دادن تبلت به دانش‌آموزان یا اجازه دادن به آنها برای انجام تکالیفشان در یوتیوب، به همان اندازه احتمال دارد آنها را برای یک اقتصاد پیشرفته آماده کند که بازی با ماشین‌های اسباب‌بازی می‌تواند یک نفر را مکانیک خودرو کند.

برساند و نتایجی با ارزش آشکار و عینی تولید کند.

این توانایی تولید، در مورد کسانی هم که به فکر تسلط پیدا کردن بر ماشین‌های هوشمند هستند، مصداق دارد. برای نیت سیلور، یادگیری نحوه مدیریت مجموعه داده‌های بزرگ و انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری کافی نبود. او نیاز داشت تا نشان دهد که می‌تواند از این مهارت استفاده کند و اطلاعاتی از این ماشین‌ها به دست آورد که مورد توجه مخاطبان زیادی قرار بگیرد. سیلور در طول روزهای کاری‌اش در شرکت «بیس‌بال پراسپکتوس»^۱، با افراد ماهر زیادی کار کرده بود، اما او تنها کسی بود که این مهارت‌ها را با حوزه جدید و سودآورتر پیش‌بینی انتخابات، تطبیق داد. این موضوع، نگرش کلی دیگری را برای پیوستن به صفوف افراد موفق در اقتصاد فراهم می‌کند: مهم نیست که چقدر ماهر یا با استعداد/دید؛ اگر تولید نکنید، پیشرفت نخواهید کرد.

پس از درک این دو توانایی، که برای پیشرفت در دنیای فناوری‌های جدید و نوآور ضروری هستند، اکنون می‌توانیم پرسش بدهی بعدی را بررسی‌سیم: چگونه می‌توان این توانایی‌های اساسی را پرورش داد؟ اینجاست که به نظریه اصلی این کتاب می‌رسیم: دو توانایی اساسی که توصیف کردیم، به مهارت شما برای انجام کار عمیق بستگی دارند. اگر در این مهارت پایه‌ای تسلط پیدا نکرده‌اید، برای یادگیری مطالب سخت یا تولید در سطح ممتاز، دچار مشکل خواهید شد.

وابستگی این توانایی‌ها به کار عمیق، چندان آشکار نیست؛ بلکه نیاز به نگاهی دقیق‌تر به علم یادگیری، تمرکز و بهره‌وری دارد. فصل‌های آتی، این نگاه دقیق را میسر کرده و با این کار، ارتباط بین کار عمیق و موفقیت‌های اقتصادی را از موضوعی «دور از انتظار» به موضوعی «تردیدناپذیر» تبدیل می‌کنند.

کار عمیق به شما کمک می‌کند تا مطالب دشوار را به سرعت بیاموزید

«بگذارید ذهنتان به لطف همگرایی پرتوهای توجه، به یک عدسی تبدیل شود؛ بگذارید روحتان، مقصد همه آن چیزی باشد که در ذهن شما به عنوان ایده غالب و بسیار جذاب تثبیت شده است».

این توصیه از «آنتونیون-دالماس سرتیلانگز»^۱، راهب فرقهٔ دومینیکن^۲ و استاد فلسفهٔ اخلاق است. وی در اوایل قرن بیستم، کتابی کم‌حجم اما تأثیرگذار با عنوان «زندگی عقلانی»^۳ نوشت. سرتیلانگز این کتاب را به عنوان راهنمای «رشد و تقویت ذهن»، برای کسانی نوشت که خواستار زندگی در دنیای ایده‌ها بودند. او در سراسر این کتاب بر ضرورت تسلط بر مطالب پیچیده اذعان می‌کند و به خواننده کمک می‌کند تا برای این چالش آماده شود. به همین دلیل، کتاب او به ما کمک می‌کند که بفهمیم چگونه افراد بر مهارت‌های دشوار (شناختی) به سرعت تسلط پیدا می‌کنند.

برای درک توصیه‌های سرتیلانگز، بیایید به نقل قول او برگردیم. او در این عبارت‌ها که به اشکال مختلفی در کتاب زندگی عقلانی به چشم می‌خورد، ادعا می‌کند که برای افزایش درک‌تان از یک مطلب مدنظر، باید موضوعات مربوط به آن را به طور منظم بررسی کنید، به طوری که به «پرتوهای همگرای توجه‌تان» اجازه دهید که حقیقت نهفته در هریک از آن‌ها را کشف کنند. به عبارت دیگر، او به ما می‌آموزد: یادگیری، نیاز به تمرکز شدید دارد. این ایده فراتر از زمان خودش بود. سرتیلانگز با تفکر در مورد کارکرد ذهن، واقعیتی را در مورد تسلط بر کارهای شناختی دشوار در دههٔ ۱۹۲۰ کشف کرد که صورت‌بندی آن برای دانشگاهیان هفت دهه به طول انجامید.

این وظیفهٔ صورت‌بندی، به طور جدی در سال‌های دههٔ ۱۹۷۰ آغاز شد. در آن زمان شاخه‌ای از روان‌شناسی، که گاهی اوقات روان‌شناسی عملکرد^۴ نامیده می‌شود، به طور نظام‌مند به بررسی این موضوع پرداخت که چه چیزی متخصصان (در زمینه‌های بسیار متفاوت) را از دیگر افراد جدا می‌کند. در اوایل دههٔ ۱۹۹۰، کی‌آندرس اریکسون^۵، استاد دانشگاه ایالتی فلوریدا، تمامی پاسخ‌های مجزا را کنار هم جمع کرد و به پاسخی منسجم و واحد رسید که با مطالعات تحقیقاتی رو به رشد آن زمان سازگار بود، و نامی تأثیرگذار به آن داد: تمرین آگاهانه^۶.

اریکسون مقالهٔ مکتب‌سازش در مورد این موضوع را با ادعایی قوی شروع می‌کند:

-
1. Antonin-Dalmace Sertillanges
 2. Dominican
 3. The Intellectual Life
 4. Performance psychology
 5. K. Andres Ericsson
 6. Deliberate practice

«ما این موضوع را که این تفاوت‌ها [میان افراد متخصص و افراد عادی] تغییرناپذیرند، رد می‌کنیم. استدلال ما این است که تفاوت بین متخصصان و افراد عادی، بازتاب تلاش‌های طولانی و سنجیده آن‌ها برای بهبود عملکردشان در حوزه‌ای خاص است.»

فرهنگ آمریکایی، داستان اعجوبه‌ها را دوست دارد (شخصیت مت دیمون در فیلم *ویل هانتینگ نابغه*^۱ درحالی که به سرعت مسائلی را حل می‌کند که ریاضیدانان برجسته جهان در حل آن ناتوانند، بلند فریاد می‌زند: «می‌دانید این کار چقدر برای من آسان است؟!»). تحقیقاتی که اریکسون آن را پیش برد و در حال حاضر هم به طور گسترده‌ای (با در نظر گرفتن چند نکته)^۲ پذیرفته شده‌اند، این افسانه‌ها را متزلزل می‌کند. به جز چند مورد استثنائی که استعداد ذاتی دارند، برای تسلط بر هر کار دشوار شناختی نیاز به این نوع خاص از تمرین است (به نظر می‌رسد در این مورد هم سرتیلانگز جلوتر از زمان خودش بوده است، به طوری که در کتاب *زندگی عقلانی* ادعا می‌کند: «نابغه‌ها فقط وقتی عملکردی عالی داشتند که تمام توانایی خود را به موضوعی اختصاص می‌دادند که تصمیم داشتند خودشان را در آن بازنمایانند». دیگر بهتر از این نمی‌شد این موضوع را بیان کرد).

مسئله فوق این سؤال را برمی‌انگیزد که حقیقتاً چه تمرین آگاهانه‌ای نیاز است. اجزای اصلی این تمرین معمولاً به شرح زیر است: (۱) توجه‌تان به شدت روی مهارت خاصی متمرکز شده است که تلاش می‌کنید در آن بهتر شوید یا ایده‌ای که سعی در تسلط بر آن دارید؛ (۲) بازخورد دریافت می‌کنید، بنابراین می‌توانید روش خود را اصلاح کرده تا توجه‌تان را دقیقاً در جایی متمرکز کنید که کارآمدتر است. اولین جزء برای بحث ما اهمیت خاصی دارد، زیرا تأکید می‌کند که تمرین آگاهانه نمی‌تواند در کنار حواس‌پرتی وجود داشته

1. Good Will Hunting

۲. پس از آنکه مالکوم گلدول، ایده تمرین آگاهانه را در کتاب *پرفروشش با نام «از ما بهتران: داستان موفقیت» (Outliers: The Story of Success)* در سال ۲۰۰۸ مطرح کرد، بحث در مورد ایرادات این فرضیه در محافل روان‌شناسی (گروهی که به طور کلی نسبت به تمام چیزهایی که طرفداران گلدول مطرح می‌کردند، بدبین بودند) متداول شده بود (این کتاب توسط نشر نوین به فارسی ترجمه و منتشر شده است). با این حال، اغلب این مطالعات، ضرورت تمرین آگاهانه را نادیده نمی‌گرفتند، بلکه تلاش می‌کردند اجزای دیگری را هم که در عملکرد افراد متخصص نقش داشتند، شناسایی کنند. در یک مقاله در سال ۲۰۱۳ با عنوان «چرا عملکرد کارشناسان خاص است و نمی‌توان مطالعات مربوط به عملکرد آنها را به عموم افراد تعمیم داد: پاسخی به انتقادات» منتشر شد، اریکسون بسیاری از این مطالعات را رد کرد. او در این مقاله، استدلال می‌کند که طرح‌های تجربی این مقاله‌های انتقادی، اغلب نادرست هستند؛ زیرا فرض می‌کنند که می‌توان تفاوت بین عملکرد میانگین و بالاتر از میانگین را در یک رشته خاص، به تفاوت بین افراد متخصص و غیرمتخصص تعمیم داد.

باشد، بلکه نیاز به تمرکز بدون وقفه دارد. همان طور که اریکسون تأکید می‌کند: «پراکندگی حواس، تقریباً متضاد با تمرکز حواس مورد نیاز برای تمرین آگاهانه است».

اریکسون و سایر محققان روان‌شناس به دنبال چرایی اثربخشی تمرین‌های سنجیده نیستند؛ آن‌ها فقط آن را روشی مؤثر می‌دانند. البته در دهه‌های پس از اولین مقاله‌های مهم اریکسون دربارهٔ این موضوع، دانشمندان علوم اعصاب مکانیزم‌های فیزیکی‌ای را کشف کردند که باعث پیشرفت افراد در کارهای دشوار می‌شوند. همان طور که دانیل کوئل^۱ روزنامه‌نگار، در کتابش با عنوان «کد استعداد»^۲، در سال ۲۰۰۹ بررسی کرد، به اعتقاد این دانشمندان پاسخ این سؤال، میلین (بخشی از ساختار نورون)^۳ است. لایه‌ای از بافت چربی که در اطراف نورون رشد کرده و مانند عایق عمل می‌کند و اجازه می‌دهد که سلول‌ها، سریع‌تر و درست‌تر فعال شوند. برای درک نقش این لایه در پیشرفت، به یاد داشته باشید که مهارت‌ها، چه فکری و چه فیزیکی، در نهایت به مدارهای مغزی مربوط می‌شوند. این علم جدید مربوط به عملکرد ادعا می‌کند هم‌زمان که در حال پیشرفت در مهارتی هستید، لایهٔ چربی بیشتری در اطراف نورون‌های مربوطه ایجاد می‌کنید، لایه‌ای که به مدار متناظر اجازه می‌دهد فعالیت‌های راحت‌تر و مؤثرتری انجام دهد. عالی بودن در چیزی، به معنی خوب ایجاد شدن این لایه‌های چربی است.

درک این موضوع مهم است، زیرا مبنای عصب‌شناختی برای چرایی عملکرد تمرین آگاهانه فراهم می‌کند. با تمرکز شدید روی مهارتی خاص، مدار ویژه مربوط به آن را بارها و بارها و به صورت مستقل وادار به فعالیت می‌کنید. این استفادهٔ مداوم از مداری خاص، باعث فعال شدن سلول‌هایی به نام یاختهٔ کم‌شاخه^۴ می‌شود که لایه‌هایی از میلین در اطراف نورون‌های موجود در مدار ایجاد می‌کنند و به طور مؤثری باعث تقویت مهارت می‌شوند. به همین خاطر است که تمرکز زیاد و اجتناب از حواس‌پرتی در مورد کاری که انجام می‌دهیم، بسیار مهم است. چراکه این تنها راه برای جدا کردن مدار عصبی مربوطه به اندازه کافی، به منظور ایجاد این لایهٔ چربی سودمند است. در مقابل، اگر برای یادگیری مهارتی پیچیده و جدید (به عنوان مثال، مدیریت پایگاه دادهٔ اِس کیوال) در حالتی با تمرکز کم تلاش می‌کنید (مثلاً صفحهٔ فیسبوکتان را هم باز کرده‌اید)، هم‌زمان تعداد زیادی مدار

-
1. Daniel Coyle
 2. The Talent Code
 3. Myelin
 4. Oligodendrocytes

عصبی را فعال می‌کنید و در نتیجه جداسازی گروهی از نوروها که واقعاً می‌خواهید تقویت‌شان کنید، به صورت تصادفی اتفاق خواهد افتاد.

در یک قرن که از اولین نوشته آنتونیون-دالماس سرتیلانگیز در مورد استفاده از ذهن به مثابه عدسی‌ای برای متمرکز کردن پرتوهای توجه گذشته است، ما از این استعاره عالی به سمت تفسیری که قطعاً کمتر شاعرانه است و از منظر سلول‌های یاخته کم‌شاخه بیان شده، رسیده‌ایم. این توالی تفکر در مورد تفکر، به یک نتیجه گریزنایزیر واحد اشاره دارد: برای یادگیری سریع چیزهای سخت، باید به شدت و بدون حواس‌پرتی تمرکز کنید. به عبارت دیگر، یادگیری نتیجه کار عمیق است. اگر بتوانید به راحتی کار عمیق انجام دهید، خواهید توانست به آسانی بر مهارت‌ها و سیستم‌هایی که روز به روز پیچیده‌تر می‌شوند و برای پیشرفت مورد نیاز هستند، تسلط پیدا کنید. اما اگر یکی از بسیار افرادی باشید که عمیق بودن برایشان راحت نیست و همه‌جا حواس‌پرت هستند، نباید انتظار داشته باشید که به راحتی بر آن‌ها تسلط پیدا کنید.

کار عمیق به شما کمک می‌کند تا کاری در سطح ممتاز ارائه کنید

آدام گرانت^۱ کارهایی در سطح ممتاز انجام می‌دهد. هنگامی که در سال ۲۰۱۳ با او ملاقات کردم، جوان‌ترین استادی بود که در دانشکده کسب‌وکار وارتون در دانشگاه پنسیلوانیا استخدام شده بود. یک سال بعد، زمانی که شروع به نوشتن این فصل کردم (و تازه داشتم به فرایند استخدام خودم فکر می‌کردم)، جایگاه او ارتقاء یافته بود: گرانت اکنون جوان‌ترین استاد تمام^۲ در وارتون بود.

دلیل اینکه گرانت به سرعت مدارج ترقی را در دانشگاهش طی کرد، ساده است: او مقالات و کتاب‌های زیادی منتشر می‌کند. در سال ۲۰۱۲، هفت مقاله نوشت که همه آن‌ها در مجلات مهم چاپ شده‌اند. این تعداد، بسیار زیاد است، بخصوص در رشته او (که در آن اساتید تمایل دارند به تنهایی یا در گروه‌های حرفه‌ای کوچک کار کنند و تیم‌های بزرگی از دانشجویان و افرادی که دوره‌های پسادکتری را می‌گذرانند، برای حمایت از تحقیقاتشان در

1. Adam Grant

۲. در ایالات متحده (و البته در ایران)، سه رتبه برای اساتید وجود دارد: استادیار، دانشیار و استاد تمام (فول پروفیسور). معمولاً در ابتدا با عنوان استادیار استخدام می‌شوند و زمانی که استخدام رسمی صورت می‌گیرد، به سطح دانشیار ارتقا پیدا می‌کنند. استاد تمام رتبه‌ای است که معمولاً دستیابی به آن، چندین سال بعد از استخدام رسمی طول می‌کشد و نیاز به کارهای علمی و پژوهشی زیادی دارد - مترجم.

اختیار ندارند). در سال ۲۰۱۳، این تعداد به پنج مقاله کاهش پیدا کرد. این تعداد با این که کمتر از استانداردهای اخیر خود او است، اما هنوز هم به طور شگفت‌آوری بالا است. با این حال این کاهش دلیل موجهی داشت؛ در همان سال گرانت کتابی را تحت عنوان «بده و بستان»^۱ منتشر کرد که بعضی از تحقیقاتش دربارهٔ روابط در کسب‌وکار را در آن مطرح کرده بود. گفتن اینکه «بده و بستان» کتابی موفق بوده است، دست‌کم گرفتن آن است. این کتاب سرانجام روی جلد مجلهٔ نیویورک تایمز نمایش داده و تبدیل به یکی از پرفروش‌ترین کتاب‌ها شد. گرانت در سال ۲۰۱۴، همان زمان که عنوان استاد تمام به او اعطا شد، علاوه بر کتاب پرفروشش بیش از شصت مقالهٔ معتبر هم نوشته بود.

کمی پس از ملاقات با گرانت، به جایگاه شغلی خودم در دانشگاه فکر کردم. نتوانستم جلوی خودم را بگیرم و از او در مورد نحوهٔ دستیابی به این میزان از بهره‌وری پرسیدم. خوشبختانه از اینکه افکارش را در مورد این موضوع با من در میان بگذارد، خوشحال شد. مشخص شد که گرانت به فوت‌وفن تولید و ارائه در سطح ممتاز خیلی فکر می‌کند. به عنوان مثال، مجموعه‌ای از اسلایدهای پاورپوینت از کارگاهی آموزشی را برایم فرستاد که همراه با چند استاد دیگر در رشته خودش، در آن حضور داشت. این کارگاه بر روی مشاهدات داده‌محور در مورد چگونگی انجام فعالیت‌های آکادمیک با سرعتی بهینه تمرکز داشت. اسلایدها دربردارندهٔ نمودارهای دایره‌ای دقیق از نحوهٔ تخصیص زمان در هر ترم، فلوجارتی از چگونگی توسعهٔ ارتباط با نویسندگان همکار، و فهرستی پیشنهادی برای مطالعه با بیش از بیست عنوان بود. زندگی این استادان کسب‌وکار، یک زندگی کلیشه‌ای آکادمیک که پر از حواس‌پرتی و در آن افراد در کتاب‌ها غرق می‌شوند و گاهی اوقات و به صورت اتفاقی به ایده‌ای بزرگ می‌رسند، نیست. آن‌ها به بازدهی، به عنوان مسئله‌ای علمی نگاه می‌کنند تا آن را به طور سیستماتیک حل کنند. هدفی که به نظر می‌رسد آدام گرانت به آن رسیده است.

گرچه بهره‌وری و بازدهی گرانت به عوامل زیادی بستگی دارد، اما به طور خاص ایده‌ای دارد که به نظر می‌رسد مهم‌ترین بخش روش او است: دسته‌بندی کارهای فکری دشوار اما مهم، به دوره‌های طولانی و بدون وقفه. گرانت این دسته‌بندی را در سطوح مختلف انجام می‌دهد. تمام جلسات تدریس یک سالش را در ترم پاییز می‌گنجاند و به این ترتیب می‌تواند تمام توجه‌اش را روی تدریسی خوب متمرکز کرده و همیشه در دسترس دانشجویانش باشد (به نظر می‌رسد این روش مؤثر است، چون او در حال حاضر بالاترین امتیاز را در بین

۱. بده و بستان (Give and Take) را نشر نوین به فارسی منتشر کرده است - مترجم.

استادان و ارتون دارد و برنده جوایز متعدد آموزشی شده است). با انجام تدریس در ترم پاییز، می‌تواند در بهار و تابستان توجه‌اش را به طور کامل به تحقیق اختصاص دهد و با حواس‌پرتی کمتری کارش را انجام دهد.

همچنین توجه‌اش را در مقیاس زمانی کوچک‌تری هم دسته‌بندی می‌کند. در مدت ترم اختصاص یافته به تحقیق، گاهی درب اتاقش بر روی دانشجویان و همکارانش باز است و گاهی هم خودش را قرنطینه می‌کند تا به طور کامل و بدون حواس‌پرتی روی موضوعی تحقیقاتی تمرکز کند (معمولاً نوشتن یک مقاله علمی را به سه بخش مجزا تقسیم می‌کند: تجزیه و تحلیل داده‌ها، نوشتن پیش‌نویس کامل و ویرایش پیش‌نویس برای تبدیل آن به متنی قابل انتشار). در طول این دوره‌ها که می‌تواند سه یا چهار روز طول بکشد، اغلب ایمیل‌اش را در حالت پاسخگویی خودکار قرار می‌دهد که پاسخ «هم اکنون در دفتر کارم نیستم!» را ارسال می‌کند. به این ترتیب کسانی که برای او ایمیل می‌فرستند، متوجه خواهند شد که نباید انتظار پاسخ داشته باشند. او به من گفت: «این کار، گاهی همکارانم را گیج می‌کند. آن‌ها می‌گویند: تو بیرون از دفترت نیستی، من همین الان تو را در دفتر کارت می‌بینم!». اما برای گرانت مهم است تا زمانی که کارش را به صورت کامل انجام نداده است، به قرنطینه سخت‌گیرانه‌اش پایبند بماند.

فکر می‌کنم که آدام گرانت اساساً بیشتر از یک استاد متوسط در یک موسسه تحقیقاتی معتبر کار نمی‌کند (به طور کلی، این افراد گروهی هستند که مستعد ابتلا به اعتیاد به کار هستند)، اما تقریباً بیش از هر فرد دیگری در رشته خودش بازده دارد. استدلال من این است که رویکرد او نسبت به دسته‌بندی کارها این پارادوکس را تبیین می‌کند. به طور خاص، او با ادغام کارش با تمرکز شدید و بدون وقفه، از این قانون بهره‌وری استفاده می‌کند:

تولید با کیفیت بالا = (زمان صرف شده) × (شدت تمرکز)

اگر به این فرمول اعتقاد داشته باشید، عادت‌های گرانت برای شما هم قابل درک می‌شوند: او با حداکثر کردن شدت تمرکزش در هنگام کار، نتایج خلق‌شده در هر واحد زمان را افزایش می‌دهد.

این اولین بار نیست که با این مفهوم فرموله‌شده از بهره‌وری مواجه می‌شوم. سال‌ها

پیش که برای کتاب دومم، «چگونه دانشجوی ممتازی شویم»^۱، تحقیق می‌کردم، با حدود پنجاه دانشجوی فوق‌لیسانس از عالی‌ترین دانشکده‌ها در برخی از رقابتی‌ترین دانشگاه‌های کشور مصاحبه کردم. چیزی که در این مصاحبه‌ها متوجه شدم این بود که دانشجویان با بهترین معدل‌ها اغلب کمتر از سایرین مطالعه می‌کنند. یکی از توضیحات این پدیده، در فرمول بالا بیان شده است: آن‌ها نقشی را که شدت تمرکز در بهره‌وری ایفا می‌کند، می‌شناختند و بنابراین برای به حداکثر رساندن تمرکزشان به سختی تلاش می‌کردند. این کار اساساً زمان لازم به منظور آمادگی برای امتحانات یا نوشتن مقالات بدون کاهش کیفیت نتایج را کم می‌کرد.

مثال آدام گرانت، حاکی از این است که این فرمول، فراتر از افزایش معدل نمرات عمل می‌کند و با سایر کارهای شناختی دشوار هم در ارتباط است. اما چرا چنین است؟ توضیح جالبی در این مورد در مقاله‌ای از سوفی لیروی^۲، استاد کسب‌وکار دانشگاه مینه‌سوتا، مطرح شده است. او در این مقاله، با عنوان جالب «چرا این قدر سخت است که کارم را انجام دهم؟»^۳، مفهومی را معرفی کرد که آن را پسماند توجه^۴ می‌نامید. در مقدمه به این نکته اشاره می‌کند که دیگر محققان، به بررسی اثر چندوظیفه‌ای بودن^۵، یعنی تلاش برای انجام چندین کار به صورت هم‌زمان، بر عملکرد پرداخته‌اند. اما در دفتر کار دانش‌ورزان امروزی هرچه به سطوح بالاتر بروید، افراد بیشتری را می‌بینید که به صورت دائم در حال کار بر روی چند پروژه هستند. او توضیح می‌دهد: «رفتن از یک جلسه به جلسه بعدی، شروع به کار بر روی پروژه‌ای و کمی بعد، اجبار رفتن به سراغ پروژه‌ای دیگر، فقط بخشی از زندگی در سازمان‌ها است».

مشکلی که این تحقیق در مورد راهبرد کاری فوق‌شناسایی کرد، این است که وقتی از کار الف به سراغ انجام کار ب می‌روید، توجه‌تان بلافاصله از شما پیروی نمی‌کند. پسماندی از توجه، در فکر کار اصلی باقی می‌ماند. اگر قبل از این تغییر، کارتان در وظیفه الف تمام نشده و با شدت توجه کم‌تری هم همراه باشد، این پسماند به ویژه بیشتر خواهد بود. حتی اگر قبل از ترک کار الف آن را تمام کنید، باز هم برای مدتی توجه‌تان بین این دو کار تقسیم می‌شود.

-
1. How to Become a Straight-A Student
 2. Sophie Leroy
 3. Why Is It So Hard to Do My Work?
 4. Attention residue
 5. Multitasking

لیروی اثر ایجاد این پسماند توجه بر روی عملکرد را در آزمایشگاه بررسی کرد. به عنوان مثال، در تحقیقی از افراد مورد آزمایش خواست اقدام به حل مجموعه‌ای از جدول‌های کلمات کنند. در یکی از آزمایشات کارشان را قطع کرد و به آن‌ها گفت که باید سراغ کار جدید و چالش برانگیزی بروند، که در این مورد خواندن چند رزومه و تصمیم‌گیری در مورد استخدامی فرضی بود. در سایر آزمایشات، به افراد اجازه داد قبل از رفتن به سراغ کار بعدی، جدول‌ها را به پایان برسانند. همچنین برای تعیین مقدار پسماند کار اول، بین حل کردن جدول و استخدام، یک بازی در زمینه تصمیم‌گیری سریع در مورد لغات^۱ قرار داد. نتایج این آزمایش و آزمایش‌های مشابه روشن بود: «افرادی که پس از تغییر وظایف، پسماند توجه را تجربه می‌کنند، احتمالاً در کار بعدی عملکرد ضعیفی دارند» و هرچه پسماند بیشتر باشد، عملکرد بدتر خواهد بود.

مفهوم پسماند توجه، چرایی درست بودن فرمول شدت تمرکز و به همین ترتیب بهره‌وری گران‌ت را هم تبیین می‌کند. گران‌ت با تلاش طولانی‌مدت و بدون تغییر بر روی کاری دشوار، تأثیرات منفی پسماند توجه از سایر وظایفش را کاهش می‌دهد. این کار او را قادر می‌سازد عملکردش را در انجام کار فعلی به حداکثر برساند. به عبارت دیگر، هنگامی که روزهای زیادی را تنها روی مقالاتش کار می‌کند، نسبت به استاندارد سایر استادانی که راهبردهای حواس‌پرت‌کن‌تری دارند و کارشان بارها و بارها به وسیله میزان زیاد پسماندها قطع می‌شود، در سطح بالاتری از کارآمدی قرار می‌گیرد.

حتی اگر نتوانید قرنطینه شدید گران‌ت را کاملاً اجرا کنید (راهبردهای مختلف برای زمان‌بندی عمیق را در بخش ۲ بررسی خواهیم کرد)، مفهوم پسماند توجه باز هم باید مورد توجه قرار بگیرد، زیرا این مفهوم بدان معناست که عادت معمول کار کردن در حالت نیمه حواس‌پرتی، عملکرد شما را به طور بالقوه خراب می‌کند. شاید به نظر بی‌ضرر باشد که هر ده دقیقه یا بیشتر، نگاه سریعی به صندوق پیام‌هایتان بیندازید. در واقع، بسیاری از افراد، این رفتار را بهتر از عمل قدیمی باز گذاشتن صندوق پیام‌ها روی صفحه نمایش می‌دانند

۱. در بازی‌های تصمیم‌گیری در مورد لغات، مجموعه‌ای از حروف نشان داده می‌شود؛ بعضی از آنها کلمات حقیقی هستند و بعضی نه. بازیکن باید با فشار یک کلید برای اعلام «واقعی بودن» و دیگری برای نشان دادن «غیرواقعی بودن»، با بیشترین سرعت ممکن تصمیم بگیرد که آیا کلمه نشان داده شده واقعی بوده است یا خیر. این آزمایش‌ها به شما اجازه می‌دهند تا تعیین کنید که چقدر کلمات کلیدی خاص در ذهن این بازیکن «فعال» هستند؛ زیرا هر چه این کلمات بیشتر فعال باشند، او به محض دیدن آن کلمه روی صفحه نمایش، سریع‌تر کلید «کلمه واقعی» را فشار می‌دهد - مترجم.

(عاداتی نامطلوب که دیگر طرفدار چندانی ندارد). اما لیروی به ما می‌آموزد که در حقیقت، این کار پیشرفت زیادی نیست. بررسی سریع ایمیل‌ها توجه شما را از کار اصلی منحرف می‌کند. حتی بدتر اینکه با دیدن پیام‌هایی که نمی‌توانید در حال حاضر به آن‌ها رسیدگی کنید (چیزی که تقریباً همیشه رخ می‌دهد)، مجبور خواهید شد که با ترک این کار ثانویه و ناتمام، به سراغ کار اول برگردید. پسماندهای توجهی که با چنین جابه‌جایی‌های حل‌نشده‌ای روی هم انباشته می‌شوند، عملکرد شما را کاهش می‌دهند.

اگر این مشاهدات فردی را با دید وسیع‌تری ببینیم، به استدلال شفاف‌تری می‌رسیم: برای تولید در بالاترین سطح خودتان، باید مدتی طولانی، با تمرکز کامل و بدون حواس‌پرتی روی یک وظیفه کار کنید. به بیان دیگر، نوع کاری که عملکرد شما را بهینه می‌کند، کار عمیق است. اگر نتوانید برای مدتی طولانی عمیق کار کنید، به سختی خواهید توانست عملکردتان را به سطح بالایی از کیفیت و کمیت برسانید؛ چیزی که به طور فزاینده‌ای برای پیشرفت حرفه‌ای ضروری است. به جز در مواردی که استعداد و مهارت‌های شما رقابتان را کاملاً تحت‌تأثیر قرار بدهند، در موارد دیگر، رقابایی که عمیق کار می‌کنند، بازده کاری بیشتری خواهند داشت.

در مورد جک دورسی^۱ چطور؟

دلیلیم را در مورد چرایی اهمیت کار عمیق در مهارت‌ها و توانایی‌هایی که روزبه‌روز برای اقتصادمان مهم می‌شوند، مطرح کردم. با این حال بهتر است پیش از پذیرش استدلال فوق، به این سوال هم جواب بدهیم که «در مورد جک دورسی چطور؟». اغلبِ مواقعی که درباره‌ی کار عمیق بحث می‌کنم، چنین سوالاتی مطرح می‌شود.

جک دورسی به تأسیس توئیتر کمک کرد. او پس از استعفا از مدیرعاملی آن، شرکت اسکوتر^۲ را راه‌اندازی کرد که در زمینه‌ی خدمات مالی و پرداخت موبایلی فعالیت می‌کند. مجله‌ی فوربس در مورد او می‌نویسد: «او [در بازار و صنعتی که فعالیت کند]، به‌طور گسترده‌ای اخلاص‌گر (و نوآور) است». کسی است که زمان زیادی را هم در حالت کار عمیق سپری نمی‌کند. دورسی، از مزیت دوره‌های طولانی تفکر بدون وقفه هم برخوردار نیست، زیرا زمانی که این مطلب در فوربس نوشته شده بود، وظایف مدیریتی‌اش را هم در توئیتر (جایی که

1. Jack Dorsey
2. Square

همچنان رئیس بود) و هم در اسکوئر حفظ کرده بود. این کار منجر به زمان‌بندی قاعده‌مند و محکمی شده بود که تضمین می‌کرد این شرکت‌ها «ریتم هفتگی» قابل‌پیش‌بینی داشته باشند (و از طرف دیگر، نشان می‌داد که زمان و توجه دورسی شدیداً گسسته است).

به عنوان مثال، دورسی بیان می‌کند که روزش را به طور میانگین با سی تا چهل مجموعه یادداشت از جلساتش به پایان می‌برد و هنگام شب آن‌ها را بررسی و دسته‌بندی می‌کند. او به در دسترس بودن در فاصله‌های کوتاه بین تمام این جلسات معتقد است. دورسی می‌گوید: «سیاری از کارهایم را در حالت ایستاده پشت میزهایی انجام می‌دهم که همه می‌توانند از آن‌ها استفاده کنند. به این ترتیب حرف تمام کارمندان شرکت را می‌شنوم».

این سبک کار، عمیق نیست. بر اساس موارد گفته شده در قسمت قبل، به نظر می‌رسد که جابه‌جایی‌های سریع دورسی از جلسه‌ای به جلسه‌ای دیگر و اجازه دادن به افراد برای این که در فواصل کوتاه بین جلسات، آزادانه در روند کاری او اختلال ایجاد کنند، احتمالاً موجب شده است که پسماند توجه او بیش از اندازه افزایش یابد. با این وجود نمی‌توانیم بگوییم که کار دورسی کم‌عمق است، زیرا کار کم‌عمق، همان‌طور که در مقدمه تعریف شد، کم‌ارزش و به راحتی قابل‌تکرار است، در حالی که آنچه جک دورسی انجام می‌دهد، فوق‌العاده ارزشمند است و در اقتصاد ما پاداش بسیاری دارد (در زمان نوشتن این کتاب، او با ثروت خالص بیش از ۱/۱ میلیارد دلار، در میان هزار ثروتمند اول جهان قرار دارد).

جک دورسی برای بحث ما مهم است، زیرا نمونه‌ای از گروهی است که نمی‌توانیم آن‌ها را نادیده بگیریم: افرادی که بدون کار عمیق پیشرفت می‌کنند. با انتخاب عنوانی سؤالی و انگیزشی برای این بخش: «در مورد جک دورسی چطور؟»، مثالی خاص از پرسشی کلی‌تر را مطرح کردم: اگر کار عمیق خیلی مهم است، پس چرا افراد غیرمتمرکزی هستند که عملکرد خوبی دارند؟ در انتهای این فصل، می‌خواهم به این سؤال پاسخ دهم تا همان‌طور که در صفحات بعدی دربارهٔ موضوع عمق، عمیق‌تر می‌شویم، توجه شما را بر هم نزنند.

برای شروع، ابتدا باید توجه کنیم که جک دورسی مدیر اجرایی سطح بالا در شرکتی بزرگ است (در واقع دو شرکت بزرگ). در بین افرادی که بدون کار عمیق پیشرفت می‌کنند، چنین مدیران ارشد اجرایی‌ای شرایط ویژه‌ای دارند؛ زیرا سبک کاری آن‌ها به‌صورتی اجتناب‌ناپذیر، مکرراً باعث حواس‌پرتی‌شان می‌شود. وقتی از کِری تریئر، مدیر عامل شرکت

ویمئو^۱، پرسیدند که چند وقت را می‌تواند بدون ایمیل سر کنند، گفت: «می‌توانم یک روز شنبه خوب را کاملاً بدون، بدون ... خب، بیشتر روز را بدون ایمیل... منظورم این است که ایمیل را چک خواهم کرد، اما لزوماً به آن‌ها پاسخ نخواهم داد!».

ضمناً بدون شک، این مدیران در حال حاضر نسبت به هر زمان دیگری در طول تاریخ، اهمیت بیشتری در اقتصاد آمریکا دارند. مواردی همانند موفقیت جک دورسی بدون کار عمیق، در این سطح از مدیریت ممتاز رایج است. هنگامی که این واقعیت را به صراحت بیان کردیم، باید به خودمان یادآوری کنیم که این موضوع، ارزش کلی عمیق بودن را تضعیف نمی‌کند. چرا؟ زیرا ضرورت حواس‌پرتی در زندگی کاری این مدیران اجرایی، خاص مشاغل ویژه آن‌ها است. یک مدیر اجرایی خوب، اساساً موتور تصمیم‌گیری است و بی‌شبهات به کامپیوتر واتسون شرکت آی‌بی‌ام نیست که در مسابقهٔ جنوپاردی^۲ شرکت کرد. آن‌ها گنجینه‌ای از تجربه که به سختی به دست آمده و استعدادی صیقل داده‌شده و اثبات‌شده در مورد بازارشان دارند. در طول روز داده‌هایی به شکل ایمیل، جلسات، بازدیدکنندگان سایت و غیره به آن‌ها ارائه می‌شود که باید آن‌ها را پردازش و در موردشان تصمیم‌گیری کنند. اینکه هر مدیر عاملی بخواهد چهار ساعت را صرف تفکر عمیق در مورد یک مسئله کند، هدر دادن آن چیزی است که می‌تواند ارزش او را بیشتر کند. بهتر است که سه کارمند باهوش استخدام کند تا به طور عمیق در مورد این مشکل فکر کنند و سپس راه‌حل‌هایشان را برای تصمیم‌گیری نهایی به او ارائه دهند.

این خاص بودن، مهم است؛ زیرا به ما می‌گوید که اگر مدیر اجرایی سطح بالایی در یک شرکت بزرگ هستید، احتمالاً به توصیه‌های صفحات بعد نیازی ندارید. همچنین از سوی دیگر، به ما می‌گوید که نمی‌توانیم رویکرد این مدیران را برای مشاغل دیگر ملاک قرار دهیم. این واقعیت که دورسی، وقفه‌داشتن را تشویق می‌کند یا کِری تریئر^۳، ایمیل خود را دائماً بررسی می‌کند، به این معنا نیست که اگر از آن‌ها پیروی کنید، به همان موفقیت دست خواهید یافت: رفتار آن‌ها مشخصهٔ نقش خاصشان به عنوان مدیران ارشد شرکت‌ها است.

این قانون خاص بودن، باید در مورد مثال‌های نقض مشابهی که حین خواندن بقیهٔ

1. Kerry Trainor, CEO of Vimeo

۲. Jeopardy، یکی از مسابقات تلویزیونی پرسش و پاسخ در آمریکاست. واتسون یکی از کامپیوترهای شرکت IBM بود که با دو نفر از قهرمانان این مسابقه، کن جنینگز و برد راتر، رقابت کرد و برنده شد - مترجم.

این کتاب به ذهن می‌رسد، هم اعمال شود. باید همواره به یاد داشته باشیم که بخش‌های خاصی در اقتصاد ما وجود دارند که در آن‌ها کار عمیق ارزشی ندارد. علاوه بر مدیران، می‌توانیم به افراد دیگری مثل گروه‌های خاصی از فروشندگان و لایه‌گران هم اشاره کنیم که برایشان داشتن ارتباط مداوم، ارزشمندترین روند است. حتی در زمینه‌هایی که کار عمیق کمک‌کننده است هم کسانی وجود دارند که می‌توانند با وجود حواس‌پرتی موفق شوند.

اما در عین حال، برای اینکه به کارتان برچسب «بی‌نیاز به کار عمیق» بزنید، خیلی عجله نکنید. فقط این دلیل که عادت‌های فعلی شما انجام کار عمیق را دشوار می‌کنند، به این معنا نیست که عدم وجود کار عمیق برای انجام شغل‌تان ضروری است. در فصل بعد، برای نمونه داستان گروهی قوی از مشاوران مدیریتی را مطرح می‌کنم که معتقد بودند داشتن ارتباط مداوم از طریق ایمیل، برای خدمت‌رسانی به مشتریان ضروری است. وقتی یکی از استادان دانشگاه هاروارد، (به عنوان بخشی از یک مطالعه تحقیقاتی) آن‌ها را مجبور کرد که این ارتباط بسیار منظم را قطع کنند، با تعجب متوجه شدند که این ارتباطات چندان هم مهم نبودند. مشتریان واقعاً نیازی به دسترسی دائمی نداشتند. پس از اینکه میزان گسستگی توجه این مشاوران کمتر شد، عملکردشان بهبود یافت.

به طور مشابه، مدیرانی هستند که تصور می‌کنند در صورتی کارشان ارزشمند است که قادر باشند سریع به مشکلات تیم‌شان و جلوگیری از انباشتگی کار در پروژه واکنش نشان دهند. آن‌ها نقش‌شان را به عنوان کسی می‌بینند که بهره‌وری دیگران را بالا می‌برد و نه لزوماً بهره‌وری خودشان را. با این حال، پس از ارزیابی شرایط، مشخص می‌شود که این هدف واقعاً به داشتن ارتباطی که از بین برنده توجه است، نیاز ندارد. در واقع، در حال حاضر، بسیاری از شرکت‌های نرم‌افزاری روش مدیریت اسکرام^۱ را به کار می‌برند که بسیاری از این پیام‌های موردی را با جلساتی منظم، به شدت سازمان‌یافته و بسیار مؤثر جایگزین می‌کند (جلساتی که اغلب برای حداقل کردن سخنرانی‌های طولانی، در حالت سرپا برگزار می‌شوند). این رویکرد، وقت مدیریتی بیشتری را برای تفکر عمیق در مورد مسائل تیمشان آزاد می‌کند و اغلب، ارزش کلی آنچه را که تولید می‌کنند، بهبود می‌بخشد.

به بیانی دیگر: کار عمیق، تنها مهارت با ارزش در اقتصاد ما نیست و ممکن است که

۱. اسکرام (Scrum)، یک چارچوب تکرارشونده برای انجام پروژه‌ها و محصولات پیچیده است. اسکرام سعی می‌کند یک پروژه بزرگ را به مراحل و پیچیدگی‌های زیاد را به چندین کار یا بخش ثابت و قابل تکرار تقسیم کند - مترجم.

بدون این توانایی هم کاری به خوبی انجام شود، اما موقعیت‌هایی که انجام کار غیر عمیق در آن‌ها قابل توصیه است، روز به روز کمتر می‌شود. به دلایلی که مطرح شد، با اختصاص توجه جدی به کار عمیق، بهترین کار را انجام خواهید داد، مگر اینکه دلایلی قوی در اختیار داشته باشید مبنی بر این که حواس‌پرتی برای حرفه شما مهم است.

ادامه دارد...

برای مطالعه مشخصات کتاب **کار عمیق** یا سفارش نسخه فیزیکی آن می‌توانید روی لینک زیر کلیک و کتاب را از سایت نشر نوین تهیه کنید.

خرید کتاب **کار عمیق**



www.NashreNovin.ir