

دنیل جی. لویتین

مینا صفری

# سالمندی موفق



کاوش‌های یک عصب‌شناس  
از قدرت‌ها و قابلیت‌های ما

# سالمندی موفق

کاوش‌های یک عصب‌شناس از قدرت‌ها و قابلیت‌های ما

دنیل جی. لویتین

نویسنده کتاب دروغ‌های مسلح

مینا صفری

نشر نوین

سرشناسه	: جی. لویتین، دنیل. J Levitin
عنوان و نام پدیدآور	: سالمندی موفق؛ کاوش‌های یک عصب‌شناس از قدرت‌ها و قابلیت‌های ما/ دنیل جی. لویتین، ترجمه‌ی مینا صفری.
مشخصات نشر	: تهران، نوین توسعه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۴۷۲ صفحه
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۸۴۰-۶۲-۰
فهرست‌نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: Successful Aging, 2020
موضوع	: سالمندی، سلامتی جسمی و روانی
رده‌بندی کنگره	: QP ۳۷۶
رده‌بندی دیویی	: ۶۱۲/۸۲
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۷۶۰۷۵۸۴



عنوان:	سالمندی موفق
مؤلف:	دنیل جی. لویتین
مترجم:	مینا صفری
ویراستار:	حسین رسولی
زمان و نوبت چاپ:	۱۴۰۰، اول، ۱۰۰۰ نسخه
ناشر:	نشر نوین توسعه
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۶۸۴۰-۶۲-۰
قیمت:	فایل نمونه رایگان

کلیه حقوق کتاب برای ناشر محفوظ است.



## فهرست

---

- پیشگفتار ..... ۹
- بخش یک ( مغز پیوسته در حال رشد ..... ۲۷**
- فصل (۱) تفاوت‌های فردی و شخصیت ..... ۲۹
- فصل (۲) حافظه و درک از خود ..... ۶۱
- فصل (۲/۵) میان پرده؛ شرح حال مختصری از مغز ..... ۹۵
- فصل (۳) ادراک؛ بدنمان دنیا را برای ما چگونه تعریف می‌کند ..... ۱۲۵
- فصل (۴) هوش؛ قدرت حل مسئله ..... ۱۵۷
- فصل (۵) از هیجان تا انگیزه ..... ۱۹۱
- فصل (۶) عوامل اجتماعی؛ زندگی با مردم ..... ۲۲۷
- فصل (۷) درد؛ وقتی این کار را می‌کنم دردم می‌گیرد ..... ۲۵۵
- بخش دو ( انتخاب‌هایی که می‌کنیم ..... ۲۸۵**
- فصل (۸) ساعت درونی ..... ۲۸۷
- فصل (۹) رژیم غذایی؛ غذای مغز، پروبیوتیک‌ها و رادیکال‌های آزاد ..... ۳۰۵
- فصل (۱۰) ورزش؛ جنب و جوش مهم است ..... ۳۳۹
- فصل (۱۱) خواب؛ تحکیم حافظه، ترمیم دی‌ان‌ای و ..... ۳۵۵
- بخش سه ( عمر طولانی به روش جدید ..... ۳۷۱**
- فصل (۱۲) عمر طولانی‌تر؛ تلومرها، تاردی‌گریدها، انسولین و ..... ۳۷۳
- فصل (۱۳) زندگی هوشمندانه‌تر ..... ۴۰۹
- فصل (۱۴) زندگی بهتر؛ عالی‌ترین روزهای زندگی ما ..... ۴۳۵

به همسر عزیزم، که هیچ وقت پیر نمی شود.

- نویسنده

تقدیم به پدر و مادر عزیزم.  
و همسرم برای روزهای سالمندی

- مترجم

## تحسین و تمجیدهای از کتاب

«پیرشدن شاید تنها رویداد زندگی باشد که هم دلخواه و هم دلهره‌آور است. دنیل لویپتین، این ترس را با توصیه‌های معقول و منطقی کم می‌کند تا زندگی شادتر و سالم‌تری داشته باشیم. او نه تنها می‌گوید که چه کار کنیم و چه کار نکنیم بلکه با ظرافت و فصاحت، دانشی را با ما در میان می‌گذارد که براساس آن می‌فهمیم چگونه ذهن و مغز خود را تغییر دهیم و نشان می‌دهد چگونه حتی تغییرات کوچک می‌تواند مزایای بزرگی داشته باشد. این کتاب را به اشتراک بگذارید، خصوصاً با کسانی که دلتان می‌خواهد در کنارشان پیر شوید.»

- **دایان اف. هالپرن**<sup>۱</sup>، رئیس سابق انجمن روانشناسی آمریکا و استاد کالج کرمونت مک‌کنا

«ما در مقایسه با پیشینیانمان بیشتر عمر می‌کنیم. این مسئله معضلات غیرقابل انکاری را به وجود می‌آورد. دنیل لویپتین با تکیه بر روانشناسی تیپ‌های شخصیتی و علوم اعصاب رشدی، ضمن رمزگشایی از این حقیقت که سال‌های آتی عمرتان چقدر می‌تواند پرفایده و رضایت‌بخش باشد، شما را با داستان جالب پیرشدن مغز انسان مسحور می‌کند.»

- **ژوزف لودو**<sup>۲</sup>، استاد علوم اعصاب دانشگاه نیویورک، مدیر مؤسسه مغز عاطفی و نویسنده

«این کتاب مزده می‌دهد که نباید از پیری وحشت داشت بلکه می‌توان اوقاتی مملو از سلامتی و خلاقیت را در سال‌های بعد از دهه هفتاد زندگی تجربه کرد و لویپتین این حقیقت را با علم تأیید می‌کند. در هر سنی که هستید این کتاب را بخوانید.»

- **مایکل گازانیگا**، مدیر مرکز ساژ و مؤلف کتاب *عریزه آگاهی*

«چشم‌اندازی عالی به پیرشدن و خوب پیرشدن. توانایی دُن در آمیختن علم با بینش‌های شخصی و تأملات درباره تجربیات مختلف از پیری علاوه بر اینکه از پیچیدگی موضوع می‌کاهد، خواندن کتاب را نیز آسان می‌کند. این کتاب جذاب به خصوص برای جوانان مهم است تا بتوانند تمام جنبه‌های پیری سالم را درک کنند و بدانند که می‌توانند روی نتیجه اثر بگذارند.»

- **کونچتا توماینو**، مدیر مؤسسه موسیقی و کارکرد عصب‌شناختی و دستیار کالج پزشکی

<sup>1</sup> Diane Halpern

<sup>2</sup> Joseph LeDoux

«دن در کتاب *سالمندی موفق*، نگاه جدید و جالبی به قابلیت و تأثیرات انعطاف‌پذیری عصبی ارائه می‌دهد. او مفاهیم علمی دشوار را به نحوی منتقل می‌کند که هرکسی بفهمد. به همین علت بحث‌های تحقیقاتی او، فوق‌العاده محبوب است و همه تا چند ماه بعد با هیجان درباره آن صحبت می‌کنند.»

- **دکتر اورسولا بلوچی**، مدیر لابراتوار علوم اعصاب شناختی مؤسسه سالک

«کتاب *لوپتین*، به معنای واقعی کلمه، خارق‌العاده است. به ندرت (آن هم اگر باشد) چنین نگاه دقیقی به موضوعی مربوط به سلامت دیده‌ام.»

- **دیوید بی. تپلوف**، استاد عصب‌شناسی

«این یک کتاب از نوع «چه باید کرد» درباره جایگزین متصور همه برای مرگ یعنی پیری است. دکتر *لوپتین* با کنار هم گذاشتن دو رشته روانشناسی رشد و نظریه شخصیت به ما نشان می‌دهد که چگونه می‌توانیم با بهترین نسخه خودمان، یعنی نسخه‌ی خردمند، متعهد و خلاق، از نظر عاطفی مقاوم، از نظر شناختی انعطاف‌پذیر و خوشحال خود، به سن پیری برسیم.»

- **اریک کاپلان**، نویسنده کمدی و برنده جایزه امی؛ شامل سیمپسون‌ها و بینگ بنگ تئوری

«مدت‌هاست که جامعه، ارزش افراد هفتاد، هشتاد و نودساله را دست کم گرفته است. با همکاری افراد جوان و قدرت سیاسی، اقتصادی و نیروی خلاقیت، می‌توانیم راه‌حلهایی را برای بزرگ‌ترین مشکلات جهانی‌مان پیدا کنیم. دنیل *لوپتین* سالمندی جدید را در این کتاب آنچنان عالی تعریف می‌کند که طرز فکرتان را درباره پیری عوض خواهد کرد.»

- **بیسنته فوکس**، پنجاه و پنجمین رئیس‌جمهور مکزیک

«همین طور که *لوپتین* در واکنش به موضوع قبلی کتابش، موضوعات جدیدی را معرفی می‌کند انگار روایتی در حال تحول، مانند تغییر آکوردها در یک قطعه بزرگ موسیقی ساخته می‌شود. روایت *لوپتین* نه فقط روایتی گیراست بلکه تخیل خواننده را به چشم‌انداز وسیع‌تری از امور راهنمایی می‌کند - و این کتاب به ما احساس چیرگی می‌دهد.»

- **مایک لنگفرد**، نویسنده کتاب *لئوناردو شدن*



## پیشگفتار

دیلن تامس شاعر می‌گوید:  
مشو آهسته به آن شب نزدیک،  
روزگار پیریت، همچو شمعی باید  
تا بسوزد با شور.

وقتی جوان‌تر بودم و این شعر را می‌خواندم، به نظرم بوجی در جملاتش موج می‌زد. فکر می‌کردم پیری مترادف است با ناتوانی: ناتوانی بدن، ذهن و حتی روح. پدر بزرگم را می‌دیدم که از دردهای مختلف رنج می‌برد. او که زمانی با چابکی و غرور خودکفا بود، در دهه شصت عمرش به زحمت می‌توانست چکش را بالا و پایین بیاورد و بدون عینکش نمی‌توانست برچسب روی جعبه بیسکوییت را بخواند. وقتی به صحبت‌های مادر بزرگم گوش می‌دادم، می‌دیدم که روز به روز دارد کلمات بیشتری را فراموش می‌کند و بالاخره وقتی که یادش رفت چه سالی است، به گریه افتادم.

در محل کار، شاهد بودم افرادی که به سن بازنشستگی می‌رسند، با چشمانی که برق شوق و لبخندهایی که امید از آنها محو شده روزها را سپری می‌کنند تا راهشان را بکشند و بروند، و برای آن همه وقت اضافی که خواهند داشت هیچ برنامه مشخصی ندارند.

اما وقتی که خودم پا به سن گذاشتم و زمان بیشتری را با افرادی که بالای هفتاد سال دارند گذراندم روی دیگری از پیری را دیدم. پدر و مادرم در حال حاضر در میانه هشتادسالگی هستند و مثل همیشه، درگیر زندگی و غرق در تعاملات اجتماعی، فعالیت‌های معنوی و طبیعت‌گردی و حتی شروع پروژه‌های حرفه‌ای جدید هستند. ظاهرشان پیر است اما احساس می‌کنند انگار همان آدم‌های پنجاهسال قبل هستند و این باعث شگفتی‌شان است. وقتی بعضی مشاعر کند می‌شوند، افراد می‌فهمند که سازوکارهای جبرانی خارق‌العاده‌ای وارد عمل شده‌اند و تغییرات مثبتی در خلق‌و‌خو و دیدگاهشان ایجاد شده و امتیاز استثنایی تجربه

تقویتشان کرده است. بله، شاید ذهن سالخورده کندتر از ذهن جوان اطلاعات را پردازش کند اما می‌تواند به طور شهودی، یک عمر اطلاعات را روی هم بگذارد و بر اساس ده‌ها سال درس گرفتن از اشتباهات، تصمیمات زیرکانه‌تری بگیرد. یکی از مزایای بزرگ پیری این است که افراد مسن، از مصیبت‌ها هراس کمتری به دل راه می‌دهند؛ زیرا در گذشته با موارد متعددی مواجه شده و از پششان برآمده‌اند. می‌دانند که می‌توانند روی تاب و تحمل خودشان حساب کنند. در ضمن، با این فکر که ممکن است به زودی بمیرند کنار آمده‌اند. این طور نیست که بگوییم دلشان می‌خواهد بمیرند... نه؛ بلکه دیگر ترسی از آن ندارند. با تمام وجود زندگی کرده‌اند و هر روز را به چشم فرصتی برای تجربه‌ای تازه می‌بینند.

به گمان پژوهشگران مغز و اعصاب، پیری باعث تغییراتی شیمیایی در مغز می‌شود که پذیرش مرگ را راحت‌تر می‌کند؛ یعنی به جای ترس، با آن کنار می‌آیند. به عنوان متخصص علوم اعصاب، در حیرتم که چرا بعضی افراد انگار بهتر از بقیه پیر می‌شوند. به خاطر ژنتیک، شخصیت و وضعیت اقتصادی-اجتماعی است یا صرفاً یک خوش‌شانسی محض؟ چه اتفاقی درون مغز می‌افتد که باعث این تغییرات می‌شود؟ چه کار می‌توانیم بکنیم تا از این نقصان جسمی و شناختی که همراه پیری است جلوگیری کنیم؟ بسیاری از مردم در دهه هشتاد و نود عمرشان قوی و پرنشاط‌اند، در حالی که برخی دیگر انگار گریزان از زندگی، زندانی ناتوانی‌های خود و مزوی و غمگین‌اند. چقدر روی سرانجام خودمان کنترل داریم و این حالت تا چه حد از پیش تعیین شده است؟

کتاب *سالمندی موفق* با پیوند میان تحقیقات اخیر در علوم اعصاب رشدی و روانشناسی تفاوت‌های فردی، رویکرد تازه‌ای در خصوص نحوه تفکر ما درباره دهه‌های پایانی عمرمان ارائه می‌دهد. این کتاب با الهام از رشته‌های علمی گوناگون، ثابت می‌کند که پیری صرفاً یک دوره زوال نیست؛ بلکه مرحله رشد منحصربه‌فردی است که مانند شیرخوارگی یا بلوغ، الزامات و مزیت‌های خودش را دارد.

این کتاب نشان می‌دهد که چگونه پیرشدن ما به دو جریان موازی بستگی دارد:

- ۱- تلاقی چند عامل که به دوران بچگی‌مان برمی‌گردد؛ و
- ۲- پاسخ‌های ما در برابر محرک‌های پیرامونمان و تغییر دادن عادت‌های فردی‌مان.

این موضوع بحث‌برانگیز می‌تواند نحوه برنامه‌ریزی ما را برای پیری به عنوان افراد، اعضای خانواده و شهروندان جوامع صنعتی که میانگین امید به زندگی‌شان در حال بالا رفتن است متحول کند. این بحث انتخاب‌هایی به ما می‌دهد که با آنها می‌توانیم تا سنین هشتاد، نود و

شاید بیشتر، خودمان را از نظر ذهنی چابک نگه داریم. حتماً که نباید لنگ‌لنگان و پشت خمیده و وارفته یا به دیار باقی بگذاریم؛ می‌توانیم آن را پرشور و حال به پایان برسانیم.

\*\*\*

دو تن از اساتیدم در کالج که یکی‌شان نزدیک هشتاد و دیگری نزدیک نود سال دارند، همچنان فعال و بسیار باهوشند. یکی از آنها، لوئیس آر. گلدبرگ، در حال حاضر هشتاد و هفت سال دارد و به عنوان پدر معاصر علم مفاهیم شخصیت شناخته می‌شود؛ شخصیت یعنی مجموعه‌ای منحصر به فرد از خصوصیات و ویژگی‌هایی که ما را از یکدیگر متمایز می‌کند و می‌تواند بر روند زندگی‌مان عمیقاً تأثیر بگذارد. او دریافته که شخصیت‌ها می‌توانند تغییر کنند؛ شما در هر مرحله از زندگی می‌توانید خودتان را اصلاح کنید... وظیفه‌شناس‌تر، دلنشین‌تر، متواضع‌تر و خیلی چیزهای دیگر بشوید. چنین کشفی غافلگیرکننده است و چندین دهه گمانه‌زنی سطحی را کله‌پا می‌کند. معمولاً فکر می‌کنیم ویژگی‌های شخصیتی، ماندگار و تا ابد پایدارند، اما ویژگی‌های شخصیتی هم تربیت‌پذیرند. اینکه خصوصیات ناشی از عادت تا چه حد مسبب رفتارهای ماست، تحت تأثیر موقعیت‌هایی است که در آنها قرار می‌گیریم و تلاش‌هایی که برای اصلاح خودمان می‌کنیم تا افراد بهتری شویم.

متأسفانه، وجه تاریک‌تر این قضیه آن است که بعضی برخوردها و محیط‌ها می‌توانند باعث بدتر شدن شخصیت ما شوند. اینکه یاد بگیریم چطور از برخی محیط‌ها، عادت‌ها و محرک‌های خاص که روی شخصیت‌مان تأثیر منفی می‌گذارند دوری کنیم، بخش مهمی از خوب پیرشدن است. درک اینکه حتی با بالا رفتن سن، می‌توان شخصیت را تربیت کرد بسیار ضروری است. متأسفانه، تغییر به شخصت بد، در دنیای ما بسیار رایج است. همه ما افرادی را می‌شناسیم که با بالا رفتن سن، تلخ، منزوی یا افسرده شده‌اند.

بیشتر اینها ریشه فرهنگی دارد. در دهه ۱۹۶۰ بسیاری از جوان‌ها بی‌صبرانه منتظر بودند تا مسن‌ترها را از سر راه کنار بزنند. به جای آن همه تحمل، صلح و عشقی که نسل ووداستاکی<sup>۱</sup> ما طرفدارش بود، می‌خواستیم هرچه زودتر نسل والدین خود را از دور خارج کنیم. شعار می‌دادیم «به هیچ کسی بالای سی‌سال اعتماد نکن» و شاید هم فریاد زده باشیم «به بالای

<sup>۱</sup> Woodstock generation: اصطلاح جماعت ووداستاکی به طور خاص به شرکت‌کنندگان در جشنواره اصلی موسیقی و هنر ووداستاک ۱۹۶۹ که از ۱۵ تا ۱۷ اوت در مزرعه ماکس یاسگر در نزدیکی هتل نیویورک برگزار شد، اشاره دارد. در کتابی که بعداً در همان سال توسط فعال هیپی‌گری، ابی هوفمن، نوشته شد، وی تجربیات خود را در این جشنواره شرح می‌دهد - م.

هفتاد ساله‌ها اصلاً توجه نکن.» راجر دالتری<sup>۱</sup> وقتی در آهنگ هو خواند «امیدوارم قبل از آنکه پیرشوم بمیرم» به طور مختصر و مفید احساس فراگیری از تمسخر را معطوف سالمندان کرد. دوستانی که متولد دهه‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ هستند، داستان‌های زیادی از بی‌حرمتی‌ها، غرض‌ورزی‌ها و اهانت‌هایی که توسط هم‌نسلانم به آنها شده است برایم تعریف کرده‌اند.

پیری، به آن شکلی که قرن‌ها در رسانه‌ها و آگاهی جمعی ما به تصویر کشیده شده، مجموعه‌ای از دردهای جسمی و عاطفی و در بسیاری موارد انزوای اجتماعی است. همین طور که جسم، پیر و فرتوت می‌شود، قوای ذهنی ضعیف شده و کم‌شدن بینایی و شنوایی مانع از فعالیت شخص سالمند در اجتماع می‌شود. بازنشستگی به مفهوم پایان مقصود زندگی است و با کمال تأسف انگار پایان زندگی فرد تسریع می‌شود.

پدر بزرگم دانشجوی نسل اولی از مهاجران بود که در دانشکده پزشکی راهی برای خودش باز کرد تا یکی از اولین رادیولوژیست‌های کالیفرنیا شود. اما فقط چون ۶۵ ساله شده بود، از همان واحدی که خودش در بیمارستان تأسیس کرده بود بیرون رانده شد. از روی خیلی چیزهایی که الان درباره رادیولوژی تشخیصی می‌دانیم، احتمالاً او در سن ۶۵ سالگی در کارش خیلی بهتر از جوانی‌اش بود. چون قسمت عمده کار او، به مدارهای تطبیق‌دهی الگو در مغز بستگی داشت که بر اثر تجربه کارکردشان بهبود می‌یابد. حس به حاشیه رانده شدن و بی‌فایده‌گی که پدر بزرگم در محل کارش احساس می‌کرد برعکس چیزی بود که در خانه و کنار خانواده‌اش تجربه می‌کرد. ما عاشق او بودیم و تکریمش می‌کردیم و وقتی در سن ۶۵ سالگی مرد، بسیار آشفته و پریشان شدیم. در نامه‌ای که قبل از عمل جراحی که به قیمت جاننش تمام شد برای خانواده نوشت، اندوه عمیقش را نسبت به «از دست دادن احترام» در بیمارستان بیان کرده بود. همیشه فکر می‌کنم این از دست دادن احترام، روی بنیه، تحمل و روحیه او چنان تأثیری داشت که یک عمل جراحی کوچک، جاننش را گرفت.

می‌خواهم به صراحت به جزئیات این مسئله بپردازم که وقتی احساس طردشدگی و قدرناشناختگی می‌کنیم چه اتفاقی در مغزمان می‌افتد. بدن ما با آزادسازی کورتیزول که هورمون استرس است، هم به لحاظ روانی و هم جسمی به اهانت‌ها واکنش نشان می‌دهد. زمانی که لازم باشد به روش پاسخ جنگ یا گریز متوسل شوید (مثلاً وقتی با ببری مهاجم مواجه می‌شوید) کورتیزول بسیار مفید است. اما وقتی با چالش‌های روانی طولانی‌مدت‌تر سروکار دارید (مثلاً از دست دادن احترام) این هورمون دیگر چندان مفید نیست. واکنش

<sup>۱</sup> راجر دالتری خواننده، ترانه‌سرا و هنرپیشه اهل بریتانیا است -م-

استرسی ناشی از ترشح کورتیزول، کارکرد سیستم ایمنی، انرژی روانی حاصل از غرایز زندگی و گوارش را تحلیل می‌برد. به این دلیل است که وقتی مضطرب و نگران می‌شوید ممکن است دل‌آشوبه داشته باشید. این حالت برای پاسخ جنگ یا گریز، منطقی است؛ چون باید تمام قوای خود را در حالت موقتی مقابله جسمی با یک تهدید قریب‌الوقوع متمرکز کنید. اما استرس‌های روانی‌ای که از برخوردهای بین‌فردی به وجود می‌آید و حل‌وفصل نمی‌شود می‌تواند ما را تا چند ماه یا چندسال در حالت روانی پرتنش قرار دهد. در مقابل، وقتی با تمام وجود مشغول زندگی کردن و لذت بردن از هیجان آن هستیم، سطح هورمون‌های شادی مانند سروتونین و دوپامین بالا می‌رود و تولید سلول‌های NK (کشنده طبیعی) و سلول‌های تی<sup>۱</sup> (لنفوسیت‌ها) نیز افزایش می‌یابد و سیستم ایمنی بدن و سازوکارهای ترمیمی سلولی ما را تقویت می‌کند. اگر استرس‌آورهای اجتماعی وارد میدان نمی‌شدند، شاید من، خانواده‌ام و مادر بزرگم بیشتر از اینها از حضور پدر بزرگم لذت می‌بردیم.

برگردیم به ۲۵ سال پیش. پدرم که یک فعال اقتصادی بود، وقتی ۶۲ سال داشت به شدت تشویق می‌شد که بازنشست شود تا راه را برای جوان‌ترها باز کند. او هم مانند پدر مرحومش، احساس می‌کرد بیرونش کرده‌اند و کم‌کم نسبت به ارزش خود به شک افتاد. دنیای اجتماعی‌اش آب رفت و به تدریج دچار ناخوشی‌های جسمی و در نهایت افسرده شد. ولی سال ۱۹۹۵ ورق برگشت. جامعه و کارفرماها به این باور شرقی آگاه شدند که سالمندان شاید نه فقط کمی ارزشمند بلکه بسیار ارزشمند باشند. پدرم شاخک‌هایش را به کار انداخت و شغلی برای آموزش یک دوره در دانشکده کسب‌وکار مارشال یواس‌سی‌سی‌جی‌آورد. به زودی در هر ترم تحصیلی به صورت تمام‌وقت مشغول تدریس شد. تازه این برای ۲۵ سال پیش است. پدرم با اینکه الان ۸۹ سال دارد، به تازگی، قرارداد تدریس خود را برای ۴ سال دیگر تمدید کرده است. دانشجویان عاشقش هستند چون می‌تواند تجربیات دنیای واقعی را به شکلی به آنها منتقل کند که اساتید جوان‌تر نمی‌توانند. به هر حال، وقتی کار هدفمندی پیدا کرد، آن افسردگی و ناخوشی‌های جسمی به طرز چشمگیری کاهش یافت.

\*\*\*

البته پیدا کردن راه‌هایی برای فعال و مشغول ماندن در سالمندی، همیشه آسان نیست و فرتوتی زیستی را به طور کامل خنثی نمی‌کند. اما پیشرفت‌های جدید پزشکی و تغییرات مثبت در سبک زندگی می‌تواند به ما کمک کند تا به رضایت بیشتری در زندگی برسیم؛ رضایتی

<sup>1</sup> T cells

که شاید نسل‌های قبلی نتوانستند تجربه کنند.

وقتی در کالج بودم، یکی از اساتید محبوبم، جان آر. پیرس<sup>۱</sup>، مدیر سابق لابراتوار جت پروپالشن<sup>۲</sup>، مخترع ارتباطات ماهواره‌ای و نویسنده پرکار کتاب‌های علمی-تخیلی بود؛ کسی که با سرپرستی یک تیم، ترانزیستور را اختراع و نامگذاری کرد. وقتی ۱۸ سالم بود او را ملاقات کردم. او که در مرحله دومین «بازنشستگی» اش بود، کلاس‌هایی درباره صوت و ارتعاش ارائه می‌داد. یک بار برای شام مرا به منزلش دعوت کرد. ما با هم دوست شده بودیم و به طور مرتب برای شام بیرون می‌رفتیم. حول و حوش ۸۷ سالگی کم‌کم داشت افسرده می‌شد. یکی از مشغولیتاتی که از همه بیشتر از آن لذت می‌برد مطالعه بود؛ اما بینایی‌اش داشت از بین می‌فت. برای او کتاب‌هایی با فونت درشت خریدم و چند هفته‌ای سرحال شد اما بیشتر چیزهایی که دوست داشت بخواند؛ یعنی کتب فنی و علمی-تخیلی، با فونت درشت موجود نبود. هر وقت فرصت داشتم، پیش او می‌رفتم و برایش کتاب می‌خواندم. ترتیبی دادم که چند نفر از دانشجویان استنفورد این کار را برایش انجام دهند. اما وضعیت سلامتی‌اش داشت روز به روز بدتر می‌شد. سپس ابتلایش به پارکینسون تشخیص داده شد. لرزش‌ها اذیتش می‌کردند. حافظه‌اش داشت از بین می‌رفت. دیگر آن چیزهایی که سابقاً از آنها لذت می‌برد برایش لطفی نداشتند. و او روز به روز بیشتر درمانده می‌شد.

به او پیشنهاد کردم که از پزشکش بخواهد برایش پروزاک (قرص فلوکستین) تجویز کند که در آن زمان جدید بود و فقط برای مشکلات مربوط به سن که او دچارشان بود تجویز می‌شد. (پروزاک به افزایش سطح سروتونین، یکی از هورمون‌های شادی که قبلاً ذکر کردم در مغز کمک می‌کند.) اثر این دارو تحول‌آمیز بود. هرچند به خصوص برای پارکینسون کمکی نکرد اما نگرشش را عوض کرد. حس می‌کرد جوان‌تر شده. دوباره شروع کرد به برگزاری مهمانی‌های شام و سخنرانی برای دانشجویان؛ کاری که درست یک سال قبل‌تر آن را کنار گذاشته بود. یک تغییر شیمیایی ساده در مغز، جان تازه‌ای به او بخشید. جان تا ۹۲ سالگی عمر کرد و بیشتر آن ۵ سال آخر پر از شادی و رضایت بود. برای من هم همین طور؛ انگار فرصت دوباره‌ای به من داده شد تا با پدر بزرگم باشم که خیلی زود از دست رفته بود.

دو هفته قبل از فوتش، او را دیدم که با هیجان مشغول برنامه‌ریزی برای آزمایش‌های جدیدی بود که می‌خواست انجام دهد. اینجوری باید از دنیا رفت.

<sup>1</sup> John R. Pierce

<sup>2</sup> Jet Propulsion Laboratory

آن زمان که جان را شناختم، جوان بودم و به پیری اجتناب‌ناپذیر خودم فکر نمی‌کردم. اما چند دهه بعد از آن، با تجربه تغییر تدریجی خلق و خوی خودم و گفتگو با بسیاری از همکاران و پزشکان محقق، به آینده‌ای پی برده‌ام که می‌توانیم آن را از پیش برنامه‌ریزی کنیم تا جلوی برخی اثرات نامطلوب پیری را بگیریم. آینده‌ای که با استفاده از چیزهایی که درباره انعطاف‌پذیری عصبی می‌دانیم می‌توانیم فصل‌های بعدی زندگی خود را به شکلی بنویسیم که دلمان می‌خواهد محقق شود؛ آینده‌ای که انتخاب سبک زندگی سالم و استفاده گسترده‌تر از داروهای ضدافسردگی و سایر داروها می‌توانند اثرات افسردگی و سایر تغییرات در خلق و خو را که مدت‌ها خیال می‌کردیم بخش برگشت‌ناپذیر فرایند پیری است، تسکین داده یا از بین ببرند. به علاوه، مطمئناً نوآوری‌های جدید در علم پزشکی و پروتکل‌های درمانی در راهند.

برای مثال، کشفیات اخیر درباره تغییرات شیمی خواب و شکل موج‌های عصبی، حاکی از رویکرد متفاوتی به این ابتدایی‌ترین فعالیت انسان است. محرومیت از خواب در هر سنی برای انسان بد است. این بیماری به دیابت بارداری، افسردگی تازه‌پدرها پس از تولد نوزاد و اختلال دوقطبی در تمام سنین گره خورده است. شاید خواننده باشید که «سالمدان» به اندازه جوان‌ها به خواب نیاز ندارند و با چهار یا پنج ساعت خواب شبانه، قیصر می‌شوند. اخیراً متیو واکر<sup>۱</sup> در دانشگاه برکلی، غلط بودن این باور را اثبات کرد. این طور نیست که وقتی یا به سن می‌گذاریم به خواب کمتری نیاز داریم؛ این تغییرات در مغز پیرشونده است که خوابیدن را برای سالمدان دشوار می‌کند، و عواقب وخیمی دارد. علت اصلی زوال شناختی در سالمدان، محرومیت از خواب است... افزایش خطر سرطان و بیماری‌های قلبی که جای خود دارد. دلیل اینکه مادر بزرگ فراموش می‌کرد عینکش را کجا گذاشته به خاطر پیری نبود؛ به خاطر کمبود خواب بود. واکر شواهدی را یافته است دالّ بر اینکه محرومیت از خواب، خطر ابتلا به آلزایمر را افزایش می‌دهد.

بیماری آلزایمر (AD) در حال حاضر، سومین علت اصلی مرگ و میر در ایالات متحده است. نباید یک‌دفعه نتیجه بگیریم که یک نوع بیماری عالم‌گیر است یا سموم محیطی باعث ایجاد آن می‌شوند. شاید باشد؛ اما آلزایمر در درجه اول، بیماری شخص سالمند است. پیشرفت‌های پزشکی باعث شده‌اند که بیشتر عمر کنیم و این، یعنی آنقدر عمر می‌کنیم که دچار آلزایمر می‌شویم. فعلاً به دلایلی که هنوز نمی‌دانیم، بیماری آلزایمر در مورد جنسیت، گزینشی عمل می‌کند. شصت و پنج درصد بیماران، زن هستند و احتمال ابتلای زنان به بیماری

<sup>۱</sup> متیو واکر (Matthew Walker) کتاب *چرا می‌خوابیم* را در این زمینه نوشته و نشر نوین آن را به فارسی ترجمه و منتشر کرده است.

آلزایمر در حال حاضر بیشتر از احتمال ابتلا به سرطان پستان است.

تقریباً دوسوم ریسک کلی ابتلا به آلزایمر، ناشی از ژن و یک سوم باقیمانده با عوامل محیطی مانند سابقه افسردگی یا آسیب‌های مغزی مرتبط است. به این ترتیب، حوادث دوران کودکی می‌توانند چندین دهه بعد اثر داشته باشند. همان طور که از اول تا آخر این کتاب نشان خواهیم داد، علم نوین ثابت می‌کند که محرک‌های محیطی، رفتار و شانس، همگی نقش دارند. از جنبه زیستی، مغز مبتلا به آلزایمر را می‌توان به راحتی با کوچک شدن هیپوکامپ که جایگاه حافظه است و لایه‌های بیرونی قشر مخچه (بخشی از مغز که با حرکات و افکار پیچیده مرتبط است) تشخیص داد. شاید درباره آمیلوئیدها شنیده باشید. آمیلوئیدها توده‌های پروتئینی هستند که در مغز بیماران آلزایمری پیدا می‌شوند. یک پروتئین خاص به نام بتا‌آمیلوئید قبل از تجمع به صورت پلاک‌هایی که باعث مرگ نورون‌ها می‌شود، به تدریج سیناپس‌ها (رابط‌های میان نورون‌های مغز) را نابود می‌کند.

دیل بردسن<sup>۱</sup>، متخصص مغز و اعصاب که تحت نظر همکارم، استنلی پریسینر<sup>۲</sup>، در یوسی‌اس‌اف تحصیل کرده است، به مدت سی سال روی این عوامل برهم‌کنش‌گر مطالعه کرده است. پروتکل بردسن<sup>۳</sup> او، موضوع یکی از پرفروش‌ترین کتاب‌های لیست نیویورک‌تایمز است. او می‌گوید مقابله با آلزایمر مستلزم پنج مؤلفه اصلی است؛ برنامه غذایی غنی از سبزیجات و چربی‌های خوب، اکسیژن‌رسانی به خون از طریق ورزش‌های بدنی سبک، تمرینات آموزش مغز، خواب کافی و رژیم از مکمل‌ها که بر اساس آزمایش خون و آزمایش‌های ژنتیکی به طور جداگانه و متناسب با نیازهای شخصی هر فرد تجویز می‌شود. پروتکل بردسن هنوز در مراحل اولیه اعتبارسنجی است؛ آزمون اثبات ایده اولیه فقط روی ده بیمار انجام شده است. این بیماران باید در مراحل بسیار اولیه از بیماری آلزایمر بوده باشند. و از آنجا که این پروتکل جدید است، هنوز کسی را با سابقه بیماری بیش از پنج سال نداشته‌اند. شاید این پروتکل کمک کند، شاید هم نه؛ اما حداقل چهار مؤلفه اول آن هیچ ضرری ندارند. البته درباره مکمل‌ها چیز زیادی نمی‌دانیم و با این احتمال که شاید اعتبار آن از نظر علمی هم تأیید شود، برای بسیاری از افراد منطقی است که این سبک زندگی سالم را آغاز کنند.

پریسینر برای کشف پریون‌ها برنده جایزه نوبل شد؛ پروتئین‌هایی که می‌توانند انباشته شده

<sup>1</sup> Dale Bredeesen

<sup>2</sup> Stan Prusiner

<sup>3</sup> Bredeesen Protocol



و باعث بیماری‌های تحلیل‌برنده عصبی مانند کروتزفلد جاکوب<sup>۱</sup> شوند. وضعیت کشنده‌ای که مشخصه آن از دست دادن حافظه و تغییرات رفتاری است. به نظر آشناست؟ بله البته، این‌ها نشانه‌های بیماری آلزایمر است و پریسینر اکنون باور دارد که پریون‌ها، چون می‌توانند به صورت فیبرهای آمیلوئیدی دربیایند، مسئول بیماری آلزایمر و پارکینسون هستند. براساس این تحقیق پیشرفته، التهاب عصبی پیش‌درآمدی برای بیماری آلزایمر است که خیلی قبل از بروز علائم و نشانه‌های بالینی، پدیدار می‌شود. علتش این است که نشانه‌های قابل مشاهده بیماری، فقط در حین تخریب واقعی قسمت‌های مغز ظاهر می‌شوند. اثرات شناختی که متوجهشان می‌شویم، مانند از دست دادن حافظه و تغییر خلق و خو، بیان‌گر مراحل نسبتاً دیرنگام روند بیماری زمینه‌ای هستند. علائم افسردگی حاد، مانند از دست دادن علاقه و انرژی، غالباً خیلی قبل‌تر از بقیه و به صورت جدی‌تر خودشان را نشان می‌دهند.

چندین تیم از دانشمندان دریافته‌اند که پیش از شروع آلزایمر، فرایند التهابی مزمنی اتفاق می‌افتد که نیاز به یک راهکار بهداشتی-درمانی بالقوه شامل داروهای ضدالتهابی دارد. راهکاری که شاید طی چند سال آینده شاهد کاربرد گسترده آن باشیم. تمرکز تحقیقات جاری بر این است که آیا داروهای ضدالتهابی (مانند ایبوپروفن) می‌توانند علائم را به محض بروز کاهش دهند یا باید این داروها را قبل از شروع علائم مصرف کرد تا به عنوان یک داروی پیشگیری‌کننده عمل کنند (که ظاهراً همین‌طور است). درمان علمی دیگری که مورد بررسی قرار گرفته، ایمونیزاسیون<sup>۲</sup> به کمک پادتن‌هاست که می‌تواند شکل‌گیری فیبرهای آمیلوئیدی را در نطفه خفه کند.

منظور ما از طول عمر<sup>۳</sup>، طول مدت زمانی است که شخص زنده است. به جز موارد مرگ بر اثر حادثه، بیشتر ما یا از نوعی بیماری خواهیم مرد یا اندام‌هایمان به تدریج تحلیل می‌روند. می‌توانید تصور کنید که خط زمانی طول عمرتان به دو بخش تقسیم می‌شود: دوره‌ای که به طور کلی سالم هستید (عمر باسلامت) و دوره‌ای که بیمار هستید (عمر بابیماری). مسلماً مهم است که عمر بابیماری را به حداقل برسانید.

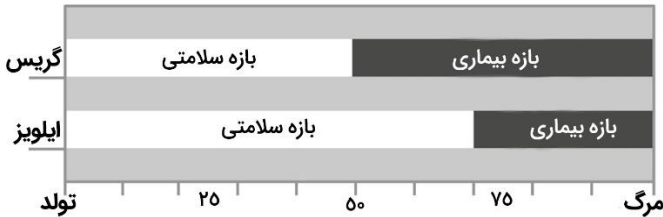
دو دوست را در نظر بگیرید که در صد سالگی می‌میرند. هردوی آنها طول عمر یکسان اما عمر بابیماری متفاوتی دارند. گریس، در پنجاه سالگی دچار افت تدریجی سلامتی می‌شود و در

<sup>1</sup> Creutzfeldt-Jakob disease

<sup>2</sup> immunization

<sup>3</sup> Life span

هشتادسالگی، دیگر به مراقبت بیست و چهارساعته نیاز دارد. ایلویز در هفتادسالگی دچار افت تدریجی سلامتی می‌شود؛ اما مشکلات واقعی سلامتی‌اش خود را در نود و پنج سالگی نشان می‌دهند. همه ما نوع زندگی ایلویز را ترجیح می‌دهیم، یعنی عمر سلامتی‌مان بیست سال بیشتر باشد و در طول عمر بیماری‌مان نیز پانزده سال زندگی شاد بیشتری داشته باشیم. اساس فرض من در این کتاب این است که اگر تغییرات مهمی را در نحوه رویکرد خود به پیری ایجاد کنیم، برای برگرداندن کفه ترازو به نفع افزایش عمر سلامتی‌مان هیچ وقت خیلی دیر نیست.



عوامل محیطی که در اینجا توضیح دادم، روی تجربه ما از سالمندی؛ یعنی تعامل ما با دنیا، عادت‌هایمان، اراده‌مان برای زندگی و رژیم دارویی‌مان هم می‌توانند اثر مثبت هم اثر منفی داشته باشند. بخش دوم روایت *سالمندی موفق*، جنبه رشدی آن است؛ داستانی که از قضا در کودکی آغاز می‌شود.

پیش از این اشاره کردم که استرس اجتماعی باعث تضعیف سیستم ایمنی بدن می‌شود. این اتفاق در هر سنی می‌افتد. مایکل مینی<sup>۱</sup> در دانشگاه مک‌گیل، نشان داد که نوع مراقبت و توجهی که مادر به نوزاد خود دارد، دی‌ان‌ای را در بعضی ژن‌های دخیل در پاسخ‌های استرس روانی، از نظر شیمیایی تغییر می‌دهد. نوزادان موش که در شش روز اول زندگی خود بیشتر لیسیده می‌شوند، موش‌های بالغی می‌شوند که نترس‌تر و کمتر مبتلا به استرس هستند. به ویژه، بچه موش‌هایی که بیشتر لیسیده و تیمار شده‌اند، هنگام مواجهه با وضعیت چالش‌برانگیز یا استرس‌زا کمتر از موش‌هایی که تیمار کمتری دریافت کرده‌اند، هورمون‌های استرس تولید می‌کنند. نکته جالب اینجاست که این اثرات تا بزرگسالی باقی می‌مانند.

مینی در ادامه، اثرات مشابهی را در انسان‌ها و مجموعه پیامدهای عکس این قضیه را برای بچه‌هایی که در نوزادی توجه و محبت ندیده یا مورد سوءاستفاده قرار گرفته‌اند، ثابت کرده است. قضیه استرس این طور است که تجربیات اولیه اثر متقابلی روی ژنتیک و ساختار مغز دارد. مینی می‌گوید: «سلامت زنان، از اهمیت حیاتی برخوردار است. مهم‌ترین عامل

<sup>1</sup> Michael Meaney

تعیین‌کننده کیفیت تعامل مادر و نوزاد، سلامت روحی و جسمی مادر است. این امر درباره موش، میمون و انسان به یک اندازه صادق است.» والدینی که در فقر زندگی می‌کنند، به بیماری روانی دچارند یا در معرض استرس‌های زیادی هستند خیلی بیشتر احتمال دارد که خسته و کوفته، بی‌عصاب و مضطرب باشند. او می‌گوید: «این حالت‌ها تعامل میان والدین و فرزندانشان را آشکارا به خطر می‌اندازد.» و این متعاقباً شیمی مغز بچه‌ها و تاب و تحمل آنها را در مواجهه با مشکلات و موانع، حتی موانع آینده، به خطر می‌اندازد.

مینی تأکید می‌کند که «تکامل مغز انسان، در بافتی اجتماعی-اقتصادی رخ می‌دهد و وضعیت اجتماعی-اقتصادی دوران کودکی بر تکامل عصبی اثر می‌گذارد؛ مخصوصاً تکامل عصبی سیستم‌هایی که در عملکرد اجرایی (تصمیم‌گیری برای کاری که باید انجام داد و سپس انجام آن) و زبان سودمند هستند». تحقیقات، اهمیت عوامل پیش از زایمان، تعاملات والد-کودک و تحریک شناختی را در محیط خانه، در تقویت سلامتی و تکامل عصبی مادام‌العمر نشان داده است. این یافته‌ها باید ما را به سمت بهبود برنامه‌ها و خط‌مشی‌هایی سوق دهند که برای کاهش نابرابری‌های مرتبط با وضعیت اجتماعی-اقتصادی در سلامت روان و پیشرفت تحصیلی، ترتیب داده می‌شوند.

پرورش کودک (یا از آن طرف فقدان آن) در اوایل زندگی روی رشد تعدادی از سیستم‌های مغزی، به صورت گزینشی، تأثیر می‌گذارد. مانند گیرنده‌های گلوکوکورتیکوئید (GLUE-co) در هیپوکامپ، که جزئی اصلی در پاسخ به استرس و بخشی از سازوکار بازخوردی در سیستم ایمنی بدن است که التهاب را کاهش می‌دهد. در ضمن مینی نشان داد که فرزندپروری روی عملکرد غدد هیپوفیز و آدرنال که رشد، رفتارهای جنسی و تولید کورتیزول و آدرنالین را تنظیم می‌کنند اثر می‌گذارد. اثر ضربه‌های روحی اولیه ممکن است تا آخر عمر باقی بمانند. با روش‌های درمانی و رفتاری درست می‌توان بر آنها چیره شد اما کمی کار می‌برد. آغوش و نوازش، به خصوص در سال اول زندگی که دوران آسیب‌پذیری است خیلی کارها می‌کند. انتخاب‌های ما به عنوان والدین (بدربرگ و مادربرگ و آموزگار)، درباره اینکه فرزندانشان را در سال‌های اول زندگی‌شان چگونه پرورش دهیم بسیار بیشتر از آنچه شاید قبلاً تشخیص داده بودیم، روی سال‌های بعدی زندگی‌شان تأثیر خواهد داشت.

بخش سوم روایت *سالمندی موفق*، در کنار تأثیرات محیطی و تکامل عصبی این است که من، پیری را به عنوان دوره منحصر به فردی از رشد می‌بینم؛ مرحله‌ای از زندگی که ویژگی‌های متمایز خودش را دارد نه یک دوره زوال یا شمارش معکوس تا پایان زندگی.

بسیاری از ما وقتی به پیری فکر می‌کنیم، شاید اولین چیزی که به ذهنمان خطور می‌کند طیف وسیعی از مشکلات مربوط به سن باشد که با آنها آشنا هستیم: کم‌سو شدن چشم‌ها، افت شنوایی و انواع درد و رنج‌ها. وقتی مغز و بدن پیر می‌شوند دقیقاً چه اتفاقی می‌افتد؟ چه تغییرات روانی‌ای بر تجربه ما از خودمان و دیگران اثر می‌گذارد؟ من در این کتاب به این سوالات خواهم پرداخت، از جمله تحلیل رفتن سلول‌های مغزی، آسیب به زنجیره دی‌ان‌ای، تضعیف کارکردهای ترمیم سلولی و تغییرات هورمونی و عصبی‌شیمیایی.

همچنین برخی از اثراتی را که به همان اندازه شایع‌اند اما درباره آنها کمتر صحبت می‌شود، بررسی خواهم کرد. مثلاً، بسیاری از ما تغییرات سوخت‌وسازی (متابولیک) را تجربه می‌کنیم. یا مثلاً دیگر نمی‌توانیم همان چیزهایی را بخوریم که همیشه می‌خوریم و تناسب وزن یا هیکل خود را حفظ کنیم. ممکن است نسبت به لاکتوز حساسیت پیدا کنیم. (نیروهای تکامل عمدتاً در فکر هضم شیر مادر در زمان کودکی‌اند؛ نه نگران خوردن بستنی در پنجاه سالگی). وقتی پیر می‌شویم دستگاه گوارشمان تغییراتی را تجربه می‌کند که همراه با ایجاد حساسیت به لاکتوز، ممکن است معده را دچار نفخ کند. پوستمان خشک‌تر می‌شود و چشمانمان کم‌آب‌تر. کافئین ممکن است اثر متفاوتی روی ما بگذارد یا به طور کلی اثرات سودمندش را از دست بدهد. وقتی لوزالمعده پیر می‌شود، هضم شکر تصفیه شده برایش سخت‌تر می‌شود. سالمندی موفق، به شما می‌گوید که منتظر چه چیزهایی باشید. یا درباره بعضی چیزهایی که الان دارید تجربه می‌کنید توضیح می‌دهد. اما موضوع این کتاب درباره مشکلات نیست. هدف من، ارائه برخی راه‌حل‌ها، راهنمایی‌ها و نکات سودمند از آخرین یافته‌های علم پزشکی است درباره اینکه چطور شاد و با تمام وجود زندگی کنیم؛ به نحوی که ناتوانی‌ها و عوامل رنج‌آور پس زده شوند و بتوانیم در پرده سوم از نمایش زندگی‌مان، بارزترین چیزها را به طور کامل تجربه کنیم.

\*\*\*

حالا که نسل ووداستاکی ما دارد پا به دهه شصت و هفتاد می‌گذارد، فرصتی دست داده تا وضع موجود درباره نقشی که سالمندان در زندگی روزمره ایفا می‌کنند را تغییر دهیم. البته که منفعت‌طلبی ما را اقتناع می‌کند چون خود ما هم در حال پیرشدن هستیم اما مهم‌تر از آن، می‌تواند به زنده کردن آرمان نسل‌مان برای بهسازی جامعه نیز کمک کند؛ آرمان‌هایی مانند احترام به این سیاره و تمام موجوداتی که این سیاره برایشان حکم خانه را دارد؛ کمک به کسانی که کمتر از ما خوشبخت هستند، ترویج بردباری و جامعیت و فراهم کردن این امکان

برای افرادی که متفاوت از ما هستند، تا تفاوت‌هایشان را با کمال میل بپذیرند؛ نه اینکه از آن تفاوت‌ها شرمند باشند.

هزینه خانه‌نشین کردن سالمندان، از دست رفتن بهره‌وری اقتصادی و هنری، قطع روابط خانوادگی و کاهش فرصت‌هاست. با پذیرش کامل کسانی که نسل قبلی ما بودند، یعنی نسل پدرانمان، می‌توانیم الگوی رفتاری بهتری باشیم. و می‌توانیم شیوه‌هایی را اتخاذ کنیم که ما را به عنوان بزرگ‌ترها، تا هشتاد و نودسالگی و شاید هم بعد از آن با دیگران به خوبی هماهنگ و مرتبط نگه دارد. من در اینجا دیدگاه بسیار متفاوتی از پیری را ارائه می‌دهم؛ دیدگاهی که دهه‌های پایانی عمر را به چشم دوره شکوفایی و رونق زندگی می‌بیند که بعد از سال‌های جوانی‌مان با شتاب نمی‌گریزد؛ بلکه در عوض پذیرای موهبت‌هایی است که زمان می‌تواند پیشکش کند.

چه حاصلی دارد اگر همه ما به سالمندان به چشم سرمایه نگاه کنیم نه باری بر دوش؛ و پیر شدن را اوج نمایش ببینیم، نه پایان آن؟ حاصلش بهره‌برداری از منابع انسانی‌ای است که در حال هدر رفتن یا در بهترین حالت، عدم استفاده بهینه است. حاصلش تقویت پیوندهای خانوادگی و پیوندهای قوی‌تر دوستی در میان همه، تصمیمات مهم در تمام سطوح، از امور شخصی گرفته تا توافقات بین‌المللی است که از تدبیر و تجربه سالمندان بهره می‌گیرند همراه با بصیرتی که کهن‌سالی به ارمغان می‌آورد. حاصلش شاید حتی جهانی شفیق‌تر و دلسوزتر باشد. از جمله تغییرات شیمیایی که در مغز پیرشونده می‌بینیم گرایشی هم به سمت تفاهم بیشتر، بخشش، تحمل و پذیرش وجود دارد. با اینکه سالمندان، غیرقابل‌تغییر و محافظه‌کارتر می‌شوند؛ در عین حال بیشتر می‌توانند پذیرای تفاوت‌های فردی و قدردان تلاش‌های دیگران باشند. سالمندان می‌توانند برای دنیایی که با ناشکیبایی، نابردباری و فقدان همدلی از هم گسیخته است، شفقتی را که بسیار مورد نیاز است ایجاد کنند.

\*\*\*

ما در زمینه علوم اعصاب شناختی، یک مشکل سیلویی<sup>۱</sup> داریم. محققان معمولاً تمایل دارند با افرادی در زمینه کاری خودشان گفت‌وگو کنند، نه در زمینه‌های دیگر. طی سی سال گذشته، شاهد پیشرفت‌های بزرگ و تحول‌آمیزی در فهم بسیاری از ایده‌های اصلی درباره

<sup>۱</sup> silo problem: در برخی سازمان‌ها، بخش‌هایی وجود دارد که اطلاعات و دانش خود را با سایر افراد سازمان به اشتراک نمی‌گذارند. این فرهنگ که تفکر سیلویی نام دارد، کارایی را کاهش داده و عاملی برای شکست سازمان شناخته می‌شود-م.

شخصیت، عواطف و رشد مغز بوده‌ایم. اما تعداد کمی از افراد در یک رشته علمی با افرادی در زمینه دیگر تبادل نظر می‌کنند. بنابراین با شرایطی روبرو هستیم که نه متخصصان پزشکی و نه مردم عادی قادر به استفاده از این پیشرفت‌ها در جهت منافع فردی و منافع مشترک ما نیستند.

زمانی که این راه را شروع کردم، فوق‌العاده خوش‌شانس بودم که مربیانی داشتم که در زمینه‌های مختلف کار می‌کردند و هنوز هم همه آنها فعال هستند؛ روانشناسان شخصیت (مانند لوئیس گلدبرگ و سارا هامپسون که در حال حاضر به ترتیب هشتاد و هفت و شصت و هشت سال دارند)، روانشناسان شناختی (مایکل پوزنرو و راجر شپرد<sup>۱</sup>، اکنون به ترتیب هشتاد و سه و نود سال دارند) و دانشمندان علوم اعصاب رشدی (اورسولا بلوچی<sup>۲</sup> که اکنون هشتاد و هشت و سوزان کری<sup>۳</sup> که هفتاد و هفت سال دارد). این باعث شد تا بین دو رشته‌ای که همچنان سنت‌های فکری مجزایی را برای خودشان نگه داشته‌اند یعنی علوم اعصاب رشدی و روانشناسی تفاوت‌های فردی (روانشناسی شخصیت) پل بزنم. هرچه بیشتر درباره وجوه مشترک این دو مطالعه می‌کنم، بیشتر وسوسه می‌شوم سر دربیآورم که این دو رشته چطور می‌توانند کمک کنند تا مغز پیرشونده را درک کنیم و تصمیماتی بگیریم که فرصت زندگی طولانی، شاد و متمرثمر را به حداکثر برساند. فصل مشترک این دو رشته علمی و چگونگی کاربرد آنها برای پیری، مضمون اصلی کل این کتاب و چیزی است که تاکنون کسی برای مخاطبان عام ننوشته است.

دیدگاه علوم اعصاب رشدی که در اینجا ارائه خواهیم کرد، دیدگاه تعاملات میان ژن‌ها، فرهنگ و فرصت است که بزرگ‌ترین عوامل تعیین‌کننده هستند برای:

- خط سیری که زندگی ما خواهد داشت؛
- نحوه‌ی تغییر مغز ما و
- اینکه آیا در کل طول عمر خود، سالم، مشغول فعالیت و شاد خواهیم بود یا خیر.

مهم نیست چند سال داریم؛ مغز ما همیشه در واکنش به فشارهای وارده از طرف ژن‌ها، فرهنگ و فرصت، تغییر می‌کند. انتخاب‌هایی که می‌کنیم، زندگی پیش روی ما را تعیین می‌کنند. اما در ضمن، از امور تصادفی‌ای که برایمان رخ می‌دهند و انتخاب‌هایی که دیگران می‌کنند نیز اثر می‌پذیریم. فرصت یا از آن طرف، فقدان، بیشتر اوقات به شانس ربط دارد که

<sup>1</sup> Roger Shepard

<sup>2</sup> Ursula Bellugi

<sup>3</sup> Susan Carey

تحت امر نیروهای تاریخی بزرگی مانند ثروت، بلایا، دسترسی به آب سالم، تحصیلات و قوانین درست است. مغز ما به واسطه تجربیاتی که در زندگی داشته‌ایم، هر چه که بودند؛ ناامیدی، عشق، ارتباط با افراد برجسته، موفقیت، بیماری، آسیب‌دیدگی از سوانح، درد و سموم محیط‌زیستی، کم و زیاد تغییر کرده است. خلاصه اینکه مغز به واسطه خود زندگی، مدام تغییر یافته است.

من به این چشم‌انداز، مطالبی پرمایه از کار روی تفاوت‌های فردی را هم افزوده‌ام: داستان خصلت‌ها<sup>۱</sup>. درکی که از تفاوت‌های فردی خودمان داریم، یکی از جذاب‌ترین داستان‌های علم نوین است. ریشه‌های آن به ارسطو باز می‌گردد که تفاوت‌های شخصیتی افراد را به عنوان تفاوت در «جوهر»<sup>۲</sup> آن‌ها توضیح می‌داد. فرانتس یوزف گال<sup>۳</sup>، دانشمند قرن هجدهم و سر فرانسیس گالتون<sup>۴</sup>، دانشمند قرن نوزدهم، مطالعات معاصر در زمینه تفاوت‌های فردی را آغاز کردند. حتی گال این ایده عصب‌شناسی نوین را پیش‌بینی می‌کرد که محل کارکردهای ذهنی خاص را می‌توان در بخش‌های متفاوتی از مغز مشخص کرد. (گال علم مجسمه‌شناسی (یا مجسمه‌خوانی)، مطالعه پستی و بلندی‌های درون سر، را ابداع کرد؛ البته الان دیگر ثابت شده که چنین چیزی مسخره است؛ اما فرضیه اول او درباره تعیین محل کارکردهای مغز، هنوز هم پابرجاست). گوردون آلپورت<sup>۵</sup>، هانس آیزنک<sup>۶</sup>، ایمس تورسکی<sup>۷</sup> و لوئیس گلدبرگ، در میان بسیاری از افراد با استعداد دیگر، تفاوت‌های فردی را به عنوان یک علم و رشته‌ای بسیار دقیق و کامل بنا نهادند.

روانشناسی تفاوت‌های فردی به دنبال این است که هزاران نوع تفاوت انسان‌ها با یکدیگر را مشخص و ارزیابی کند. این روانشناسی از ابزارهای ریاضی-آماري نسبتاً پیچیده‌ای استفاده می‌کند و نه تنها به دنبال درک نوع تفاوت ما از یکدیگر است بلکه می‌خواهد ریشه‌های آن تفاوت‌ها را نیز درک کند. همیشه هدف این کار، پیش‌بینی رفتارهای بعدی دیگران بوده است؛ مثلاً اگر بدانم شما آدم وظیفه‌شناسی هستید آیا شانس بیشتری ندارم که بدانم به یک موقعیت خاص چطور واکنش نشان خواهید داد؟

<sup>1</sup> traits

<sup>2</sup> matter

<sup>3</sup> Franz Joseph Gall

<sup>4</sup> Sir Francis Galton

<sup>5</sup> Gordon Allport

<sup>6</sup> Hans Eysenck

<sup>7</sup> Amos Tversky

\*\*\*

حالا چه کار می‌توانیم بکنیم تا وقتی با مشکلاتی روبرو می‌شویم که محدودیت‌های پیری برای ما ایجاد می‌کنند، قوای جسمی، ذهنی و روحی خودمان را حفظ کنیم؟ از آنهایی که شاد و سرزنده پیر می‌شوند و تا سنین هشتاد و نود و فراتر از آن پرشور و بانشاط باقی می‌مانند چه چیزهایی می‌توانیم یاد بگیریم؟ چطور می‌توانیم فرهنگ خود را برای خدمت‌رسانی به نیازهای نسل سالمند سازگار کنیم و در عین حال از مزایای بسیار زیاد خرد، تجربه و انگیزه مشارکت آنها در اجتماع نیز بهره‌مند شویم؟

در سرتاسر این کتاب بر این مفهوم سبک زندگی صحه می‌گذارم که می‌توانیم شخصیت و پاسخ‌های خود به محیط پیرامونمان را تغییر دهیم و در عین حال پیوسته خودمان را با امور تصادفی و غیرقابل پیش‌بینی زندگی وفق دهیم. این مفهوم سبک زندگی، پنج بخش دارد: کنجکاو، پذیرندگی، هم‌پیوندی<sup>۱</sup>، وظیفه‌شناسی و رفتارهای سالم - که من اسمش را می‌گذارم اصل گُوج (COACH<sup>۲</sup>). این کتاب از آن کتاب‌هایی نیست که می‌گویند بروید سودوکو بازی کنید. سالمندی موفق، براساس تجزیه و تحلیل موشکافانه شواهد علوم اعصاب توضیح خواهد داد که وقتی پیر می‌شویم چه اتفاقی در مغز ما رخ می‌دهد و برای آن چه کار می‌توانیم بکنیم.

سالمندی موفق سه هدف دارد؛ اول این که از دانش خود برای پیش‌بینی تغییرات مثبت و منفی استفاده کرده و شیوه‌هایی را اجرا کنیم که مراحل تغییر ما را سهولت می‌بخشند و احتمال نتایج ناخواسته را به حداقل می‌رسانند. این شیوه‌ها می‌توانند به سادگی ایجاد یک ارتباط خوب با پزشک، مصرف مکمل‌ها برای بهبود میلین‌سازی سیستم عصبی و پنهان کردن یک کلید در صندوق پست (یا جاکفشی) برای مواردی باشد که احیاناً کلید خود را در خانه جا می‌گذاریم (اتفاقی که یک بار برای من افتاد و در دمای زیر صفر درجه پشت در خانه ماندم. بعد از آن یک کلید یدکی در صندوق پست گذاشتم). برای کم کردن اثرات ناخوشایند فراموشی، نقص ادراکی و تنگ‌تر شدن حلقه‌های اجتماعی که غالباً همراه پیری هستند، کارهای مختلفی می‌توانیم انجام دهیم. می‌توانیم با گرایش به محدودکردن علایقمان، یک‌دنده شدن، حتی ترس از پذیرش خطرهای محدود بچنگیم. می‌توانیم یاد بگیریم که از خرد و مهارت‌هایی که

---

<sup>1</sup> Accociations

<sup>2</sup> Curiosity, Openness, Associations, Conscientiousness, and Healthy practices (COACH)



کسب کرده‌ایم بهره‌برداری کنیم و تبدیل به دوستانی شویم که همه ازشان استقبال می‌کنند نه آدم‌های پیر فراموش‌شده.

دوم این که وادارمان کند فکر کنیم اگر بخواهیم از پایان زندگی به گذشته فکر کنیم چه مؤلفه‌هایی را گواه خوب زندگی کردن خود خواهیم دانست. چه تصمیماتی هم در آینده و هم در لحظه حال می‌توانیم بگیریم که رضایت از زندگی‌مان را به حداکثر برساند و آن را سرشار از معنا کند؟ در کتاب‌های قبلی، درباره استفاده بیش از حد از رسانه‌های اجتماعی از جمله فیس‌بوک، همیشه فریادم بلند بوده است. اشتباه برداشت نکنید؛ من از آنها استفاده می‌کنم و به نظرم راه بسیار خوبی است برای اینکه با دوستان و اعضای خانواده که دور از ما هستند در ارتباط بمانیم. اما طبق پیش‌بینی پژوهش‌ها وقتی به پایان عمر خود می‌رسیم و در بستر مرگ دراز کشیده‌ایم نمی‌گوییم: «کاش زمان بیشتری را در فیس‌بوک می‌گذراندم.» به جای آن احتمالاً می‌گوییم: «کاش زمان بیشتری را با کسانی که دوستشان داشتم می‌گذراندم.» یا «کاش تلاش بیشتری برای ایجاد تغییری در دنیا کرده بودم».

در نهایت، این کتاب قصد دارد به ما کمک کند تا به عنوان انسان، اعضای اجتماع و جامعه، به شکل کاملاً متفاوتی درباره پیری بیندیشیم. می‌خواهد تحول فرهنگی را ارتقاء دهد که موهبت‌های سالمندی را با کمال میل می‌پذیرد و تعاملات بین نسلی را در تار و پود تجربیات هرروزه‌اش جای می‌دهد. این کتاب با نگاه به علم مغز و اعصاب؛ مخصوصاً بینش‌های حاصل از علوم اعصاب رشد و روانشناسی تفاوت‌های فردی، به دنبال القای درکی تحول‌آفرین از فرایند پیری یعنی فصل آخر داستان انسانی ماست.

فکر می‌کنید زمانی که سالمندان به زندگی گذشته خود نگاه می‌کنند و از خودشان می‌پرسند در چه سنی از همیشه شادتر بوده‌اند چه خواهند گفت؟ شاید بگویند در هشت سالگی که دغدغه‌خاطر کمی داشتند؟ شاید در سال‌های نوجوانی به خاطر آن همه تفریح و کشف بلوغ جنسی؟ شاید در سال‌های کالج یا اولین سال‌های تشکیل خانواده؟ اما اشتباه می‌کنید. سنی که غالباً به عنوان شادترین اوقات زندگی شخص مطرح می‌شود هشتاد و دو سالگی است! هدف این کتاب این است که کمک کند این عدد به اندازه ده یا بیست سال بالا برود. علم می‌گوید که این کار شدنی است. من هم با علم موافقم.



## بخش یک

# مغز پیوسته در حال رشد

عوامل تعیین کننده نحوه پیر شدن ما چیستند؟ سیستم‌های مختلف درون مغز ما با سرعت‌های مختلفی پیر می‌شوند. بعضی ساختارها رو به زوال می‌گذارند درحالی که اثربخشی و کارایی بقیه واقعاً افزایش می‌یابد. یکی از پیام‌های اصلی که در فرهنگ عامه درباره پیری می‌شنویم این است که پیری، دوران زوال مطلق است. این حرف، دقیق نیست. بله، بعضی چیزها کم‌کار می‌شوند اما نه ضرورتاً سلامتی، شادی و درخشش ذهنی‌مان. آخرین تحقیقات علوم اعصاب حاکی از نگاه کاملاً جدیدی به پیری، حافظه، سیستم‌های ادراکی، میزان هوش، حتی انگیزش، درد و زندگی‌های اجتماعی ماست. شاید شما هم مثل من حدس می‌زنید داستان اینکه چرا بعضی‌هایمان بهتر از بقیه پیر می‌شویم، با تمام این عوامل شناختی و هیجانی ارتباط دارد. درواقع، بزرگ‌ترین عامل تعیین کننده داشتن زندگی شاد و پر بار (تا اندازه‌ای) به چیزی که با آن متولد شده‌اید و چیزی که می‌توانید تصمیم بگیرید و تغییرش دهید، یعنی شخصیت خودتان، بستگی دارد.



## تفاوت‌های فردی و شخصیت

### جستجوی آن عدد جادویی

اخيراً از یک مهدکودک و پیش‌دبستانی بازدید می‌کردم. از اینکه می‌دیدم تفاوت در ویژگی‌ها و خلق و خویهای فردی چه زود خودش را در کودکان نشان می‌دهد خیلی تحت تأثیر قرار گرفتم؛ بعضی بچه‌ها معاشرتی‌تر و بقیه خجالتی‌اند؛ برخی دوست دارند محیط را کاوش و خطر کنند، در حالی که بقیه ترسو‌ترند؛ بعضی با دیگران کنار می‌آیند و بعضی حتی در چهارسالگی قلدرند. پدر و مادرهای جوانی که بیشتر از یک فرزند دارند شاهد تفاوت‌های فاحشی در خلق و خوی بچه‌هایشان، همین‌طور میان خود و فرزندانشان خواهند بود.

در آن سرزندگی، شکل پیرشدن افراد نیز با هم تفاوت فاحشی دارد، انگار بعضی‌ها بهتر از آب در می‌آیند. حتی گذشته از تفاوت در سلامت جسمی و انواع بیماری‌هایی که شاید در اواخر عمر گریبان ما را بگیرد، بعضی سالمندها پویاتر، مشغول‌تر و فعال‌تر از بقیه زندگی می‌کنند و بیشتر از دیگران از زندگی لذت می‌برند. آیا می‌شود به کودک پنج‌ساله‌ای نگاه کرد و گفت هشتاد و پنج ساله موفق خواهد شد یا نه؟ بله، می‌شود.

این کشف که پیری و سلامتی به شخصیت ربط دارند، نتیجه یک عالمه کار است. اول از همه دانشمندان باید می‌فهمیدند شخصیت را چگونه بسنجند و تعریف کنند. شخصیت چیست؟ چگونه می‌توان کم و کیف آن را به دقت مشاهده و بررسی کرد؟ خوب شاید آنها از گالیلو الهام گرفته باشند که می‌گفت: «کار دانشمند این است که هرچیز قابل اندازه‌گیری را اندازه بگیرد و هرچیزی را که قابل اندازه‌گیری نیست به صورت قابل اندازه‌گیری ارائه دهد.» آنها هم همین کار را کردند.

از جمله قطعی‌ترین یافته‌ها این است که شخصیت کودک روی میزان سلامت او در سالمندی تأثیر می‌گذارد. مثلاً کودکی را در نظر بگیرید که همیشه در دبستان مشکل درست

می‌کند و تا قبل از نوجوانی هم کارش همین است. وقتی نوجوان شد، شاید سیگار بکشد، الکل بنوشد و مواد مخدر مصرف کند. شاید بتوانیم بگوییم این نوجوان از نظر شخصیتی، با میزان برون‌گرایی بالا و وظیفه‌شناسی و ثبات هیجانی پایین، بچه‌ای هیجان‌خواه و ماجراجو است. این بچه در معرض افزایش خطر مصرف مواد مخدر یا کشته شدن در تصادف حین رانندگی در حال مستی است. تازه اگر در جوانی از این خطرات جدی جان سالم به در ببرد اما عادت‌هایش را تغییر ندهد، با خطر بسیار بالای سرطان ریه ناشی از مصرف سیگار یا آسیب کبدی ناشی از مصرف مشروبات الکلی یا به دوره میان‌سالی خود می‌گذارد. حتی رفتارهای کم‌خطرتر نیز می‌تواند بر نتیجه چند دهه بعدی عمر اثر بگذارد. قرارگرفتن زودهنگام و بیش از حد در معرض خورشید و حمام آفتاب، بهداشت ضعیف دهان و دندان، عادت نداشتن به ورزش و چاقی، همگی تأثیرات زیان‌بار خود را می‌گذارند.

سارا هامپسون، دانشمند و پژوهشگر مؤسسه تحقیقاتی اورگان، یکی از پیشگامان کشف رابطه میان پیری و شخصیت است. همان‌طور که هامپسون می‌گوید: «عدم خویش‌داری، ممکن است باعث رفتارهایی شود که احتمال قرارگیری در معرض موقعیت‌های خطرناک یا آسیب‌زا را افزایش می‌دهد و از طریق پیامدهای زیستی طولانی‌مدت استرس، متقابلاً روی سلامتی اثر می‌گذارد.» او متوجه شده که کودکی دوره‌ی حساسی است که در آن دوره، الگوهای رفتاری پایه‌ریزی می‌شود و اثرات زیستی آن تا بزرگسالی پابرجاست. اگر دوست دارید زندگی سالم و طولانی‌ای داشته باشید، داشتن تربیت درست کمکتان می‌کند. ویژگی‌های شخصیتی در دوران کودکی می‌توانند میزان چربی خون، گلوکز خون و اندازه دور کمر چهل سال بعد شخص را پیش‌بینی کنند. این سه نشانگر، به نوبه خود نشانه بیماری‌های قلبی-عروقی و دیابت‌اند. همین ویژگی‌های کودکی حتی طول عمر شخص را نیز پیش‌بینی می‌کنند.

هرچند این همبستگی‌ها میان شخصیت اوایل کودکی و اواخر بزرگسالی قوی است اما فقط بخشی از داستان را می‌گوید. افراد به شکل‌های متفاوتی پیر می‌شوند و بخشی از این داستان به کنش و واکنش میان ژنتیک، محیط زیست و فرصت (یا اقبال) ربط دارد. دانشمندان، برای ردیابی تغییر و تحولات شخصیت، روشی ریاضی ابداع کرده‌اند که ویژگی‌ها را به همین شکل که بین افراد متفاوت است یا به مرور زمان در خود شخص تغییر می‌کند، با هم مقایسه می‌کنند. با این روش، می‌توانیم درباره تغییرات مربوط به سن و فرهنگ و ناشی از مشکلات پزشکی که در شخصیت رخ می‌دهند، مثل بیماری آلزایمر، صحبت کنیم. غالباً یکی از اولین شواهد داشتن مشکلی در مغز، بروز تغییراتی در شخصیت است.

در چند سال گذشته نیز علوم رشدی ثابت کرده‌اند که افراد، حتی سالمندان، می‌توانند

به‌طور چشمگیری تغییر کنند؛ یعنی محکوم به زندگی‌ای نیستیم که زمینه آن را ژنتیک، محیط‌زیست و فرصت‌ها برای ما چیده‌اند. روانشناس مشهور، ویلیام جیمز، می‌گفت که شخصیت تا اوایل بزرگسالی، دیگر «قالب گرفته شده است»، اما خوشبختانه اشتباه می‌کرد.

این عقیده که افراد در تمام عمر خود توانایی تغییر دارند، تا اواسط دهه هفتاد میلادی طرفداری نداشت. در آن زمان بود که نانسی بیل<sup>۱</sup> روانشناس برای اولین بار این ایده را مطرح کرد و پاول بالتس<sup>۲</sup>، روانشناس آلمانی، رواجش داد:

بیشتر پژوهشگران علوم رشدی این مفهوم را قبول دارند که تغییرات رشدی به هیچ سن خاصی از عمر محدود نیست و بسته به کارکرد و زمینه محیطی، تغییر رفتار می‌تواند در تمام سن رخ بدهد. در واقع بیشترین میزان تغییر در خردسالی و سالخوردگی است.

هرچند همه از این ظرفیت به خوبی استفاده نمی‌کنند اما مثل توانایی تنظیم رژیم غذایی یا رخت و لباس‌تان، این امکان همیشه هست. براساس تجربیاتی که بعداً در زندگی خواهید داشت می‌توانید بر اثرات ناشی از رویدادهای کودکی فائق آمده و آنها را دگرگون کنید.

ایده اصلی بیل و بالتس این بود که هیچ دوره مجزایی از زندگی بر دیگری برتری ندارد.

البته، این ایده که افراد می‌توانند تغییر کنند اساس روان‌درمانی نوین است. افراد پیش روانپزشکان و روانشناسان می‌روند چون می‌خواهند تغییر کنند. روانشناسی و روان‌درمانی نوین تا حد زیادی در معالجه یا درمان تعداد زیادی از اختلالات روانی و استرس‌زا به ویژه فوبیاها، اضطراب، اختلالات فشار روانی، مشکلات رابطه و افسردگی خفیف تا متوسط مؤثر است. برخی از این تغییرات ارادی، حول محور تصمیم برای بهبود سبک زندگی می‌چرخند در حالی که بقیه مستلزم تغییر شخصیت ما هستند. گاهی فقط تغییری اندک می‌تواند بهترین فرصت خوب پیرشدن را در اختیارمان بگذارد. برای اجرای تغییراتی که بیشترین اثربخشی را داشته باشند احتمالاً هر یک از ما باید به این مؤلفه‌های اساسی فکر کنیم که الان چگونه هستیم، سابقاً چگونه بودیم و در آینده دوست داریم چگونه باشیم.

مجموعه خلق و خواها و خصلت‌هایی که در هر دوره مشخص داریم، شخصیت ما را شکل می‌دهند. در تمام فرهنگ‌ها معمولاً افراد را با پرچسب‌های مبتنی بر خصلت (یا صفت) توصیف می‌کنند، مثلاً سخاوتمند، دلنشین و قابل اعتماد (جنبه‌های مثبت) یا خسیس،

<sup>1</sup> Nancy Bayley

<sup>2</sup> Paul Baltes

کسل کننده و نامتعادل (جنبه‌های منفی)، همراه با اصطلاحات کم و بیش خنثی یا بسته به موقعیت مثل شاداب و سرزنده. با این حال، این رویکرد به «خصلت‌ها» ممکن است روی دو واقعیت مهم سرپوش بگذارد: (۱) معمولاً با تغییر وضعیت، خصلت‌های متفاوتی را به نمایش می‌گذاریم و (۲) می‌توانیم خصلت‌های خودمان را تغییر دهیم.

افراد معدودی هستند که تمام مدت سخاوتمند، دلنشین یا قابل اعتماد باشند؛ فرصت‌ها و موقعیت‌های دائم‌التغییری که در آنها قرار می‌گیریم می‌تواند پیش‌زمینه‌های ژنتیکی برای بعضی رفتارهای خاص یا شیوه‌های عادت‌ی معرفی خودمان به دنیا را پیش بکشد. صفت‌ها، توصیف رفتارهای احتمالی هستند. کسی که متصف به یک خصلت خاص است (یعنی در آن خصلت قوی است) آن خصلت را بیشتر و شدیدتر از کسی نشان می‌دهد که در آن ویژگی ضعیف است. کسی که سازگار است در مقایسه با کسی که ناسازگار است، احتمال بیشتری برای نشان دادن سازگاری دارد. اما افراد ناسازگار هم برخی اوقات سازگار می‌شوند. دقیقاً همان طور که درون‌گراها بعضی وقت‌ها برون‌گرا می‌شوند.

در مورد فرهنگ نیز، هم خرده‌فرهنگ هم کلان‌فرهنگ نقش دارد. خصلتی که در ایالات متحده، خجالتی تعریف می‌شود (فرهنگ در سطح کلان) ممکن است در ژاپن کاملاً هنجار تلقی شود. در همین ایالات متحده، رفتاری که وسط بازی‌ها کی قابل قبول است شاید در اتاق مدیریت، پسندیده نباشد (در سطح خرده‌فرهنگ).

بوکر تی. واشینگتن<sup>۱</sup> زمانی نوشت که «شخصیت و نه شرایط»، انسان را می‌سازد. رالف والدو امرسون نوشته است: «هیچ تغییری در شرایط نمی‌تواند معایب شخصیتی را اصلاح کند.» با اینکه داستان یا شعر خوب را شخصیت (کارا کتر) آن می‌سازد، در واقعیت کمتر از آنچه تصور می‌کنیم به واسطه ویژگی‌های شخصیتی شکل می‌گیریم و بیشتر از آنچه متوجه باشیم به واسطه شرایطی که زندگی به ما تحمیل می‌کند و پاسخ‌هایمان به آن شرایط، شکل می‌گیریم. خیلی خوب می‌شد اگر می‌توانستیم این شرایط را از به شدت زیان‌آور تا به شدت سودمند درجه‌بندی کنیم؛ اما آنچه این کار را نشدنی می‌کند تفاوت‌های فردی ما در نحوه واکنش به مسائل است. بعضی از کودکانی که والدینشان آنها را رها کرده‌اند (یا این طور احساس می‌کنند) ممکن است بعداً در جامعه افراد کاملاً سالم و درستکاری شوند اما بقیه آنها می‌شوند قاتل‌های تیر به دست. تاب‌آوری، سرسختی و قدردانی برای چیزهای کوچک در زندگی (مثلاً «حداقل هنوز غذایی دارم که بخورم») ویژگی‌های شخصیتی هستند که بین مردم

<sup>1</sup> Booker T. Washington



به طور یکنواخت تقسیم نمی‌شوند.

ما فکر می‌کنیم ژن‌ها فقط روی ویژگی‌های فیزیکی مثل رنگ مو، رنگ پوست و قد تأثیر می‌گذارند. اما ژن‌ها روی ویژگی‌های ذهنی و شخصیتی مانند اعتماد به نفس، میل به همدردی و میزان دگرگونی هیجانی ما نیز تأثیر دارند. با دقت به اتاقی پر از کودکان یک ساله نگاه کنید. آشکارا بعضی آرام‌تر، بعضی مستقل‌تر، بعضی پرسروصداتر و بعضی ساکت‌تر از بقیه هستند. والدینی که بیشتر از یک بچه دارند از اینکه شخصیت فرزندانشان از آغاز چقدر با هم فرق دارد حیرت می‌کنند. من با احتیاط اشاره کردم که ژن‌ها روی خصلت‌ها اثر دارند ولی اثرشان مثل حکاکی روی سنگ نیست. ژن‌ها دیکته نمی‌کنند که چطور باشید اما مجموعه قیود و محدودیت‌هایی را برای چگونگی شکل‌گیری شخصیت به وجود می‌آورند. ژنتیک، حکم لایتغیر نیست؛ صفت‌هایی که ژن‌های ما در آنها نقش دارند، همچنان باید از جاده‌های پر پیچ و خم و غیرقابل پیش‌بینی فرهنگ و فرصت عبور کنند. بهترین توصیف برای صفات مختلط<sup>۱</sup> یا صفات کمی<sup>۲</sup> این است که خصوصیات پدیداری هستند که نمی‌توانید آنها را از روی یک ژن واحد یا حتی مجموعه بزرگی از ژن‌ها بخوانید؛ چون اینکه ژن‌ها در طول زمان خودشان را چگونه بیان می‌کنند در شکل‌گیری خصلت‌ها به عنوان یک واقعیت اجتماعی سرنوشت‌ساز است.

ژن‌ها می‌توانند در بدن شما در حالتی غیرفعال حضور داشته و منتظر عامل محیطی مناسبی باشند که آنها را فعال کند. به این می‌گویند بیان ژن<sup>۳</sup>. یک تجربه روحی تلخ، رژیم غذایی خوب یا بد، میزان و کیفیت خواب، یا تماس داشتن با یک الگوی الهام‌بخش، می‌تواند باعث جرح و تعدیل‌های شیمیایی در ژن‌های شما و در نتیجه بیداری و فعالیت، یا به خواب رفتن و خاموشی آنها شود. مغز هم در دوران جنینی و هم در کل زندگی خودش را سیم‌کشی می‌کند. این کار شبیه رقص تانگوی امکانات ژنتیکی با عوامل محیطی است. هر وقت چیزی یاد می‌گیرید نورون‌ها به همدیگر متصل می‌شوند اما مطیع قیدهای ژنتیکی هستند. اگر ژن‌هایی را به ارث برده باشید که باعث شود قذتان ۱۵۰ سانتی‌متر شود، میزان آموزش تأثیری برای ورود شما به لیگ بسکتبال ندارد. به طور علمی‌تر اگر ژن‌های شما، مدارهای حافظه شنوایی را در مغزتان محدود کنند؛ احتمالاً به خاطر اینکه می‌خواهند به شناخت دیداری فضایی شما لطف کنند، بعید است نوازنده مشهوری شوید. چون صرف نظر از میزان

<sup>1</sup> complex traits

<sup>2</sup> quantitative traits

<sup>3</sup> gene expression

آموزشی که می‌بینید، نوازندگی به حافظه شنوایی متکی است.

برای اینکه بفهمیم بیان ژن چگونه است می‌توانیم زندگی خودمان را به چشم یک فیلم یا سریال تلویزیونی چندساله ببینیم. تصور کنید که دی‌ان‌ای (DNA) هم مثل فیلم‌نامه است؛ یعنی مجموعه‌ای از دستورهاها، گفتگوها و کارگردانی نمایش برای تمام عوامل فیلم. سلول‌های شما هم بازیگران نمایش هستند. بیان ژن، شیوه‌ای است که بازیگران تصمیم می‌گیرند آن فیلم‌نامه را بیان کنند. ممکن است بازیگران بر اساس تجربه خود، تفسیر خاصی برای آن جملات ارائه دهند؛ طوری که حتی نویسندگان فیلم‌نامه را هم غافلگیر کنند.

البته بازیگران روی هم اثر متقابل دارند و ممکن است در مقابل بعضی بازیگران بهتر یا بدتر نقش اجرا کنند. جیسن الکساندر که نقش جورج کوستانزا را در برنامه تلویزیونی *ساینفلد*<sup>۱</sup> بازی می‌کرد، شاکی بود که کار با هایدی سوئدبرگ بسیار سخت بوده است (کسی که نقش نامزد جورج، یعنی سوزان را بازی می‌کرد). «نمی‌توانستم سردرپیورم که چطور با غرایز او... غرایز او برای اجرای یک سکانس کمدی رقابت کنم، مال من که همیشه تیرش به سنگ می‌خورد.» جولیا لوئی درایفوس و جری ساینفلد شکایت‌های مشابهی داشتند و از قرار معلوم می‌گفتند که بازی سکانس‌ها با او «غیرممکن» بود. اما تأثیر عاطفی متقابل<sup>۲</sup> میان الکساندر، لویی درایفوس، ساینفلد و مایکل ریچاردز (کرامر) کاملاً محسوس بود و همین، *ساینفلد* را موفق‌ترین سریال کمدی تاریخ ساخت.

ژن‌ها نوعی فیلم‌نامه زندگی به شما می‌دهند که فقط کلی‌ترین چیزها در آن ترسیم شده و از آن به بعد را می‌توانید بداهه‌گویی کنید. فرهنگ و نیز فرصت و شرایط هم روی شیوه تفسیر شما از این فیلم‌نامه اثر می‌گذارد. سپس، به محض اینکه این فیلم‌نامه را برای خودتان تفسیر کنید، تفسیرتان روی نحوه واکنش دیگران به شما نیز اثر می‌گذارد. واکنش‌هایی که از جهان اجتماعی خودتان می‌گیرید می‌تواند سیم‌کشی و شیمی مغز را تغییر دهد. و این به نوبه خود روی نحوه واکنش به رویدادهای آینده اثر می‌گذارد و اینکه کدام ژن‌ها (همینطور که پیچیدگی‌شان به صورت آبخاری افزوده می‌شود) بارها و بارها خاموش و روشن شوند.

دومین وجه این مثلث، فرهنگ است که نقش مهمی در درک ما از صفات دارد. صفت فروتنی در مکزیک نسبت به ایالات متحده ارزش بیشتری دارد و در مناطق روستایی نسبت به وال استریت ارزشمندتر است. ادب با آن تعریفی که در تل‌آویو دارد شاید در اوتواوا به چشم

<sup>1</sup> Seinfeld

<sup>2</sup> chemistry

گستاخی دیده شود. عناوینی که برای توصیف دیگران به کار می‌بریم مطلق نیستند بلکه به فرهنگ ربط دارند. زمانی که تفاوت‌های صفات شخصیتی را توصیف می‌کنیم، داریم درباره نحوه مقایسه آن فرد با جامعه و هنجارهای اجتماعی‌اش حرف می‌زنیم.

خانواده یک خرده‌فرهنگ است و سنت‌ها، نگرش‌ها و دیدگاه‌های سیاسی و اجتماعی (مخصوصاً درون کشورهای بزرگ صنعتی) در بسیاری از جاها با هم فرق دارد. اگر در هر شهر و شهرستانی، خانه به خانه بروید، طیف گسترده‌ای از طرزفکرها را درباره امور روزمره می‌بینید. مانند اینکه آیا دوستان می‌توانند سرزده بیایند یا باید از قبل تماس بگیرند؛ چند وقت یک بار باید نخ دندان کشید (یا اصلاً نکشید)؛ آیا برای زمان تماشای برنامه‌های تلویزیونی قانونی هست یا نه. حالا این ارزش‌های فرهنگی منحصر به خانواده، به صفات شخصیتی خاصی مانند خودانگیزگی، وظیفه‌شناسی و اراده (یا حداقل توانایی) برای پیروی از قوانین ربط داده می‌شوند. برای اینکه چه کسی شویم، فرهنگ عامل قدرتمندی است.

سومین وجه این مثلث رشدی، فرصت است. فرصت و شرایط، بیش از ارزشی که اکثر ما برایش قائلیم در رفتارمان نقش بازی می‌کند و این نقش را به دو روش متفاوت ایفا می‌کند: یکی در نحوه رفتار دنیا با ما و دیگری در شرایطی که در آن قرار می‌گیریم (یا خودمان را در آن شرایط قرار می‌دهیم).

بچه‌هایی که پوست روشنی دارند نسبت به بچه‌های سبزه‌تر، زودتر در آفتاب می‌سوزند. پس شاید زمان کمتری را بیرون از خانه بگذرانند. بچه‌های لاغر راحت‌تر از بچه‌های چاق می‌توانند داخل زمین‌های بازی و بالای درختان بگردند. پس شاید در آغاز شخصیتی ماجراجو داشته باشید اما چون بدن‌تان به شما اجازه ماجراجویی نمی‌دهد به دنبال تجربه‌های دیگر می‌روید یا به روش‌های کمتر فیزیکی ماجراجویی می‌کنید (مثل بازی‌های ویدئویی یا ریاضی).

جدا از این ویژگی‌های فیزیکی، همه ما در خانواده و جامعه خود نقش ایفا می‌کنیم. فرزند بزرگ‌تر در خانواده چندفرزندی تمایل دارد کمی نقش پدر و مادر را بازی کند و به بچه‌های کوچک‌تر دستور بدهد. کوچک‌ترین بچه، بسته به تربیت پدر و مادر، ممکن است کمی لوس شده یا نادیده گرفته شود. بچه وسطی شاید نقش آشتی‌دهنده را به خود بگیرد. این عوامل روی رشد ما اثر می‌گذارند؛ اما آنها هم مثل ژن‌ها قطعی نیستند. برای خلاقیت، برای خلق آینده خودمان، می‌توانیم از بند آنها رها شویم؛ اما کمی تلاش لازم دارد (برای بعضی هم به اندازه یک عالمه شروع ناموفق، شکست و روان‌درمانی کار می‌برد).

## دنیا با ما چگونه رفتار می‌کند؟

شاید خیال می‌کنید دوقلوهای همسان فقط چون ژن‌های مشابه (یا تقریباً مشابه) دارند شخصیت‌های مشابهی پیدا می‌کنند. اگر هم این طور باشد احتمالاً دلیلش این است که دنیا با افرادی که از نظر ظاهری شبیه هم هستند به شکل مشابهی رفتار می‌کند. مردم به طور کلی با پیش‌داوری خاصی به ظاهر شما واکنش نشان می‌دهند و تا زمانی که به دوازده سالگی یا همین حدود برسید، احتمالاً متوجه الگوی واکنش آنان به خودتان خواهید شد. رنگ پوست، وزن و قیافه، عوامل تعیین‌کننده مهمی در نحوه رفتار معلمان، غریبه‌ها و متأسفانه پلیس با مردم است. در مطالعه‌ای راجع به بخش‌های عملیاتی اداره پلیس شهر سن‌پترزبورگ فلوریدا معلوم شد با مظنونین مرد، رنگین‌پوست، فقیر و جوان، همگی بدون توجه به رفتارشان، با خشونت فیزیکی شدیدتری برخورد می‌شود.

فرض کنید چیزی در قیافه و هیکلتنان هست که ظاهر شما را بد و ناخوشایند می‌سازد؛ مثلاً جوری که ابروهایتان به سمت چشم‌ها پایین افتاده، نگاه مشکوکی به چشم‌های شما می‌دهد. یا چین‌های عمیقی در اطراف دهانتان هست؛ قیافه‌ای که اصطلاحاً به آن «عنق و ناراضی» می‌گویند. شاید متوجه شوید که افراد در قبال شما محتاطند یا حتی از شما می‌ترسند. ممکن است در باطن نجیب و مهربان باشید اما بعد از یک عمر قضاوتِ بدِ افرادی که از روی بدگمانی با شما رفتار می‌کنند، در تعاملات اجتماعی‌تان سرد شوید. مثل شِرك؛ گولی که ظاهرش بدجنس و شرور بود و مردم را می‌ترساند اما قلبی از طلا داشت.

یکی از روش‌های مطالعه تجربی این مسئله، بررسی میزان توافق میان مشاهده‌گران است. شرکت‌کنندگان در یک آزمایش با غریبه‌ها دیدار می‌کنند یا تصاویر و ویدئوهایی را از غریبه‌ها می‌بینند سپس با استفاده از انواع عناوین شخصیتی، آنها را توصیف می‌کنند. فرض بر این است که اگر کسی را نمی‌شناسید، قضاوت شما از او بر اساس ظاهر فیزیکی مانند جزئیات چهره، اندام، لباس و زبان بدن خواهد بود. مطالعاتی مانند این مربوط به اولین کارهای لوئیس گلدبرگ در دانشگاه اورگان و مؤسسه تحقیقاتی اورگان در دهه شصت میلادی می‌شود. در این مطالعات مشخص شد که در خصوص انواع صفات شخصیتی مثل معاشرتی، برون‌گرا، خوش‌اخلاق، مسئولیت‌پذیر، آرام، وظیفه‌شناس و روشنفکر که فقط براساس ظاهر شخص گفته شده، توافق و هماهنگی وجود دارد. در قضاوت برای سایر عناوین مانند سازگار، عصبی و از لحاظ هیجانی باثبات، هماهنگی بسیار کمتر است.

البته با توافق یک مشت غریبه راجع به مسئولیت‌پذیری بودن شخص، آن شخص

مسئولیت‌پذیر نمی‌شود. همه این آزمایش‌ها گواهی بر این مدعاست که وقتی با غریبه‌ها تعامل می‌کنیم، تاحدودی پیش‌داوری اجتماعی-روانی داریم. اجماع درباره آن پیش‌داوری نشان می‌دهد که افراد درون یک فرهنگ درباره چگونگی ارتباط صفات شخصیتی با مشخصات فیزیکی، عقاید مشترکی دارند. هنگامی که امتیازدهی شرکت‌کنندگان به غریبه‌ها با امتیازدهی خودشان مقایسه می‌شد، برخی عناوین به خصوص عناوین معاشرتی و مسئولیت‌پذیر، توافق بالایی را نشان می‌داد. اگرچه خودادراکی<sup>۱</sup> ما اغلب اشتباه و یا به واسطه نیازهایمان تحریف شده اما بعضی وقت‌ها دقیق‌اند. مشکل این است که نمی‌دانیم چه وقت‌هایی.

فرهنگی که در آن زندگی می‌کنیم، تأثیر بسیار زیادی روی نحوه دسته‌بندی و ارزیابی ما از صفات شخصیتی دارد. قد و هیكلی که شاید در یک فرهنگ تهدیدآمیز به حساب بیاید ممکن است در فرهنگی دیگر حمایت‌کننده دیده شود. قیافه‌ای که از نظر یک فرهنگ، شریف توصیف می‌شود ممکن است در فرهنگی دیگر تمسخرآمیز باشد.

## جستجوی عدد جادویی

دانشمندان چگونه شخصیت را که اینقدر شخصی و از قرار معلوم ذهنی است مطالعه می‌کنند؟ سال‌ها این برایم سؤال بود تا اینکه به دست تقدیر (شاید بشود گفت فرصت) شخصی را ملاقات کردم که وسط معرکه کشف این مسئله بود.

سال ۱۹۸۰ می‌خواستم برای مدت کوتاهی کلبه‌ای را در ساحل اورگان اجاره کنم. روزنامه محلی را برداشتم و آگهی‌ای پیدا کردم و با تلفن عمومی به مالک آن زنگ زدم. روز بعد همدیگر را دیدیم. از قضا مالک آن لوئیس گلدبرگ بود؛ همان استاد روانشناسی که یک عالمه آثار جریان‌ساز در زمینه سنجش شخصیت انجام داده بود. داشت مرخصی می‌گرفت و می‌خواست این خانه‌ی ایام تعطیلاتش را اجاره دهد. هرچند دست آخر به من اجاره‌اش نداد و مستأجر مسن‌تر و با وضع مالی باثبات‌تری انتخاب کرد اما در نهایت با هم دوست شدیم. او مرا به سارا هامپسون معرفی کرد که پژوهشگر همکار وی در مؤسسه تحقیقاتی اورگان بود. خود این که با سارا و لو آشنا شدم، نشان‌دهنده صفات خونگرمی و پذیرندگی آنها در ملاقات با افراد جدید؛ حتی در برخورد با دانشجوی جوان و جاهلی مثل من است.

لو معمولاً دوست ندارد راجع به خودش حرف بزند. او خوش‌مشرب و پر شر و شور اما فروتن است. بعد از مدتی که همدیگر را شناختیم، از وی خواستم درباره کاری که برای سنجش

<sup>1</sup> Self-perception

شخصیت انجام می‌دهد صحبت کند. لو با این سؤال شروع کرد که: «تو شخصیت را چطوری مطالعه می‌کنی؟» (شاید بهتر باشد کمی درنگ کنید و قبل از اینکه ادامه‌اش را بخوانید درباره آن فکر کنید).

من فکر کردم: شاید بشود فرد را داخل اسکرن مغز گذاشت و تصاویری از افراد بی‌خانمان و گدا را به او نشان داد. اگر بخشی از مغز که مسئول احساسات سخاوتمندی است، برانگیخته شود، می‌توان پی برد که این فرد آدم سخاوتمندی است و اگر بخشی از مغز مضمّن شد، شاید بتوان نتیجه گرفت که خسیس است. اما از کجا بفهمیم کدام بخش مغز، منطقه «سخاوتمندی» است؟ راستش از هیچ کجا... و اگر قرار بود دست به کار کشف آن بزنیم، باید با افراد سخاوتمند شروع می‌کردیم تا بتوانیم مکان آن بخش از مغز را تعیین کنیم. پس برمی‌گردیم به جایی که شروع کرده بودیم: چطور می‌توان فهمید که کسی سخاوتمند است؟ شاید بتوانید آنها را در وضعیتی قرار دهید که فرصتی برای ابراز سخاوتمندی داشته باشند. مثلاً، در مسیر رفتن به اداره از کنار شخص بی‌خانمانی می‌گذرند و شما دارید آنها را مخفیانه تماشا می‌کنید که چه کار می‌کنند.

با این حال اینجا سه مسئله هست. اول اینکه، ممکن است شخصی در بسیاری از این موقعیت‌ها سخاوتمند باشد؛ غیر از همین لحظه‌ای که شما دارید تماشايش می‌کنید. آدم بشردوستی را تصور کنید که ترجیح می‌دهد به خیریه‌های معتبر کمک کند. شاید آن شخص همین دیروز هزار دلار برای سرپناه یک بی‌خانمان اهدا کرده باشد و هزار دلار دیگر برای ساخت محل اطعام فقرا و پول بیشتری برای صلیب سرخ و...، با این حال ممکن است این آدم در آزمون شما شکست بخورد. چون شاید همان روز کیف پولش را زده باشند و هیچ پولی برای بخشیدن نداشته باشد اما روز دیگری کمک کند.

مشکل دوم: چگونه می‌توان بین صفات شخصیتی که ممکن است با همین سناریو برانگیخته شوند اما متفاوتند، تمایز قائل شد؟ ممکن است فردی سخاوتمند نباشد اما این سناریو چیزی شبیه حس ترحم را در او برانگیزد: شاید این بی‌خانمان بخصوص، او را یاد خواهر عزیز و مرحومش بیندازد و باعث شود دستش را توی کیفش ببرد و چند دلار ناقابل در بیاورد. یا شاید به خاطر یک آسیب مغزی، فاقد کنترل تکانه<sup>۱</sup> باشد و نتواند به هیچ درخواستی جواب نه بدهد. بازهم او آن کسی که شاید به طور متعارف سخاوتمند می‌دانستید

<sup>1</sup> impulse control

نیست، او صرفاً در این وضعیت خاصی که ناظرش هستید سخاوتمندانه رفتار می‌کند.

مشکل سوم: بی‌شمار صفات ممکنه که شخص می‌تواند داشته باشد به این معناست که باید روی هزاران رفتار آزمایش کنیم که چنین مسئله‌ای تحقیق را سنگین و غیرعملی می‌سازد. باید راه ساده‌تری باشد.

من به تنهایی نتوانستم این مشکل را حل کنم اما لو جوایی عالی برای آن داشت. او با فرضیه‌ای شروع کرد که اولین بار توسط سر فرانسیس گالتون<sup>۱</sup> در دهه ۱۸۰۰ ترویج شد. جواب لو این است:

بگذارید فرض کنیم آن تفاوت‌های فردی که در روابط روزانه اشخاص با یکدیگر از همه برجسته‌ترند بالاخره وارد زبان آنها خواهند شد. به این می‌گویند فرضیه واژگانی<sup>۲</sup>. هرچه این تفاوت مهم‌تر باشد، مردم بیشتر متوجه آن خواهند شد و بیشتر درباره‌اش صحبت می‌کنند. در نتیجه واژه‌ای برای آن ابداع می‌کنند؛ مانند *متعصب*، *قلدر*، *ابله*، *غرغرو*، *دهاتی*، *بی‌سروپا*، *دندان‌گرد*، *ساده‌لوح*، *حاضر جواب*، *شجاع*، *پرانرژی*، *صادق*، *باهوش*، *مسئول*، *معاشرتی* و *باریک‌بین* که برای توصیف اشخاص استفاده می‌شود.

آیا فرضیه لو درست است؟ شاید نه. اما نقطه شروع خوبی است. شاید چند صفت شخصیتی در کلمات ننگند، یا بخاطر اینکه نسبتاً نادرند (پس لازم نیست الان نگران‌شان باشیم) یا معرف چیزهایی هستند که از صحبت درباره آنها معذب می‌شویم (در آن صورت لازم است که ابزارهای ارزیابی متفاوتی ابداع کنیم). فرض کنیم معنای فرضیه واژگانی این نیست که تمامی صفت‌های شخصیتی ممکن را شناسایی می‌کنیم بلکه معنی‌اش این است که مهم‌ترین موارد را پیدا خواهیم کرد.

اگر فکر می‌کنید بنابر مثلث رویکرد رشدی، توصیف افراد با چنین عباراتی احتمالاً به فرهنگ ربط دارد پس یک ستاره طلایی می‌گیرید (حداقل بر اساس این مثال، شما *زیرک*، *باهوش* و *باریک‌بین* هستید). شاید برای اصطلاحی مثل *دهاتی*<sup>۳</sup>، ربط فرهنگی‌اش برایتان واضح باشد. در اجتماع دورافتاده و بسته‌ای که با غیرخودی‌ها ارتباط برقرار نمی‌کنند، تصور اینکه کسی را *دهاتی* یا *متعصب*<sup>۴</sup> بنامند دشوار است. ظاهراً این جور القاب مربوط به زندگی در یک فرهنگ

<sup>1</sup> Sir Francis Galton

<sup>2</sup> lexical hypothesis

<sup>3</sup> hick

<sup>4</sup> bigot

شهری شده‌ای است که فرصت‌هایی برای بروز تضادهای مردم شهری را با روستایی‌های ساده‌دل و افراد دگراندیش‌پذیر و روشنفکر را با متعصب‌ها می‌دهد. به همین نحو، ممکن است جامعه‌ای که مطلقاً تک‌همسری است نیازی به واژه‌ای برای دوهمسری نداشته باشد و احتمالاً جامعه‌ای که تأکیدش بر مالکیت اشتراکی تمام دارایی‌هاست نیازی به کلمه دزد ندارد.

احتمال اینکه صفات شخصیتی تحت تأثیر فرهنگ باشند، سنجش آنها را محکوم به شکست نمی‌کند؛ همه‌اش بستگی به مورد مصرف این اطلاعات دارد. اگر دلتان می‌خواهد ویژگی‌های شخصیتی‌ای را که مردم در فرهنگ خودتان بروز می‌دهند درک کنید یا اینکه بدانید شخصیت شما یا دوستانتان در طول عمر چگونه تغییر می‌کند، مشکلی وجود ندارد. اما اگر مثل برخی از روانشناسان میان‌فرهنگی، دلتان می‌خواهد بفهمید شخصیت افراد از فرهنگی به فرهنگ دیگر چگونه تغییر می‌کند، یا آیا مشخصه جهان‌شمولی<sup>۱</sup> وجود دارد که در تمام فرهنگ‌ها نمایان شود، پس هر آزمونی که به فکران می‌رسد را انجام دهید و آنها را روی متنوع‌ترین طیف افراد بشر که می‌توانید اعمال کنید. همان طور که لو می‌گوید:

در دادوستدهای انسانی هرچقدر یک تفاوت فردی مهم‌تر باشد، در زبان‌های بیشتری برای آن تفاوت یک لغت وجود خواهد داشت.

بنابراین محققان جسور و کاشفان حوزه شخصیت، زبان فرهنگ‌های متنوع سراسر جهان را به تفصیل بررسی و مطالعه کرده‌اند. یک نوع تفاوت فردی مثلاً بیماری روانی را در نظر بگیرید. به نظر می‌رسد دانستن اینکه فردی که با او تعامل می‌کنید از نظر ذهنی سالم، منطقی و باثبات هیجانی است یا اینکه صدهایی را در سرش می‌شنود بسیار مهم است. معلوم می‌شود علی‌رغم تفاوت‌های بسیار زیاد مردم شمال غربی آلاسکا؛ قبایل روستانشین نیجریه؛ و بومیان استرالیای مرکزی که تا یکی دو نسل پیش مانند شکارچی-گردآورنده<sup>۲</sup> عصر پارینه‌سنگی زندگی می‌کردند، در زبان‌هایشان برای این توصیف‌گرهای مهم شخصیت، کلماتی دارند. علاوه بر این، در رفتارها و نگرش‌های این جوامع در قبال بیمار روانی، تفاوت‌های بسیار کمی وجود دارد که تمایز آن به خاطر فرهنگ آنهاست. حتی برای اشکال معمول‌تر و جزئی‌تر بیماری روانی، مانند اضطراب و افسردگی، در سرتاسر دنیا کلماتی پیدا می‌شوند.

همین که دانشمندان فهمیدند شخصیت را چگونه بسنجند و افراد را چگونه توصیف کنند، مشکل دیگری سر برآورد. هزاران هزار واژه متفاوت برای توصیف ویژگی‌های شخصیتی

<sup>1</sup> personality universals

<sup>2</sup> hunter-gatherers



استفاده می‌شود. در انگلیسی، ۴۵۰۰ واژه در فرهنگ *کامل وبستر* و بیش از ۴۵۰ تا در استفاده روزمره و عادی وجود دارد. این تعداد بی‌شمار باعث می‌شود که علم توصیف ویژگی‌های شخصیتی، سنگین و دست‌وپاگیر شود که خلاصه‌گویی، صحت یا پیش‌گویی طبق آنها را دشوار می‌سازد. چندین دهه قبل از فیس‌بوک یا تجزیه و تحلیل داده‌های تغییر جوی، این یکی از اولین مشکلات «بزرگ‌داده‌ها» بود.

کاری که معمولاً دانشمندان با چنین داده‌هایی می‌کنند این است که از فنون ریاضی برای کاهش داده‌ها و ادغام موارد مشابه درون یک دسته یا بُعد استفاده می‌کنند. این کار به ما اجازه می‌دهد تا با استفاده از مختصرگویی<sup>۲</sup>، درباره داده‌ها بحث کنیم. داده‌های اصلی را دور نمی‌ریزیم، پس می‌توانیم همیشه به آنها رجوع کنیم.

در این قیاس از مختصرگویی برای صحبت درباره موقعیت فضایی استفاده می‌کنیم؛ یعنی موقعیت مکانی افراد و اشیاء در دنیا. برای بعضی کارهایی که انجام می‌دهیم می‌توانیم از سیستم مختصات سه بعدی مثلاً طول و عرض و ارتفاع استفاده کنیم. اما این سیستم دست و پاگیری است که معمولاً بیشتر از نیازمان به ما اطلاعات می‌دهد. در عوض دنیا را به قاره‌ها، کشورها، شهرها، محله‌ها و... تقسیم می‌کنیم که معمولاً کفایت می‌کند.

مثلاً فرض کنید می‌خواهید با همکاران سازمانی خود مستقر در هوستون قرار ملاقاتی بگذارید و نتوانسته‌اید با تری تماس بگیرید. برآینا می‌گوید: «آخ! تری تا چند هفته آینده تو اروپاست.» تمام چیزی که لازم است بدانید همین است؛ لازم نیست بدانید در پرتغال است یا مقدونیه یا کجای شهر لیون می‌ماند. اما اگر بخواهید چند گزارش جلسه را برای او با فدکس ارسال کنید احتمالاً باید مکان دقیق او را بفهمید. یا شاید فقط لازم باشد نشانی ایمیل او را داشته باشید. و چون برای مکان تری صرفاً گفته‌ایم اروپا، به این معنی نیست که مکان تری را با مکان افراد یا چیزهای دیگر در اروپا قاطی می‌کنیم. اگر داگ بگوید: «آخ، چمدان پسرعمویم اشتباهی به اروپا فرستاده شده است؛ شاید تری بتواند برود آنجا و بگیرد» متوجه این حماقت خواهیم شد: اروپا بزرگ است. در مورد توصیفات شخصیتی هم همین طور است.

حتی اگر بتوانید راهی برای خلاصه‌سازی توصیفات شخصیتی پیدا کنید که بتوان به طور خلاصه و موجز درباره آنها صحبت کرد به این معنی نیست که تمام افرادی که در یک دسته‌بندی توصیف شخصیتی قرار می‌گیرند یک جور هستند. بلکه می‌تواند گرایش‌های وسیع

<sup>1</sup> big data

<sup>2</sup> shorthand

و معناداری وجود داشته باشد که بتوانیم درباره آنها صحبت کنیم. یعنی بدون صرف نظر از تفاوت‌ها و تنوع‌پذیری فردی، می‌توانیم به طور کلی خلق و خو یا دیدگاه یک آمریکایی را از مثلاً آسیایی یا آفریقایی تمیز دهیم. صفات شخصیتی در بازه یک طیف پیوسته قرار می‌گیرند: برای اینکه بگوییم یک شخص کم و بیش تودل‌برو، کم و بیش بدخلق یا کم و بیش اروپایی است، می‌توانیم از تعدیل‌کننده‌ها<sup>۱</sup> استفاده کنیم.

بسیاری از پژوهشگرانی که روی ملت‌های مختلفی مطالعه می‌کنند سعی دارند تا بهترین روش سازمان‌دهی عناوین شخصیتی را درک کنند که بتوانند علم طبقه‌بندی مفیدی ایجاد کنند. در وضعیت مطلوب هر سیستمی که به آن برسیم باید در تمام زبان‌ها و فرهنگ‌ها جواب بدهد که مقایسه را تا حد زیادی آسان می‌کند. بیشتر از پنجاه سال طول کشید تا دانشمندان درباره این مسئله به اجماع برسند.

یکی از دانشمندان برجسته بر سر بیست تا سی بُعد بحث کرد؛ چند نفر دیگر سر دوتا و برخی سر پنج یا سیزده‌تا. دوست ما لو گلدبرگ در ابتدا جذب یک مدل سه عاملی (سه‌بعدی) شد که روانشناس مشهور، دین پیبادی<sup>۲</sup> مطرح کرده بود و مدل پنج‌عاملی را که اکنون به عنوان پنج عامل اصلی شخصیت شناخته می‌شود رد می‌کرد. او گفت: «برای آزمون‌های علمی من، مدل پیبادی مدلی موزون و زیبا بود. برخلاف آن ساختار پنج عاملی یک کابوس بود: تمام پنج عامل اصلی به جز اولی (یعنی برونگرایی) با ارزیابی [خوب یا بد] بسیار مرتبط بودند یعنی درواقع ابعاد مستقلی نبودند.» تقریباً از سال ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۵، او برای تأیید مدل سه عاملی پیبادی روی جمع‌آوری و تحلیل داده‌های انواع منابع کار کرد. اما علی‌رغم تلاش‌هایش از دل این تجزیه و تحلیل‌ها، الگوی پنج‌عاملی بود که سر برآورد. او دست به دامن دین پیبادی شد تا با همدیگر آزمایشی را ترتیب دهند که به آنها کمک کند بین سه و پنج بعد، یکی را انتخاب کنند. وقتی داده‌ها درآمدند، مقاله‌ای را به صورت مشترک منتشر کردند که نشان می‌داد پنج بعد دربردارنده سیستم مفیدتری است (و سه عامل اصلی پیبادی را نیز در خود دارد). گلدبرگ نیز مانند پیبادی ناخواسته متقاعد شد.

اگر گلدبرگ و پیبادی، شخصیت همکاری‌گرا، پذیرای تجربه‌های جدید، سازگار و حداقل اندکی برونگرایی نداشتند هرگز این اتفاق نمی‌افتاد.

همکاری با کسی که با نظراتش مخالف هستید، کمال مطلوب علمی است. زمانی که دو

<sup>1</sup> modifiers

<sup>2</sup> Dean Peabody

یا چند محقق نظریه‌های متفاوتی را دنبال می‌کنند و آنهایی که باهم مخالفند تصمیم می‌گیرند باهم کار کنند، نتایج کار می‌تواند آن رشته علمی را متحول سازد. امروزه بسیاری لو را پدر دسته‌بندی پنج عامل اصلی شخصیت می‌دانند. همتاسازی‌های میان‌فرهنگی در بسیاری از زبان‌ها و فرهنگ‌ها از جمله چینی، آلمانی، عبری، ژاپنی، کره‌ای، پرتغالی و ترکی وجود داشته‌اند. همان‌طور که می‌توان انتظار داشت، برخی از تفاوت‌های جزئی در فرهنگ‌های ناهمخوان به چشم می‌خورند، اما پنج عامل اصلی، همچنان بهترین توصیف‌ها باقی می‌مانند.

ابعاد پنج عامل اصلی عبارتند از:

- ۱- برونگرایی
- ۲- توافق‌پذیری<sup>۱</sup>
- ۳- وظیفه‌شناسی
- ۴- ثبات هیجانی در مقابل روان‌رنجوری<sup>۲</sup>
- ۵- تجربه‌پذیری + قدرت تفکر (تخیل نیز نامیده می‌شود)

هریک از این دسته‌ها شامل صفات فردی بسیاری می‌شوند. همان‌طور که می‌توان دید، اختلاف نظرهایی وجود دارد درباره اینکه به عبارت آخری چه عنوانی بدهند اما خودتان را اذیت نکنید این بعد مشخصی است که یک سری از صفاتی را دربرمی‌گیرد که در زندگی واقعی به هم مربوطند.

برونگرایی شامل صفات پرحرف، جلب توجه‌کننده، پارانرژی و برعکس آنها، کم‌حرف، کمرو و بی‌حال است. کسانی که امتیاز بالایی در بعد برونگرایی می‌گیرند در کنار بقیه آدم‌ها راحتند، سر صحبت را باز می‌کنند و نگران مرکز توجه بودن نمی‌شوند.

سازگاری شامل صفات گرم، همکاری‌جو، بخشنده و برعکس آنها، سرد، رقابت‌جو و خسیس است. افرادی که امتیاز بالایی در این بعد می‌گیرند به دیگران علاقه‌مندند، با احساسات دیگران همدلی می‌کنند و باعث می‌شوند مردم احساس راحتی کنند.

وظیفه‌شناسی شامل صفات منظم، مسئولیت‌پذیر، ملاحظه‌کار و اهل عمل و برعکس آنها، نامنظم، غیرمسئول، بی‌ملاحظه و اهل عمل نبودن می‌شود. افرادی که در این بعد امتیاز بالایی می‌گیرند آماده و کوشا هستند، به جزئیات اهمیت می‌دهند و به حرفی که می‌زنند عمل می‌کنند.

<sup>1</sup> Agreeableness

<sup>2</sup> Neuroticism

ثبات هیجانی شامل *ثبات*، *راضی و آسوده خاطر* و *برعکس آنها*، *بی‌ثبات*، *ناراضی و عصبی* است. افرادی که امتیاز بالایی در این بعد می‌گیرند خیلی سریع نگران مسائل نمی‌شوند، آسوده هستند و خلق و خویشان خیلی زیاد تغییر نمی‌کند.

پذیرندگی (همچنین هوشمندی و تخیل هم نامیده می‌شود) شامل *کنجکاو*، *باهوش* و *خلاق* و *برعکس آنها بی‌اعتنا*، *کندذهن* و *غیرخلاق* است. این بعد شامل انعطاف‌پذیری رفتاری و شناختی می‌شود. افرادی که در این بعد امتیاز بالایی می‌گیرند، چیزها را سریع می‌فهمند، تخیل شفافی دارند و امتحان کردن چیزهای جدید، رستوران‌های جدید و رفتن به جاهای جدید را دوست دارند. این با توانایی منطقی فرق دارد اما مبین میلی باطنی برای لذت بردن از تجربیات منطقی، فرهنگی، هنری و زیبایی‌شناسی است.

اگر دوست دارید شبیه پژوهشگران شخصیت به نظر برسید، می‌توانید برای خلاصه‌گویی از شماره این عامل‌ها استفاده کنید، مثلاً بگویید: «آه، این نانسی در عامل ۲ خیلی ضعیفه»، یا «فکر می‌کنم تو باید استن رو تو حسابداری ارتقا بدی؛ اون در عامل‌های ۲ و ۳ قویه».

میل به دسته‌بندی صفات افراد از قدیم‌الایام وجود داشته؛ طالع‌بینی یکی از این تلاش‌ها برای دسته‌بندی روش‌مند شخصیت‌ها بوده که به تاریخ و زمان تولد افراد مربوط می‌شود. با اینکه این سیستم هنوز در تمام دنیا رایج است، هیچ پایه علمی ندارد. حتماً شما هم یک متولد برج جدی را می‌شناسید که لجباز است اما از لحاظ آماری به همان اندازه هم احتمال دارد که متولد برج اسدِ لجباز پیدا کنید.

نکته‌ای که غالباً اشتباه گرفته می‌شود این است که افراد، این پنج عامل اصلی را یک جور *سنخ‌شناسی*<sup>۱</sup> تصور می‌کنند (سنخ برونگرا، سنخ عصبی و غیره). اصلاً این طور نیست؛ این پنج عامل اصلی، پیکربندی (یا پروفایل) پنج عاملی هستند که شخصیت فرد را نشان می‌دهند. همان طور که اشیاء فیزیکی را برحسب طول، عرض و ارتفاع توصیف می‌کنیم، چارچوب پنج عامل اصلی به ما اجازه می‌دهد شخصیت انسان را برحسب پنج عامل اصلی توصیف کنیم. طرفداران پنج عامل اصلی، هرگز تمایل ندارند این پرده پرنقش و نگار شخصیت را به پنج ویژگی صرف تقلیل دهند؛ بلکه بیشتر به دنبال ارائه چارچوبی هستند که تفاوت‌های انفرادی هزارتایی مشخص‌کننده ماهیت بشر را در آن طبقه‌بندی کنند. این طبقه‌بندی، خیلی از چیزهایی را که انسان‌ها از گذشته می‌خواستند درباره همدیگر بدانند برملا می‌کند.

<sup>1</sup> typology

**عامل ۱.** آیا جانسون فعال و سلطه‌گر است یا منفعل و سلطه‌پذیر؟ (آیا برای جانسون می‌توانم گردن کلفتی کنم یا او برای من گردن کلفتی خواهد کرد؟)

**عامل ۲.** آیا ماری توافق‌پذیر است یا توافق‌ناپذیر؟ (آیا تعاملات من با ماری صمیمانه و خوشایند خواهد بود یا سرد و نجسب؟)

**عامل ۳.** آیا لتیشیا مسئولیت‌پذیر و وظیفه‌شناس است یا سرپه‌هوا و نامتعادل؟ (آیا می‌توانم روی لتیشیا حساب کنم؟)

**عامل ۴.** آیا هانا عاقل است یا بی‌عقل؟ (آیا می‌توانم پیش‌بینی کنم هانا چه خواهد کرد و آیا کارهای او به نظر من منطقی است؟)

**عامل ۵.** آیا فلیکس باهوش است یا کندذهن؟ (درس دادن به فلیکس برای من چقدر راحت خواهد بود؟ آیا چیزی می‌توانم از او یاد بگیرم؟)

## خب که چی؟

این چیزها چه دخلی دارد به مایی که به علم سالمندی علاقه‌مندیم؟ پنج عامل اصلی به ما یک ساختار معتبر جهانی می‌دهد تا صفات را مرتب کنیم که اگر این مدل پنج عاملی نبود، حجمشان بسیار سنگین می‌شد.

هر تغییری که توسط ژن‌ها، شرایط یا روان‌درمانی در شخصیت ما ایجاد می‌شود باید به واسطه تغییر مغز انجام شود. از این لحاظ، تمام تفاوت‌های شخصیتی فارغ از اینکه تحت تأثیر ژنتیک باشند یا نه، بیولوژیکی هستند چون باید از مغز بگذرند. این تغییرات نوروبیولوژیکی (یا زیستی-عصبی) با تغییرات شیمیایی در مغز همراهند. برای مثال، جسارت، رقابت‌جویی، سلطه‌گری و ستیزه‌جویی، همگی در هر جنسیتی تحت تأثیر تستوسترون هستند. سطوح بالاتر تستوسترون ما را به سمت رفتارهای تهاجمی می‌کشاند و سطوح پایین‌تر به سمت نزاکت. سطح تستوسترون تحت تأثیر عوامل سه‌گانه‌ی ژن، فرهنگ و فرصت است. وضعیت‌هایی مانند یک شکار موفق، راندن یک ماشین پرسرعت، در چشم عموم بودن یا مسئولیت‌گروه‌زیادی از مردم را برعهده داشتن می‌تواند تستوسترون را افزایش دهد که معمولاً فرایند طبیعی سالمندی آن را کم می‌کند. بعضی مسیرهای شغلی حرفه‌ای باعث می‌شوند شخص به مرور زمان که سنش بالا می‌رود قدرت بیشتری به دست آورد که می‌تواند افت زیستی سطح تستوسترون را در برخی افراد جبران کند.

وظیفه‌شناسی، توافق‌پذیری و ثبات هیجانی را می‌توان با زتاب‌گرایی به کاهش هیجانات ناخواسته در زندگی دانست و شواهد بیشتری نشان می‌دهند که این ویژگی‌ها تحت تأثیر سروتونین<sup>۱</sup> هستند. پذیرندگی و برونگرایی با زتاب‌گرایی کلی به اکتشاف و سر و کار داشتن با احتمالات است که ظاهراً دوپامین عامل آن است. داروهایی که دوپامین را افزایش می‌دهند باعث می‌شوند بخواهیم بیشتر اکتشاف کنیم و درگیر رفتارهای پرمخاطره‌تر شویم. سطوح پایین سروتونین با خشونت، ضعف در کنترل تکانه و افسردگی مرتبط است. غالباً برای درمان آن داروهایی تجویز می‌شود که کارکردهای مرتبط با سروتونین را بهبود می‌بخشند.

همچنین ثابت شده که ساختار ژن‌ها روی شخصیت تأثیر می‌گذارد. تغییرات در ژنی معروف به SLC6A4 با صفات مرتبط با روان‌رنجوری شامل اضطراب، افسردگی، ناامیدی، حس گناه، کینه و خشونت مرتبط است. ژن‌های دیگری که تلفظ اسامی‌شان سخت است با خودمختاری<sup>۲</sup> و خودتعالی<sup>۳</sup> و نوجویی<sup>۴</sup> مرتبط‌اند. ژن‌های نوجویی دست اندرکار تنظیم دوپامین هستند. حوزه فعالی از پژوهش به نگاهی به نوع تعاملات میان ژن‌ها، مغز، مواد شیمیایی عصبی و شخصیت اختصاص داده شده است.

## خلق و خو در مقابل شخصیت

نوزادان با پیش‌گرایی‌های<sup>۵</sup> خاصی به دنیا می‌آیند. پیش‌گرایی یعنی الگویی از تفاوت‌های فردی در نحوه واکنش به وضعیت‌های متفاوت و نیز تنظیم آن الگوها. این الگوها را در نوزدان و کودکان، معمولاً خلق و خو می‌نامند؛ در حالی که در بزرگسالان به آنها شخصیت می‌گویند. خلق و خو و تجربیات اوان کودکی در توسعه یک شخصیت نقش دارد. آن شخصیت بر اساس گسترش دید کودک از خود و دیگران خواهد بود که به واسطه تجربه شکل می‌گیرد. کودکی که در محیطی با مخاطرات زیاد بزرگ می‌شود مطمئناً دنیا را متفاوت از کسی می‌بیند که نازپرورده و در امنیت بزرگ شده است. نکته جالب این که رشد شخصیت همیشه به آن شکلی که انتظار می‌رود پیش نمی‌رود.

شاید فکر کنید بچه‌ای که در محیط خطرناکی بزرگ می‌شود یاد می‌گیرد ترسو باشد و

<sup>1</sup> serotonin

<sup>2</sup> self-determination

<sup>3</sup> self-transcendence

<sup>4</sup> novelty seeking

<sup>5</sup> predisposition

دچار شخصیتی ترسو، مضطرب و احیاناً روان‌رنجور خواهد شد. شاید این اتفاق بیفتد اما بجهای متفاوت با پیش‌گرایش‌های ژنتیکی، محیط رَجْمی و تربیت متفاوت، ممکن است نترس، شجاع و مبارزه‌جو شود. همین‌طور که کودک ارزش‌ها، نگرش‌ها و راهبردهای مقابله‌ای خود را گسترش می‌دهد خلق و خو نیز تبدیل به شخصیت می‌شود. و این براساس و مرتبط با بیولوژی است اما به طور کلی به واسطه ترکیب ژنتیک فردی تعیین نمی‌شود.

خلق و خو در خردسالان به طور معمول همسو با ابعادی مشابه خلق و خو در حیوانات سنجیده می‌شود. این ابعاد عبارتند از شادخویی (میزان فعالیت یا عامل ۱)، انس‌گیری<sup>۱</sup> (عامل ۲)، خودتنظیمی<sup>۲</sup> (عامل ۳) و کنجکاوی (عامل ۴). معلوم شده است که اینها به شدت با پنج عامل اصلی همبسته هستند. ارزیابی عامل ۵؛ یعنی تشخیص اینکه شخص عاقل است یا دیوانه، در حیوانات و نوزادان دشوارتر است. (هرچند به گمانم والد هر کودک دوساله‌ای گاهی فکر می‌کند بجهاش حتماً دیوانه است و البته که هستند! نوزادان کلاً خودمحور و حقیقتاً روان‌آزارهایی هستند که غیر از خودشان به کسی اهمیت نمی‌دهند.)

## تغییرات شخصیتی مرتبط با سن

خود فرایند طبیعی سالمندی به شکل‌های مختلفی باعث تغییراتی در شخصیت می‌شود. در فراتحلیلی از ۹۲ مقاله تحقیقاتی که دوره زندگی از ۱۰ تا ۱۰۱ سالگی را پوشش می‌داد، ۷۵٪ از صفات شخصیتی مورد مطالعه، بعد از سن چهل سالگی به طور چشمگیر و بعد از شصت سالگی خیلی زیاد عوض می‌شدند. (این موضوع شامل تمام افراد نمی‌شود. بعضی افراد اصلاً عوض نمی‌شوند و برخی به شکلی عوض می‌شوند که روندهای آماری را نقض می‌کنند.) بعضی تغییرات ناشی از بیماری‌ها و آسیب‌هایی مانند بیماری آلزایمر، بیماری پیک<sup>۳</sup>، سکنه مغزی یا اغمای ضربه‌ای ناشی از سقوط هستند.

حالا این روندها چیستند؟ سالمندان در کنترل تکانه‌ها بهترند یعنی در خویشتن‌داری و خودانضباطی و در پیروی از قوانین بهتر از جوانان هستند؛ ویژگی‌هایی که با عامل ۳ (وظیفه‌شناسی) مرتبطند. خویشتن‌داری در هر دهه بعد از بیست‌سالگی به طور پیوسته افزایش می‌یابد. بخشی از آن به رشد قشر پیش‌پیشانی<sup>۴</sup> مرتبط است که در طول بیست سال

<sup>1</sup> sociability

<sup>2</sup> self-regulation

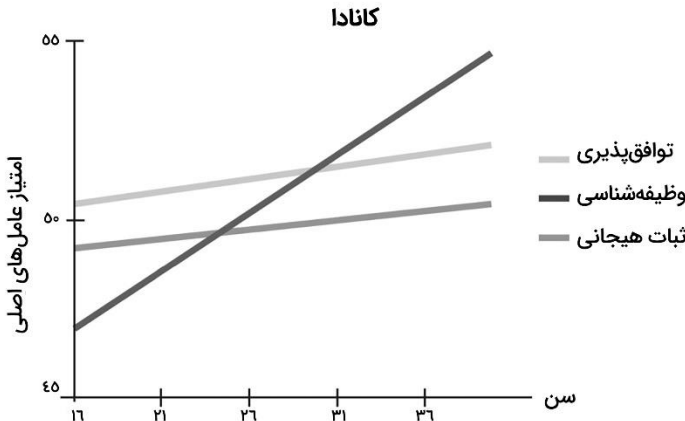
<sup>3</sup> Pick's disease

<sup>4</sup> prefrontal cortex

اول زندگی اتفاق می‌افتد. با این حال تغییرات زمینه‌ای اضافی مرتبط با سن را در کنترل تکانه می‌بینیم که هنوز علتی برای آن کشف نکرده‌ایم.

انعطاف‌پذیری یعنی توانایی برای تطبیق آسان با تغییرات در برنامه یا محیط پیرامون، در هر دهه بعد از بیست سالگی، پیوسته کاهش می‌یابد. مردان با بالا رفتن سن معمولاً حساسیت هیجانی بیشتری نشان می‌دهند و زنان آسیب‌پذیری هیجانی کمتری را تجربه می‌کنند. همان‌طور که انتظار می‌رود و شاید خودتان هم تجربه کرده باشید پذیرندگی، حول و حوش نوجوانی زیاد می‌شود اما با افزایش سن افت می‌کند.

به علاوه، سالمندان به طور کلی، بیشتر نگران تأثیرگذاری خوب روی دیگران و همکاری و کنار آمدن با بقیه هستند پس توافق‌پذیری به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. در ضمن، سالمندان، ثبات هیجانی و آرامش بیشتری نشان می‌دهند. مطمئناً استثنااتی سراغ دارید. یادتان باشد که اینها فقط میانگین هستند. یکی از تصاویر مورد علاقه من در علوم اعصاب اجتماعی نتیجه مطالعه‌ای روی نزدیک به ۱ میلیون فرد از شصت و دو کشور است که نشان می‌دهد چطور ثبات هیجانی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی با افزایش سن در همه افراد به طور هماهنگ زیاد می‌شود. در زیر نمودار برای کشور کانادا نشان داده شده است.



وظیفه‌شناسی، پذیرندگی و برونگرایی در پیری کاهش می‌یابد، در حالی که سازگاری و ثبات هیجانی اساساً افزایش می‌یابد. همین‌طور این نتایج حاکی از آن است که احتمال دارد افزایش اولیه در میزان وظیفه‌شناسی، بعد از پنجاه سالگی واقعاً شروع به کاهش کند. انگار افراد در



سالمندی به رضایت از خود<sup>۱</sup> بیشتری می‌رسند که جنبه‌ای از ثبات هیجانی است به نام اثر دولچه‌ویتا<sup>۲</sup> به معنای زندگی شیرین. افراد مسن به همان چیزهایی که دارند راضی‌اند و خوددارتر و خونسرتر و کمتر نگران بهره‌وری هستند. اختلالات خلقی، اضطراب و مشکلات رفتاری بعد از سن شصت سالگی کاهش می‌یابد. بروز این مشکلات بعد از آن سن بسیار نادر است.

بعید است سالمندان درگیر رفتارهای پرخطر یا هیجان‌جویی شوند و از نظر اخلاقی بیشتر مسئولیت‌پذیر و نسبت به تجربه‌های جدید کمتر پذیرا هستند. طبق مدل پنج عامل اصلی، برونگرایی و پذیرندگی در سالمندان افت کرده و وظیفه‌شناسی، ثبات هیجانی و توافق‌پذیری آنها افزایش می‌یابد.

برخی از این تغییرات مرتبط با سن، مبتنی بر خرده‌فرهنگ‌ها و فرصت هستند؛ یعنی نقش‌های اجتماعی که ما و گروه دوستانمان در خلال مراحل اولیه زندگی فرا می‌گیریم. در اواخر نوجوانی و اوایل بزرگسالی، افراد مستقل‌تر شده و صاحب تحصیلات و شغل می‌شوند. موفقیت در این حیطه‌ها تا حد زیادی به قابل اعتماد بودن، اتکاپذیری و شایستگی بستگی دارد. پیش از این دوران، احتمالاً نیاز کمتری برای رفتار از روی وظیفه‌شناسی هست چون والدین و مؤسسات هستند که افراد را در مسیر زندگی راهنمایی کنند. وظیفه‌شناسی بعضی‌ها بعد از بازنشستگی کم می‌شود، نه به خاطر اینکه مغز تغییر کرده است بلکه چون نیاز کمتری به شخصیت سخت‌کوش و باپشتکار هست. انگار کمی شل کردن و لذت بردن از دولچه‌ویتا ایرادی ندارد. بسیاری از تغییر و تحول‌ها در نقش‌های اجتماعی در سالمندی رخ می‌دهد. زمانی که احتمالاً پدربزرگ و مادربزرگ شده‌ایم، از کار تمام‌وقت بازنشسته شده یا به سرگرمی‌های جدیدی علاقه‌مند می‌شویم. معضلات تندرستی ما را متوجه انتخابی جدی و فرصتی برای قالب‌گیری شخصیت‌مان می‌کند: آیا من کسی هستم که کوتاه بیایم و تسلیم شوم یا پافشاری می‌کنم، سرسختی و خوش‌بینی دارم و سعی می‌کنم از زمانی که صرف کرده‌ام بهترین استفاده را ببرم؟

خوش‌بینی، عمر را طولانی می‌کند. اما خوش‌بینی بیش از حد ممکن است به پیامدهای نامطلوب سلامتی بینجامد. اگر به طور غیرواقعی بینانه‌ای خوش‌بین باشید، ممکن است آن لکه سیاه روی پیشانی‌تان را که نشانه سرطان است جدی نگیرید یا این حقیقت را نادیده بگیرید که بعد از چهل سالگی هر ده سال ۵ کیلو وزن اضافه کرده‌اید، با این حساب که همین‌جوری

<sup>1</sup> self-content

<sup>2</sup> La Dolce Vita effect

که هست خوب است. هرچند خوش بینی بخش بسیار مهمی از روند بهبود بیماری، ترمیم بافت و غیره است اما باید با واقع گرایی و وظیفه شناسی متعادل شود.

غالباً بیماری‌ها باعث تغییر شخصیت ما می‌شوند. در مطالعه‌ی سارا هامپسون روی افرادی با دیابت نوع ۲ معمولاً افراد می‌گفتند بروز این بیماری آنها را وادار کرده که بیشتر از قبل مراقب خودشان باشند. بنابراین اشتیاق برای سبک زندگی سالم‌تر، ممکن است باعث تغییر شخصیت و افزایش خویشتن‌داری، روش‌مندی و وظیفه‌شناسی شود.

## نقش اسوه‌های فردی

اسوه‌های فردی به ما نشان می‌دهند که می‌توانیم از کسی که هستیم فراتر برویم. ما آنها را می‌بینیم و تغییراتی که دلمان می‌خواهد ایجاد کنیم و زندگی‌هایی که دلمان می‌خواهد زندگی کنیم. می‌بینیم چیزهایی که شاید به شکل آرزوی پنهان تیره و تاری باقی مانده بودند، شدنی هستند. آنها باعث می‌شوند بفهمیم که می‌توانیم شرح‌حال نویسی خود باشیم. می‌توانیم داستان زندگی‌هایمان را بهتر یا بدتر کنیم. اما شاید الگوی الهام‌بخش یکی برای دیگری جالب نباشد. بنابراین در این کتاب از شخصیت‌های بسیار متفاوتی به عنوان الگو استفاده شده است. شاید با خطمشی یا دیدگاه همه آنها درباره زندگی موافق نباشید اما این افراد لحاظ شده‌اند تا طیف گسترده‌ای از امکان‌ها برای سالم، مشغول و فعال ماندن را تا سال‌های بعد زندگی یا همان‌طور که جین فوندا برایم توصیف کرد پیرشدن باشکوه را نشان دهند.

در هر سنی می‌توان آینده خود را خلق کرد. جولیا هاوکینز<sup>۱</sup> اهل لوئیزیانا و معلم بازنشسته، علاقه‌مند به باغبانی و عاشق درختچه‌های بن‌سای است. هاوکینز برای اولین بار در هفتاد و پنج سالگی در رقابت‌های ورزشی شرکت کرد. در بازی‌های ملی سالمندان به عنوان دوچرخه‌سوار شرکت کرد و برنده مدال‌های برنز و طلا شد. بیست و پنج سال بعد، رشته ورزشی‌اش را عوض کرد و در صدسالگی شروع کرد به دوندگی. دوباره در ۱۰۱ سالگی در بازی‌های ملی سالمندان به رقابت پرداخت و رکورد زنان صد سال به بالا در دوی نود متر را در ۳۹/۶۲ ثانیه شکست. همچنین در دوی چهل و پنج متر در مقابل دوندگهای جوان‌تر یعنی نودساله‌ها، رقابت را در ۱۸/۳۱ ثانیه به پایان رساند. راز او چیست؟ «روی فرم بمان، سعی کن چاق نشوی، خوب بخواب و همیشه نرمش و ورزش کن.» در ضمن می‌افزاید که «بین فشار آوردن به خود و از پا درآمدن، مرز باریکی هست. نباید زیاده‌روی کنید. فقط باید حداکثر تلاشتان را بکنید.» در سال ۲۰۱۷، بعد

<sup>1</sup> Julia Hawkins

از برنده شدن در مسابقه دوی نود متر در بازی‌های ملی سالمندان گفت: «احساس نمی‌کنم ۱۰۱ سالم است. احساس می‌کنم ۶۰ یا ۷۰ سال دارم. قرار نیست در ۱۰۱ سالگی کامل و عالی باشم اما چیزی جلودار من نیست.» هاوکیز یک سال بعد در ۱۰۲ سالگی، رکورد جهانی تازه‌ای برای دوی شصت متر در ۲۴/۷۹ ثانیه ثبت کرد. «این حس مستقل بودن و کار متفاوت کردن را دوست دارم. وقتی تلاش می‌کنم بهتر شوم خودم را محک می‌زنم.» وی در جون ۲۰۱۹، در ۱۰۳ سالگی در رقابت‌های ۵۰ و ۱۰۰ متر، برنده مدال طلا شد.

محک‌زدن خود و تلاش برای بهتر شدن، مضامینی هستند که در زندگی‌های الهام‌بخش افراد بسیاری جاری است. آندرس سگوبیا<sup>۱</sup> گیتاریست در نود و سه سالگی، تور جدیدی راه انداخت و در یکی از آخرین مصاحبه‌های قبل از فوتش در نود و چهار سالگی گفت که هنوز روزی ۵ ساعت تمرین می‌کند. چرا با داشتن این همه اثر برجسته در طول زندگی و برجسته‌ترین گیتاریست زنده بودن، هنوز داشت تمرین می‌کرد؟ او گفت: «قطعه کوتاهی هست که کمی مرا به زحمت انداخته.»

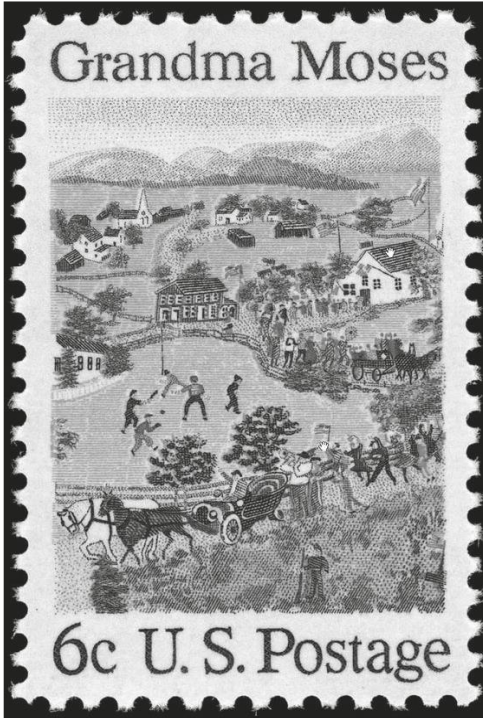
ستارگان مجموعه تلویزیونی گریس و فرانکی که فصل پنجم آن در سال ۲۰۱۹ روی آنتن رفت، جین فوندا، هشتاد و دو ساله و لیلی تاملین هشتاد ساله بودند. کاراکتر تاملین، فرانکی برگشتاین، نمونه بارزی از شخصی با پذیرندگی عالی است. مرتب ماری‌جوانا می‌کشد و تقاش است. او یک پیمانکار ساختمانی را استخدام می‌کند که در چمن‌زار پشت خانه همسایه زندگی می‌کند. کاراکتر فوندا، گریس هانسون، یک‌دنده، سرد و محافظه‌کار است. در فصل دوم، آن‌ها کسب‌وکار خودشان را راه می‌اندازند کاری که برای فرانکی هیپی سوسیالیست، کاملاً جدید است و در فصل چهارم، گریس کم‌کم با مردی جوان‌تر از خودش که نقش آن را پیتر گلگر<sup>۲</sup> بازی می‌کند قرار می‌گذارد. چیزی که اکثر بیننده‌ها را جذب این نمایش می‌کند پیام آن است که شما هم می‌توانید در سالمندی تغییر کنید، می‌توانید چیزهای جدید را امتحان کنید و از انجام آنها لذت ببرید. فوندا می‌گوید: «چیزی که معمولاً من و لیلی می‌شنویم این است که می‌گویند این برنامه باعث شده از پیرشدن کمتر بترسند. این به ما امید می‌دهد. در ۵۰ سالگی کار [نمایش و سرگرمی] را رها کردم و در سن ۶۵ سالگی دوباره به آن برگشتم. بازآفرینی یک حرفه آن هم در این سن، وضعیتی غیرمعمول است اما یکی از چیزهایی که من و لیلی به آن افتخار می‌کنیم و قصد داریم ادامه دهیم، این است که نشان دهیم شاید پیر باشید، شاید در

<sup>1</sup> Andrés Segovia

<sup>2</sup> Peter Gallagher

پرده آخر نمایش خودتان باشید اما هنوز می‌توانید سرزنده و پرشور و بامزه باشید. چون زندگی هنوز تمام نشده است.»

آنا مری رابرتسون<sup>۱</sup> که بیشتر او را به اسم مادربزرگ موسی می‌شناسند، تا هفتاد و پنج سالگی، به صورت جدی نقاشی نکرده بود اما وقتی از آن زمان شروع کرد تا ۱۰۱ سالگی به این



کار ادامه داد. امروزه آثار او در موزه اسمیتسونین و متروپولیتن نیویورک، در کنار بقیه آثار به نمایش گذاشته می‌شود و به مبالغی بیش از یک میلیون دلار به فروش می‌رسد. برای یکی از نقاشی‌های او که در کاخ سفید آویزان است تمبر یادبودی هم ساخته شده است. او این نقاشی را در نود و یک سالگی کشیده است. آلما تامس<sup>۲</sup> در هفتاد و پنج سالگی اولین نمایشگاه هنری خود را برگزار کرد. او اولین زن آفریقایی آمریکایی بود که در ویتنی تگزاس نمایشگاه انفرادی داشت و اکنون آثار او در اسمیتسونین و کاخ سفید به دیوار است.

یاد داستان دیگری افتادم از مردی که در سال ۱۸۹۰ در ایندیانا فقیر به دنیا آمد و وقتی پنج ساله بود پدرش مرد. بچه‌ی بی‌انگیزه‌ای که اواسط کلاس هفتم، ترک تحصیل کرد و دیگر به مدرسه برنگشت. تا سن هفده سالگی از چهار جا اخراج شده بود. سرگردانی بود که از اینجا به آنجا برای کارگری می‌رفت و می‌دید که بیشتر عمرش آس و پاس است. اگر از تجربیات بچگی و جوانی‌اش داستانی می‌ساختند می‌دیدید زندگی‌اش مالامال از سرخوردگی بوده. درواقع انگار عاطل و باطل بوده است. به عنوان سوخت‌رسان دیگ بخار، کارگر مزرعه، آهنگر،

<sup>1</sup> Anna Mary Robertson

<sup>2</sup> Alma Thomas

سرباز، آتش‌نشان راه‌آهن، کالسه رنگ‌کن، کنترل‌چی واگن برقی، سرباز، کارگزار بیمه و متصدی پمپ بنزین کار کرده بود اما هیچ‌وقت موفق به ادامه شغل یا پس‌انداز پول نشده بود. در پنجاه‌سالگی، شغل نحس دیگری را شروع کرد؛ کار در غذاخوری کنار جاده‌ای در کوربین کنتاکی. رستوران لک و لکی می‌کرد تا اینکه بالاخره به نفس‌های آخر رسید و وقتی شصت و دو سال داشت از این کار دست کشید. آن موقع که دیگر نزدیک سن بازنشستگی‌اش بود، (باز هم) آس و پاس توی ماشینش می‌خواست. چند نفر از ما در همین مرحله تسلیم می‌شویم؟ او هرگز هیچ موفقیتی در زندگی‌اش نداشت. برای یک آدم شصت و دو ساله آن هم در سال ۱۹۵۲، امید به زندگی فقط سه و دو دهم سال دیگر بود.

روزی یک دستور پخت قدیمی خانوادگی گیر می‌آورد و با این فکر که قابلیت استفاده در رستوران‌های زنجیره‌ای را دارد با پول قرضی، یکی از آن رستوران‌ها را در یوتا افتتاح می‌کند. شاید فکر کنید این پایان داستان است اما نه وقتی بفهمید که او کسی نیست جز هارلند ساندرز<sup>۱</sup> که الان رستوران مرغ سوخاری کنتاکی‌اش، معروف به کی‌اف‌سی یکی از بزرگ‌ترین تأمین‌کنندگان غذای دنیاست. ساندرز این شرکت را در هفتاد و چهارسالگی به قیمت ۲ میلیون دلار، معادل ۳۲ میلیون دلار امروز فروخت. شرکتی که ایده آن در سن ۶۲ سالگی به ذهنش رسید، الان درآمد سالانه ۲۳ میلیارد دلار دارد و در سرتاسر دنیا شناخته شده است. او در دهه نود عمرش همچنان به شرکت مشاوره می‌داد و به عنوان سفیر برند کار می‌کرد.

در هشتاد و نه سالگی از کلنل ساندرز پرسیدند: «به بازنشستگی اعتقادی ندارید؟» به ضرس قاطع جواب داد: «نه، این حرف‌ها نیست. وقتی خدا، آدم را به دنیا فرستاد هیچ وقت بهش نگفت در ۶۵ سالگی دست از کار بکش، گفت؟ او تا آخرین سال‌های عمرش کار می‌کرد. من فکر می‌کنم تا زمانی که سلامتی و توانایی دارید باید از آن استفاده کنید... تا آخرش.»

امتحان چیزهای جدید در سالمندی مانند ورزش‌های رقابتی، کارهای تجاری یا تلاش‌های هنری می‌تواند هم کیفیت زندگی و هم طول عمر شما را به طرز چشمگیری افزایش دهد. پذیرندگی و کنجکاوی، با سلامت و طول عمر همبستگی بسیار زیادی دارند. افرادی که کنجکاو هستند، معمولاً خود را بیشتر به چالش ذهنی و اجتماعی می‌کشند و پاداش این ورزش‌های سبک ذهنی را می‌گیرند. همچنین، احتمال اینکه بیشتر علاقه نشان دهند و مشارکتشان بیشتر می‌شود. همین مسئله، بودن در کنار آنها را لذت‌بخش می‌کند و این تعامل اجتماعی با دیگران، راه خوبی برای حفظ چابکی و هوشیاری ذهنی است.

<sup>1</sup> Harland Sanders

## وظیفه‌شناسی

شاید مهم‌ترین ویژگی برای رشد و توسعه در طول عمر، همان ویژگی‌های عامل ۳ یعنی وظیفه‌شناسی باشد. احتمال اینکه افراد وظیفه‌شناس پزشک داشته باشند و موقع مرضی نزدشان بروند بیشتر است. احتمال اینکه مرتباً به چکاپ پزشکی بروند و واقعاً پای تعهدات حرفه‌ای، خانوادگی و مالی خود بمانند بیشتر است. شاید بیشتر موضوعی عملی به نظر برسد اما ویژگی‌های عامل ۳ با انواع نتایج مثبت در زندگی از جمله عمر طولانی، موفقیت و شادی همبستگی زیادی دارد. وظیفه‌شناسی با تمام علل مرگ و میر کم‌تر ربط دارد. برعکس، وظیفه‌شناسی کمتر در خردسالی با اضافه وزن بیشتر، اختلال تنظیم فیزیولوژیکی و نمایه چربی بدتری در بزرگسالی همراه خواهد بود. برای وظیفه‌شناس‌تر شدن، شخص باید فرایندهای شناختی زیربنایی از جمله خودتنظیمی (کنترل رفتارهای تکانه‌ای) و خودپایشی<sup>۱</sup> (توجه به اینکه کدام شرایط منجر به خودتنظیمی موفق می‌شود و کدام شرایط خودتنظیمی را خراب می‌کند) را اصلاح کند. اگر دلتان می‌خواهد میزان این ویژگی‌ها را در خود افزایش دهید روش‌های مختلفی هست که ثابت شده برای بزرگسالان در هر سنی جواب می‌دهد؛ از رفتار درمانی شناختی گرفته تا کتاب *به انجام رساندن کارها*<sup>۲</sup> اثر دیوید آلن.

یکی از مطالعات روانشناختی اخیر که در مجله معتبر انجمن علوم روانشناسی منتشر شد، گفته‌های چارلز کوچ، مدیر عامل یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های جهان را تأیید می‌کند: «بیشتر ترجیح می‌دهم کسی را استخدام کنم که وظیفه‌شناس، کنجکاو و صادق باشد تا کسی که به شدت باهوش اما فاقد این ویژگی‌هاست. چیزی که من فهمیدم این است که هوش مهارت‌شدنی، بدون وظیفه‌شناسی، کنجکاوی و صداقت می‌تواند نتایج ناگواری بار بیاورد.»

آی کیو (IQ)؛ یعنی ضریب هوشی فرد، معیار آشنایی است. ای کیو (EQ)؛ یعنی ضریب هوش هیجانی نیز تا حدودی به لطف نوشته‌های محبوب دنیل گولمن<sup>۳</sup>، بیش از پیش شناخته شده است. امروزه دانشمندان علوم شناختی درباره معیار سوم به نام سی کیو (CQ) یعنی ضریب کنجکاوی صحبت می‌کنند. این ضریب هم موفقیت زندگی را پیش‌بینی می‌کند هم در این کار، اغلب بهتر از آی کیو یا ای کیو است.

همان طور که می‌توان تصور کرد، محدودیت‌هایی برای وظیفه‌شناسی و کنجکاوی وجود

<sup>1</sup> self-monitoring

<sup>2</sup> Getting Things Done

<sup>3</sup> Daniel Goleman

دارد. زیادی هرکدام می‌تواند در دسرهای زیادی درست کند. کسی که بیش از حد وظیفه‌شناس است ممکن است درگیر رفتارهای اختلال وسواس فکری شود. بهتر است که میان وظیفه‌شناسی سالم و سخت‌گیری بسیار یا وسواس تمایز قائل شویم. وظیفه‌شناسی روش‌مند، اگر به معنای پیروی کورکورانه از قوانین معیوب باشد، خودش یک مشکل است؛ مثل وقتی که جامعه‌ی پزشکی، خط‌مشی‌هایی را توصیه می‌کند که ممکن است آسیب برسانند. غربالگری سرطان پروستات با نشانگرهای آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA)، احتمالاً بدنام‌ترین مورد ایجاد آسیب‌های جدی به بیماران است. اکثر مردانی که سطوح PSA آن‌ها بالاست هیچ وقت علائم سرطان پروستات را نشان ندهند اما بسیاری از کسانی که این درمان غیرضروری را دریافت کرده بودند فوت شده یا دچار مشکلات سلامتی جدی شدند. نسبت بهبودیافته‌ها به افرادی که به واسطه غربالگری PSA آسیب دیده‌اند تقریباً یک به صد است. تشخیص بیش از حد واقع موارد<sup>۱</sup> در سایر غربالگری‌های سرطان افراد «وظیفه‌شناس» نیز رایج است.

## پذیرندگی

آیا پذیرندگی بیش از حد می‌تواند باعث گرفتار شدن شخص در رفتارهای پرخطر و مخاطره‌آمیز شود؟ بله. جان لنون<sup>۲</sup> به پذیرندگی تجربه‌های جدید معروف بود و در برهه‌ای از زمان، به طور خودخواسته شکل بی‌سابقه‌ای از درمان را که مستلزم ایجاد سوراخی در جمجمه‌اش بود انجام داد. ایمی واین‌هاوس<sup>۳</sup> که مشکل کنترل تکانه داشت (یعنی نمی‌توانست جواب نه بدهد)، در بیست و هفت سالگی بر اثر مسمومیت الکل درگذشت. استیو جازز هم که به خاطر پذیرندگی‌اش مشهور بود، درمان آزموده‌نشده‌ای را برای سرطان لوزالمعده دنبال کرد و همین پذیرندگی‌اش به جای اعتماد به درمان‌های پزشکی معتبر علمی، او را کشت.

خوشبختانه، ویژگی‌ها و شخصیت‌های ما مثل خود مغز، شکل‌پذیر هستند. ما می‌توانیم تغییر کنیم. می‌توانیم از تجربیات خودمان درس بگیریم. همه ما تک‌گویی درونی داریم، راوی‌ای در سرمان هست که آمار چیزهایی مثل «گشمنه» یا «سردمه» را دارد. این راوی درونی همچنین به ما می‌گوید «از این خوشم می‌آید؛ این‌ها کارهایی هستند که دوست دارم انجام بدهم، دوست دارم در برخی شرایط اینجوری واکنش نشان بدهم.» اگر اینها را درباره خودمان

<sup>1</sup> Overdiagnosis

<sup>2</sup> John Lennon

<sup>3</sup> Amy Winehouse

بدانیم، اولین قدم به سمت تغییر و تصدیق این حقیقت را برداشته‌ایم که رفتارهای گذشته ما ضرورتاً تعیین‌کننده رفتار آینده ما نیستند. حتی چیزهایی که از طریق رسانه‌ها درباره اسوه‌های فردی می‌فهمیم می‌تواند به ما کمک کند تا تغییرات الهام‌بخشی در خود ایجاد کنیم. و اذعان درونی («من بخشنده‌ام، من مهربانم») می‌تواند به ما کمک کند تا چیزی که نیستیم بشویم. یک آزمایش روانپزشکی قدیمی معروف نشان می‌داد افرادی که وانمود می‌کنند شادند در نهایت شاد می‌شوند. عضله‌ی گونه، عضله‌ای است که وقتی از صمیم قلب شاد هستید به لبخند باز می‌شود. در آزمایشی، افرادی که وادار به لبخند زدن شده بودند نسبت به افرادی که مجبور بودند اخم کنند واقعاً احساس می‌کردند شادترند، فقط به خاطر اینکه این عضله درگیر شده بود. معلوم می‌شود که سیستم عصبی، دوسویه است. مهم نیست که آیا مغز، لب را به خنده می‌گشاید یا لبخند است که مغز را می‌خنداند. پس لبخند بزنید، افکار مثبت داشته باشید و چیزهای جدید را امتحان کنید. اگر حس خوبی ندارید، جوری رفتار کنید انگار دارید. چشم‌انداز شاد، مثبت و خوش‌بینانه، حتی اگر تصنعی باشد می‌تواند به حقیقت بدل شود.

## شفقت

در میزان و نوع اطلاعاتی که درباره خودمان داریم نسبت به آنچه در مورد دیگران می‌دانیم یک عدم تقارن ذاتی وجود دارد. شما تنها کسی هستید که به اعمال گذشته و حالات ذهنی و انگیزه‌های فعلی خود دسترسی دارید اما این سطح از دسترسی را به حافظه و حالات ذهنی دیگران ندارید (مگر در فیلم یا رمانی خوب). دیگران هم وقتی درباره شما قضاوت می‌کنند هم دچار همان فقدان دسترسی هستند. تصور کنید پشت فرمان ماشین آخرین سیستمی هستید و فرد بی‌خانمانی می‌آید و همین‌طور که پشت چراغ قرمز منتظرید تقاضای پول می‌کند. حالا تصور کنید که چیزی به او نمی‌دهید. ممکن است این طور نتیجه بگیرد که شما آدم ناخن‌خسکی هستید. شاید دلتان می‌خواست که کمک کنید اما هیچ پول نقدی همراه نداشتید. یک رفتار با دو تفسیر متفاوت.

یکی از کارهای ملموسی که همگی می‌توانیم انجام دهیم تا از کژدوری درباره دیگران پرهیز کنیم، تمرین شفقت<sup>۱</sup> است؛ یعنی این احتمال را بدهیم که ممکن است داریم صفت اشتباهی را به رفتار دیگران نسبت می‌دهیم. در واقع این اصل اساسی جوهره روانشناسی اجتماعی و تعالیم دالایی لاماست. او می‌گوید: «شفقت، کلید سعادت است. ما گونه‌های اجتماعی

<sup>1</sup> Compassion



هستیم و سعادت ما به واسطه روابطمان با دیگران تعریف می‌شود.» دلایلی لاما معتقد است که شفقت از بیولوژی گونه‌های ما و اهمیت تعاملات اجتماعی ما با تمام نخستی‌ها<sup>۱</sup> ناشی می‌شود. او سعی می‌کند از احساس خشم، بدگمانی و بی‌اعتمادی بپرهیزد و در عوض، صبر، بردباری و شفقت را تمرین کند. به علاوه، از فکر کردن درباره خودش به عنوان شخصی ممتاز یا خاص خودداری می‌کند و این باعث افزایش بسیار زیاد شادی او می‌شود:

من هیچ‌وقت خودم را آدم خاصی نمی‌دانم. اگر خودم را چیزی متفاوت از شما در نظر بگیرم، مثلاً بگویم «من بودایی‌ام» یا حتی بالاتر [با لحنی پرنخوت] «من حضرت دلایی لاما هستم» یا حتی اگر حساب کنم که «من برنده جایزه نوبل هستم» در آن صورت واقعاً خودم را اسیر کرده‌ام. من این چیزها را فراموش می‌کنم، فقط فکر می‌کنم که یکی از هفت میلیارد انسان روی زمینم.

بودیسم هم مانند بیشتر مذاهب دنیا به شما تعلیم می‌دهد که چطور شخصیت خودتان را تغییر دهید. شاید تصور کنید که شخصیت شما ثابت، انعطاف‌ناپذیر و از پیش تعیین شده است اما علم، خلاف این را نشان داده است. به خصوص، مطالعاتی که از زمان بیلی و بالنس در سه قاره آمریکای شمالی، اروپا و آسیا انجام شده است نشان می‌دهند که تغییر ارادی شخصیت (نه ناشی از بیماری) حداقل تا هشتادسالگی شخص امکان‌پذیر است.

نگرش و دیدگاه شفقت‌آمیز همچنین با تحمل استرس کمتر مرتبط است. می‌توانید تصمیم یا یاد بگیرید که چگونه استرس زیادی نداشته باشید و این می‌تواند زندگی شما را نجات دهد. محور HPA (محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال) سیستم درون‌ریزی است که ترشح هورمون‌های استرس (گلوکوکورتیکوئیدها) از جمله کورتیزول را کنترل می‌کند. بودن در معرض سطوح بالای گلوکوکورتیکوئیدها می‌تواند به خصوص برای هیپوکامپ رو به پیری زیان‌بخش باشد و با نقصان یادگیری و حافظه مرتبط است. از جمله چیزهایی که روان‌درمانی برای آنها مؤثر است یکی کاهش استرس است که می‌توانید برای سلامت کلی خود انجام دهید. با این حال، تفریط هم خوب نیست. کاهش بیش از حد استرس، مثل خوش‌باوری بیش از حد، ممکن است باعث غفلت از مسائل مهم سلامتی شود یا در جستجوی کار یا ارتباط‌های اجتماعی، بی‌انگیزه شوید. مقادیر خفیف استرس، ما را به انجام کارهایی مانند ورزش، تغذیه خوب و پرورش سلامت ذهنی از طریق پیدا کردن دوست و وقت گذراندن با آنها وادار می‌کند.

<sup>1</sup> primates

## آیا شخصیت خوب کافی است؟

کنجکاوی، پذیرندگی، هم‌پیوندی (مانند معاشرت‌پذیری)، وظیفه‌شناسی و رفتارهای سالم، پنج انتخاب سبک زندگی هستند که بزرگ‌ترین تأثیر را روی باقی عمر ما دارند. چهارتای اولی، عناصر شخصیت همه هستند. کنار هم گذاشتن سرنام انگلیسی آنها می‌شود کوچ (COACH)، عبارتی که از خواندن هزاران صفحه تحقیقات درباره پیری حاصل شده است. در فصل‌های آتی به پیامدهای بسیار زیاد آنها برخواهم گشت. اما یکی از جنبه‌های بدنام پیری که با ویژگی شخصیتی جور در نمی‌آید، حافظه است. حافظه موضوعی است که در هسته‌ی هویت و نحوه تجربه ما از زندگی جا دارد. برای بسیاری از ما مهم نیست که موه‌های شخص دیگری را داشته باشیم. شاید عقل یا خونسردی عاطفی کسی دیگر را بخواهیم اما چرا باید حافظه دیگران را بخواهیم؟ اینجوری دیگر خودمان نیستیم. خب درباره پایه و اساس حافظه در مغز چه می‌دانیم و چرا حافظه اولین چیزی است که ظاهراً از بین می‌رود؟

### ادامه دارد...

برای دریافت کتاب کامل، به سایت نشر نوین مراجعه کنید:

[www.nashrenovin.ir](http://www.nashrenovin.ir)

# Successful Aging

A Neuroscientist Explores the Power and Potential of Our Lives

Daniel Levitin



این کتاب را بخوانید و هدیه بدهید، خصوصاً به کسانی که می‌خواهید در کنارشان پیر شوید.

کتاب سالمندی موفق با ترکیب علوم اعصاب و روانشناسی، رویکرد تازه‌ای درباره نگاه ما به دهه‌های پایانی عمرمان ارائه می‌دهد. این کتاب با الهام از رشته‌های علمی گوناگون، ثابت می‌کند که پیری صرفاً یک دوره زوال نیست بلکه مرحله رشد منحصربه‌فردی است که مانند شیرخوارگی یا بلوغ، الزامات و مزیت‌های خودش را دارد.

این کتاب نشان می‌دهد که چگونه پیرشدن ما به دو جریان موازی بستگی دارد:

- ۱- تلاقی چند عامل که به دوران بچگی‌مان برمی‌گردد؛ و
- ۲- رفتار ما و تغییر دادن عادت‌های فردی‌مان.

این موضوع بحث‌برانگیز می‌تواند نحوه برنامه‌ریزی ما را برای پیری به عنوان افراد، اعضای خانواده و شهروندان جوامع صنعتی که میانگین امید به زندگی‌شان در حال بالا رفتن است متحول کند. این بحث انتخاب‌هایی به ما می‌دهد که با آنها می‌توانیم تا سنین هشتماد، نود و شاید بیشتر، خودمان را از نظر ذهنی چابک نگه داریم. حتماً که نباید لنگ‌لنگان و پشت خمیده و وارفته پا به دیار باقی بگذاریم؛ می‌توانیم آن را پرشور و حال به پایان برسانیم.

نشر نوین  
nashrenovin.ir



9 786226 840620