

تسلط بر اضطراب

رویکردی تکاملی

تألیف

دکتر لورتا گراتزیانو برونینگ

نویسنده کتاب عادت‌های یک مغز شاد

بنیانگذار موسسه پستاندار درون

ترجمه

سیده فاطمه میرحسینی امیری

کارشناسی ارشد انرژی معماری

دانشجوی روان‌شناسی دانشگاه St. Philomena's در هند

ویراستار علمی

محمدرضا معمار صادقی

کارشناسی ارشد فلسفه از دانشگاه UBC

کارشناسی ارشد فلسفه علم از دانشگاه صنعتی شریف



فهرست

- مقدمه مترجم ۹
- پیشگفتار ۱۳
- مقدمه: خطریاب طبیعی تو و احساس طبیعی امنیت در تو ۱۵

بخش ۱: چرا اضطراب در تو ایجاد می‌شود

- ۱: سیستم خطری که همه‌مان داریم ۲۵
- ۲: سیستم هشدار فردی منحصر به فرد تو ۴۹

بخش ۲: چگونه بر اضطراب تسلط پیدا کنی

- ۳: چگونه مغزت را برای احساس امنیت بازسازی کنی ۶۲
- ۴: طراحی مسیر عصبی امن مناسب تو ۷۰
- سخن آخر: سه مسیر عصبی‌ای که من بازسازی کرده‌ام ۷۹
- راه‌های ارتباطی با من ۸۵
- منابع انگلیسی ۸۵
- واژه‌نامه انگلیسی به فارسی ۸۶
- درباره نویسنده ۸۷

مقدمه

خطریاب طبیعی تو و احساس طبیعی امنیت در تو

مغز تو طراحی شده است تا از بقای تو پشتیبانی کند، نه اینکه تو را همیشه شاد کند. تو به طور خودآگاه روی بقای خودت متمرکز نیستی، اما مغز تو میراثی است از نیاکانی که از دنیایی خطرناک جان سالم به در برده اند. در پس کلماتی که استفاده می‌کنی تا با خود صحبت کنی، مغزی داری که همواره مشغول پیدا کردن راه‌هایی است تا از تو محافظت و مراقبت کند.

افسوس که مغز ما بقا را به روش عجیبی تعریف می‌کند که به بقای ژن‌های ما اهمیت می‌دهد و بر مسیرهای عصبی‌ای که در جوانی ساخته شده اند متکی است؛ بنابراین ممکن است به این احساس بررسی که بقای تو بسیار در معرض خطر است.

آن احساس همان ترشح ماده شیمیایی «کورتیزول» است. مغز تو وقتی چیزی را می‌بیند که برای تو بد است کورتیزول ترشح می‌کند و وقتی چیزی را می‌بیند که برای تو خوب است ماده شیمیایی شادی آور ترشح می‌کند. مواد شیمیایی مربوط به احساسات خوب به تو انگیزه می‌دهند تا به سمت پاداش بروی و مواد شیمیایی مربوط به احساسات بد تو را تشویق می‌کنند که از آسیب عقب‌نشینی کنی.

احساسات بد برای مغزی که برای بقا ساخته شده است در اولویت است، چون یک خطر می‌تواند سریع‌تر از دست دادن یک پاداش تو را بکشد.

کورتیزول وظیفه اش را با ایجاد احساس بسیار بد در تو انجام می‌دهد، آنقدر بد تا تو روی متوقف کردن آن تمرکز کنی. مثلاً، وقتی یک آهوی گرسنه بوی یک شیر را احساس می‌کند، فرار می‌کند، حتی اگر ترجیح می‌داد که علف بخورد.

کورتیزول از طریق جلب توجه تو تا زمانی که کاری انجام دهی تا متوقفش کنی از بقای تو پشتیبانی می‌کند.

البته که یک آهو باید شکمش را هم سیر کند تا زنده بماند. هر زمان که آهو راهی برای تأمین یک نیاز پیدا می‌کند، مغزش با مواد شیمیایی شادی‌آور به او پاداش می‌دهد. گاهی اوقات در جست‌وجوی خود برای کسب پاداش شکست می‌خورد. یک آهو ممکن است در مسافت‌های طولانی پرتاب‌باز بزند بدون اینکه غذایی پیدا کند؛ اما او تسلیم نمی‌شود چون از تجربه آموخته است که وقتی راهی برای تأمین نیازش پیدا کند یک احساس خوب جایگزین یک احساس بد می‌شود.

یک آهو تنها برای خطرهایی که واقعاً می‌تواند احساس کند نگران است. مغز بزرگ انسان می‌تواند خطرهایی را که از نظر فیزیکی وجود ندارند تصور کند و این ساختارهای درونی به اندازه کافی واقعی احساس می‌شوند تا کورتیزول را تحریک کنند. ما می‌توانیم برای محافظت از خود خطرها را به موقع پیش‌بینی کنیم. ما توسط شیرها خورده نمی‌شویم چون در پیش‌بینی کردن خطرها و انجام اقدام پیشگیرانه مهارت داریم؛ اما می‌توانیم گرفتار مقدار زیادی کورتیزول شویم.

یک آهو وقتی بوی شکارچی را می‌شنود وحشت نمی‌کند. او اطلاعاتی که نیاز دارد تا بهترین راه فرار را انتخاب کند بررسی می‌کند. گاهی اوقات فرار نمی‌کند چون می‌تواند شیر در حال شکار و شیری که تنها در حال عبور است را از هم تشخیص دهد. این بررسی بدون کلام انجام می‌شود. گیرنده‌های حسی آهو به مسیرهای عصبی‌ای که بر اساس تجربیات گذشته اش ساخته شده اند الکتریسیته می‌فرستند. آن مسیرها تجربه را به کورتیزول گذشته یا مواد شیمیایی شادی‌آور گذشته اتصال می‌دهد. با تطبیق ورودی‌های جدید با تجربه‌های گذشته، یک آهو یک راه کار یا خط مشی به دست می‌آورد که به او احساس خوب می‌دهد.

ما انسان‌ها هم به طور دائم داریم همین کار را انجام می‌دهیم. ما زندگی را از طریق انطباق دادن الگوی داده‌های ورودی جدید با الگوهای قبلی که در اثر تجربیات گذشته شکل گرفته اند می‌فهمیم. ما آن را با ویژگی‌هایی انجام می‌دهیم که آهوها آن ویژگی‌ها را ندارند: یعنی داشتن مجموعه بزرگ‌تری از الگوهای قدیمی و قابلیت شکستن داده‌های ورودی جدید به قطعه‌های کوچک‌تر و چرخاندن هر قطعه تا یک جفت

خوب پیدا کند؛ بنابراین ما می‌توانیم از راه‌های جدیدی به خطرهای پاسخ دهیم به جای اینکه فقط تصمیم بگیریم که از کدام راه فرار کنیم؛ اما همه این پیچیدگی به همان انتخاب عصبی-شیمیایی منتهی می‌شود که یا به سمت پاداش‌های احتمالی برود و یا از آسیب‌های احتمالی دوری کند.

یک آهو در برابر مشکل شکارچی به دنبال راه حل‌های دائمی نمی‌گردد. او حتی ممکن است با شیری که بچه اش را خورده از یک چاله آب بخورد چون به آب نیاز دارد تا زنده بماند. او فقط پاداش‌های فوری را با آسیب‌های فوری می‌سنجد.

مغز انسان مجهز شده است تا آینده را پیش‌بینی کند. ما همواره در حال پیش‌بینی کردن پاداش‌ها و آسیب‌های آینده هستیم. نیاکان ما به جای اینکه صبر کنند تا آسیب ببینند با جلوگیری کردن از آسیب‌ها زنده ماندند؛ اما ما پیش‌بینی می‌کنیم که بسیار زیاد آسیب ببینیم و کورتیزول باعث می‌شود احساس کنیم که انگار همین الان هم در حال آسیب دیدنیم.

کورتیزول یک احساس اضطراب ایجاد می‌کند. باعث می‌شود احساس کنی انگار اگر کاری نکنی که خطر متوقف شود خواهی مرد و وقتی که موفق شدی آن خطر را فرو بنشانی، مغز بزرگ تو متخصص پیدا کردن یک آسیب دیگر است تا از تو در مقابل آن مراقبت کند. به نظر می‌رسد که انگار تو باید هر آسیب احتمالی‌ای را در جهان از بین ببری تا بتوانی احساس امنیت کنی.

ممکن است بگویی «چیزی که من به آن اهمیت می‌دهم امنیت من نیست». تو به منافع مهم‌تر اهمیت می‌دهی. تو می‌آموزی تا توسط مغز گفتاری‌ات اینگونه فکر کنی، چون این نوع تفکر باعث حمایت و ارزش اجتماعی‌ای می‌شود که پستاندار نهفته در تو به آن نیاز دارد تا احساس امنیت کند. این مهم است که پستاندار نهفته در خود را شناسی چون این منبع احساس خطر توست.

چگونه آهوها در یک دنیای خطرناک احساس امنیت می‌کنند؟

بیا بید بدون خیال پردازی کردن بر روی جواب واقعی تمرکز کنیم. آهوها آنقدر که تو تصور می‌کنی احساس امنیت نمی‌کنند. خطریاب آن‌ها همیشه روشن است. آنها

امنیت را در جمعیت جست‌وجو می‌کنند، اما این باعث می‌شود که دائماً نگران جداً افتادن از گله باشند؛ و زندگی در یک گله کمتر از آنچه تو فکر می‌کنی مسالمت‌آمیز است. یک آهو اختلافات زیادی را تحمل می‌کند چون ترک کردن گروه کورتیزولش را تحریک می‌کند.

آهوها در واقع نگران مرگ نیستند چون مرگ یک امر انتزاعی است و قشر بیرونی مغز کوچک آهو نمی‌تواند یک امر انتزاعی را پردازش کند. آهوها از کورتیزول فرار می‌کنند بدون اینکه کاملاً گرفتاریشان را درک کنند. ما انسان‌ها اجتناب‌ناپذیری مرگ خودمان و مرگ فرزندانمان را می‌فهمیم. این به ما انگیزه می‌دهد تا از هر روز بهترین بهره را ببریم، اما این همچنین به ما انگیزه می‌دهد تا نگران هر گونه شکست احتمالی برای زنده ماندن ژن‌هایمان باشیم.

منبع اصلی آسایش مغز کوچک غزال این فرض است که نیازهایش برآورده خواهند شد. البته این به معنی یک فرض آگاهانه یا آسایش فلسفی نیست. این به این معنی است که عمل تأمین نیازها مغز آهو را طوری شکل می‌دهد که انتظار داشته باشد دوباره نیازش برآورده شود. یک آهو به توانایی خودش برای انجام کارهای لازم برای زنده ماندن شک نمی‌کند. این نهایت احساس امنیتی است که طبیعت ارائه می‌دهد. تو هم می‌توانی آن احساس امنیت را در خود ایجاد کنی.

یک آهو به توانایی خودش برای انجام کارهای لازم برای زنده ماندن شک نمی‌کند.

تو در زیر لایه بیرونی مغز بزرگت، ساختارهای مغزی‌ای داری که در بین همه پستانداران مشترک است (نام هایشان در اینجا مهم نیست، اما احتمالاً نام آمیگدال، هیپوکامپ، هیپوتالاموس، هیپوفیز و دیگر ساختارها که در مجموع به عنوان دستگاه کناره‌ای شناخته شده‌اند را شنیده‌ای). دستگاه کناره‌ای، مواد شیمیایی مغز را که در تو احساس خوب و بد ایجاد می‌کنند کنترل می‌کند. این دستگاه به طور دائم آن مواد

شیمیایی را به روش‌هایی فعال و غیر فعال می‌کند که بخش کلامی مغز تو از آن آگاه نیست. اگر مواد شیمیایی شادی‌آور بیشتر و کورتیزول کمتری می‌خواهی باید آن را از این «مغز پستاندار» دریافت کنی.

مغز کلامی تو و مغز پستاندار تو با هم در ارتباط نیستند، زیرا مغز پستاندار نمی‌تواند مفاهیم انتزاعی را پردازش کند. پس وقتی مغز پستاندار تو آژیر خطر را به صدا در می‌آورد، مغز کلامی تو اغلب دلیل آن را نمی‌داند. آن خطر خیلی واقعی به نظر می‌رسد زیرا آن مواد شیمیایی واقعی هستند. تو به همان فوریت تلاش می‌کنی که آن خطر را توجیه یا تفسیر کنی که یک آهو تلاش می‌کند موقعیت شیر را پیدا کند. اینکه به خودت بگویی شیری در آنجا نیست کمکی نمی‌کند چون مغز تو جوری تکامل یافته است که به مواد شیمیایی خود اعتماد کند.

رادار خطر تو از تجربه گذشته خودت ساخته شده است. تو می‌توانی با رساندن تجربه‌های جدید به مغز خود آن را تغییر دهی. اگر یک مسیر جدید بسازی پاسخ جدیدی دریافت خواهی کرد. پستاندار درونت می‌تواند در دنیا همانطور که هست احساس امنیت کند. این کتاب به تو نشان می‌دهد که چگونه این کار را با تمرینات گام به گام انجام دهی. تو یک مسیر عصبی خواهی ساخت که به پستاندار درونت همان چیزی را می‌دهد که نیاز دارد: پیش‌بینی برآورده شدن نیازهایت.

ممکن است بگویی که تو به نیازهای خودت اهمیت نمی‌دهی. مغز کلامی تو به این دلیل این را می‌گوید که این به برآورده شدن نیازهای (اجتماعی)ت کمک می‌کند. اگر می‌خواهی کورتیزول در تو متوقف شود، باید با پستاندار درونت صلح کنی. تو می‌توانی آن را آموزش دهی تا به توانایی تو برای برآوردن نیازهای بقا اعتماد کند.

این ممکن است ساختگی به نظر برسد. ممکن است اشکالاتی به ذهنت هجوم آورند. مسیرهای عصبی قدیمی تو سعی دارند از راهی که می‌شناسند از تو محافظت کنند؛ اما وقتی مسیرهایت را شناختی، تو بر آنها قدرت و تسلط پیدا می‌کنی.

اعتماد آهو به تواناییش فقط یک مسیر عصبی ساخته‌شده از تجربه است. هر بار مواد شیمیایی شادی‌آور در آهو آزاد شدند، سلول‌های عصبی به هم متصل شدند و مغز

آهو را طوری شکل دادند تا انتظار همین احساس خوب را در موقعیت‌های مشابه در آینده داشته باشد. هر ترشح کورتیزول مغز آهو را طوری شکل داده تا انتظار آسیب را در شرایط مشابه داشته باشد. مغز پستاندار دائماً بین احساسات خوب و بد تغییر حالت می‌دهد تا برای حرکت به سمت پاداش‌ها و دوری از خطرها مسیریابی کند.

تغییر حالت دادن طبیعی است!

حالا تصور کن بوی یک شیر را احساس می‌کنی اما نمی‌توانی تشخیص دهی که خطر از کجا می‌آید. تو باید سریع عمل کنی و گرنه ژن‌های تو از روی زمین محو خواهند شد. تو از نسل نیاکانی نیستی که موفق نشدند اقدام کنند. تو از نسل افرادی هستی که اطلاعات مربوط به خطرها را جمع‌آوری و بهترین قدم بعدیشان را انتخاب کردند. آن‌ها گاهی اوقات اشتباه می‌کردند، اما اطلاعات بیشتری جمع‌آوری کردند و قدم‌های بیشتری برداشتند. هر گام موفق مسیری را می‌سازد که قدم‌های موفق را پیش‌بینی می‌کند. تو می‌توانی با تمرکز بر قدم بعدی به برانگیختن مواد شیمیایی شادی‌آور خود ادامه دهی.

برای یک مغز بزرگ سخت است این احساس را ایجاد کند که نیازهایش برآورده خواهند شد، زیرا تخصصش پیش‌بینی خطرات است. به همین دلیل است که اغلب راه‌های کوتاه برای احساس امنیت مردم را وسوسه می‌کند. برای مثال گذاشتن غذا در دهانت، احساس برآورده شدن یک نیاز را برای یک لحظه ایجاد می‌کند. داروهایی که مواد شیمیایی شادی‌آور را شبیه‌سازی می‌کنند، برای یک لحظه آن را برانگیخته می‌کنند؛ اما آن احساس خوب به زودی می‌گذرد و احساس خطر برمی‌گردد. شاید این بدتر باشد زیرا متوجه می‌شوی که آسایش کوتاه مدت تو عواقب طولانی مدت به همراه دارد. یک راه بهتر وجود دارد. تو می‌توانی با ساختن یک مسیر عصبی که به توانایی تو در برآوردن نیازها و اجتناب از آسیب‌ها اعتماد دارد احساس امنیت کنی.

توقع تأمین نیازهایت برای یک مغز بزرگ سفت است زیرا مغز ما
تفحصش پیش‌بینی فطرات است.

تو نمی‌توانی با تصور اینکه در بهشت هستی در خود احساس امنیت به وجود آوری. احتمالاً این را امتحان کرده‌ای. دراز کشیدن در یک ساحل، به پستاندار درونت این اطمینان را نمی‌دهد که تو از خطرهایی که احساس می‌کنی در امان هستی. این کتاب به تو نشان می‌دهد که چرا پستاندار درون تو آژیر خطر را روشن می‌کند تا تو بتوانی کلید «خاموش» را راحت‌تر پیدا کنی. بخش اول به تو نشان می‌دهد که شبکه عصبی منحصر به فرد تو چگونه ساخته شده است و بخش دوم نشان می‌دهد که چطور آن را به روزرسانی کنی. تو یک محدوده امن طراحی خواهی کرد که متناسب با شرایط منحصر به فرد مغز و زندگی توست.

ما با این دیدگاه شروع می‌کنیم که چه چیزی باعث روشن شدن خطریاب در یک جانور می‌شود زیرا موجودات غیرکلامی انگیزه‌ها و تمایلاتشان را با تزیینات پُرنقش و نگار پنهان نمی‌کنند. کورتیزول یک آهو زمانی که قند خونش پایین می‌آید به کار می‌افتد و این او را بر می‌انگیزاند تا غذا فراهم کند. وقتی که شکمش پر شد و بوی شکارچیان به مشامش نرسید، یک آهو هنوز هم می‌تواند مبتلا به مقدار زیادی کورتیزول شود. در واقع آهوها همدیگر را آزار می‌دهند. آن‌ها مسیر همدیگر را برای رسیدن به پاداش سد می‌کنند و اغلب با یک ضربه دردناک شاخ‌ها این کار را انجام می‌دهند. یک آهو ترجیح می‌دهد پرتاب شود تا به مراتب سرسبزتر برسد، در عین حال که در برابر شکارچیان آسیب‌پذیر است. پس مغز آهو دائماً در حال انتخاب بین کورتیزول ماندن و کورتیزول ترک کردن است.

اما یک آهو خودش را نقد نمی‌کند. یک حرکت اشتباه می‌تواند او را در یک لحظه بکشد، اما تعلل هم می‌تواند او را بکشد. پس او بدون تجزیه و تحلیل زیادِ صحنه تصمیم می‌گیرد و عمل می‌کند. ممکن است شنیده باشی که آهوها گاهی اوقات می‌خکوب می‌شوند و این درست است. وقتی آنها مورد هجوم کورتیزول قرار می‌گیرند و هیچ گزینه‌ای امن به نظر نمی‌رسد، سیستم آنها بی‌اندازه کند می‌شود، آنقدر کند که برای شیر، مرده به نظر می‌آیند. این کار اغلب زندگی آنها را نجات می‌دهد چون به محض اینکه شیر شروع می‌کند با گله شیرها ارتباط برقرار کند، آهوی زنده شده فرصتی

برای فرار پیدا می‌کند. خلاصه، این حرکت همیشه کورتیزول را کاهش می‌دهد. مغز بزرگ انسان نقص را در هر حرکتی می‌تواند ببیند. زمانی که در تو کورتیزول فعال می‌شود، به مدت دو ساعت در جریان خونت باقی می‌ماند. کورتیزول به قشر بیرونی مغز تو دستور می‌دهد تا اطلاعات مربوط به خطر را جمع‌آوری کند و لایه بیرونی مغز تو در پیدا کردن چیزی که به دنبالش می‌گردد مهارت دارد. تو ذهنت را با علامت خطر پر می‌کنی که این موجب کورتیزول بیشتر و دو ساعت خطرناکی بیشتر می‌شود. یک مغز بزرگ می‌تواند خودش را به وحشت بیاندازد.

کورتیزول به مدت دو ساعت در جریان خون تو باقی می‌ماند و به قشر بیرونی مغز تو دستور می‌دهد که اطلاعات مربوط به خطر را جمع‌آوری کند.

باور اینکه آن خطرناک‌ترین ساختارهای درونی هستند و نه واقعیت‌های بیرونی سخت است. باور اینکه پاسخ تو به دنیا توسط مسیرهای عصبی قدیمی، اما مواد شیمیایی جدید شکل گرفته است سخت است. صرف نظر از اینکه کدام را باور می‌کنی، راه حل این است که یک مسیر عصبی جدید بسازی.

تو می‌توانی همین الان شروع به ساختن آن مسیر عصبی کنی، حتی قبل از اینکه به خواندن ادامه دهی. به یک قدم موفقیت‌آمیز که امروز برای تأمین نیازهایت برداشتی فکر کن. به مدت ۴۵ روز، سه بار در روز توقف کن و این کار را انجام بده. تو یک مسیر عصبی جدید خواهی ساخت که به قدم‌های موفقیت‌آمیز تو توجه می‌کند. ممکن است مسخره به نظر برسد چون قدم‌های شکست خورده تو خیلی واضح به نظر می‌آیند؛ اما آن احساس شکست هم به اندازه این تمرین مسخره و ساختگی است، چون مسیرهای عصبی قدیمی تو واقعیت‌های تو را فیلتر می‌کنند. اگر یک فیلتر جدید بسازی دنیای جدیدی می‌بینی.

پس سه دقیقه در روز را به تمرکز بر روی موفقیت‌هایت اختصاص بده و اگر احساس می‌کنی این دروغ است، بقیه روز را فرصت داری تا جور دیگری فکر کنی.