

علم شادکامی

دکتر اشتفان کلاین

ترجمهٔ نغمه صفاریان پور

فرهنگ نشر نو

تهران، ۱۳۹۴

مقدمه

تعریف **شادکامی** برای هرکس متفاوت است. برای یک نفر ممکن است پابرهنه دویدن در علف‌های شبنم‌زده باعث شادکامی شود و برای دیگری در آغوش گرفتن نوزادش. ارضای جنسی همان اندازه می‌تواند عامل شادکامی افراد باشد که پوشیدن لباسی نو، یا خوردن ساندویچ سوسیس یا گوش دادن به «کنسرتوی شماره ۱۳ موتسارت (Mozart) برای پیانو و ارکستر».

به راستی چه احساسی را می‌توان حس شادکامی توصیف کرد؟ کاترین منسفیلد (Katherine Mansfield) نویسنده نیوزیلندی، لحظه سرشار از شمع را همچون تکه درخشانی از خورشید می‌داند که به یکباره بلعیده شده باشد. همه ما همواره در پی رسیدن به چنین احساسی هستیم اما معمولاً حس شادکامی را زمانی تجربه می‌کنیم که انتظارش را نداریم – و غالباً پیش از آن‌که فرصت کنیم تماماً از آن لذت ببریم، پایان می‌پذیرد. و باردیگر می‌بینیم که مجال نیافته‌ایم از نزدیک و بادقت به شادکامی نگاهی بیندازیم تا از راز قوانین آن پرده برداریم.

در بهار سال ۲۰۰۰ به دیدن ویلایانور س. رامانچاندران (Vilayanur S. Ramachandran)، پژوهشگر بسیار موفق مغز رفتیم. این دانشمند هندی تبار سنت‌شکن با تئوری «مدول خداشناس» ("God Module")* خود سروصدای

* رامانچاندران کوشید تا احساسات مذهبی افراد را به کمک علوم اعصاب و با بررسی مغز افراد توضیح دهد. – م.

زیادی به راه انداخت. او همچنین توانست شیوه‌ای برای درمان دردهای خیالی بیماران قطع عضوی (phantom pains)* ابداع کند. در این شیوه او از مجموعه‌ای از آینه‌هایی استفاده کرد که به سبکی مبتکرانه تعبیه شده بودند. بیماران می‌توانستند از طریق نگاه به این آینه‌ها احساس نامطبوع خارش و دردی را که در ناحیه عضو قطع شده حس می‌کردند التیام دهند.^۱

مجله نیوزویک (Newsweek) از او به عنوان یکی از چند شخصیت تأثیرگذار قرن (Century Club) نام برد. در ملاقاتی که با او داشتم درباره عدم درک مردم از خویشتن گفت‌وگو کردیم. طی تمام مدت گفت‌وگویمان در طول دفترش میان ماکت‌های مغز، انواع تلسکوپ‌ها (او یک منجم آماتور است) و مجسمه‌هایی از خدایان هندی بالا و پایین رفت. رامچاندرا فردی است که نمی‌تواند لحظه‌ای آرام بنشیند. ناگهان با انگلیسی که با لهجه هندی آهنگینی ادا می‌کرد گفت: «ما آدم‌ها حتی هنوز معنی شادکامی را نمی‌دانیم.»

به واسطه آن ملاقات بود که فکر اولیه نوشتن این کتاب در ذهنم جرقه زد. می‌خواستم بفهمم معنی واقعی شادکامی چیست. کوشش‌های شخصی خودم برای دستیابی به احساسات مثبت به من ثابت کرده بود که رسیدن به شادکامی امکان‌پذیر است به شرط آن‌که بدانیم کجا آن را جست‌وجو کنیم. انگیزه دیگر من حس کنجکاوی بود که بیماری حرفه‌ای همه دانشمندان و خبرنگاران تلقی می‌شود - و من عضو هر دو گروه هستم.

وقتی که عمیق‌تر موضوع را بررسی کردم، بیشتر درباره آن خواندم، بیشتر با دانشمندان و فرهیختگان و عوام در سرزمین‌های شرق و غرب رایزنی کردم، به تدریج بیشتر و بیشتر متقاعد شدم که به اکتشافی شگفت‌انگیز دست یافته‌ام و آن این‌که نظر رامچاندرا درباره شادکامی درست نیست. امروزه ما درباره شادکامی یافته‌های زیادی داریم اما این یافته‌ها در میان مقاله‌های علمی بیشماری

* دردهای خیالی که در بخشی از بدن که قطع عضو اتفاق افتاده احساس می‌شود. - م.

۱. رامچاندرا نتیجه تحقیقاتش را در کتاب فوق‌العاده‌ای به چاپ رسانده است:

Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind (New York, 1998).

که در این زمینه نوشته شده پراکنده‌اند و همین پراکندگی یافتن این اطلاعات را بسیار دشوار ساخته است. علاوه بر این، اکتشافات علمی زیادی نیز وجود دارند که حتی هنوز به چاپ نرسیده‌اند - چه برسد به کتابی که همه این اطلاعات را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد و به زبانی همه فهم به جامعه عرضه کند. هدف من از نوشتن این کتاب پرکردن این خلأ بوده است.

شاید تعجب کنید وقتی بخوانید که حس شادکامی را - این احساس پیچیده ملکوتی را - می‌توان از منظری علمی مورد بررسی قرار داد در حالی که مطالعه علمی ناشادی به هیچ‌وجه عجیب به نظر نمی‌رسد. روانشناسان بالینی سال‌ها است که احساسات خوشایند را مورد بررسی قرار داده‌اند، و طی حدوداً دو دهه اخیر محققان مغز به اطلاعات شگرفی درباره منشأ احساساتی چون خشم، ترس، و افسردگی دست یافته‌اند. کل صنعت داروسازی که قرصهای ضد افسردگی می‌فروشد همان‌قدر از این کشفیات سود می‌برد که بیماران بیشمار مبتلا به این بیماری. اما برخلاف ناشادی که سال‌ها است مورد توجه محافل علمی بوده است، مقوله شادکامی تقریباً برای مدتی مدید مورد بی‌توجهی قرار گرفته بود.

این روند بی‌توجهی اخیراً تغییر کرده است. متخصصین مغز به تازگی توجه خود را به احساسات مثبت معطوف کرده‌اند، و در این راه به پیشرفتی سریع و تحسین‌برانگیز دست یافته‌اند. بخش اعظمی از آنچه تا چندی پیش مقوله‌ای علمی - تخیلی به نظر می‌رسید، امروزه در آزمایشگاه‌ها به واقعیتی دست‌یافتنی مبدل شده است. تکنیک‌های نوین تصویربرداری ما را قادر ساخته است که مغز را هنگام تفکر و تجربه احساسات مورد بررسی قرار دهیم. برای مثال این تکنیک‌ها ما را قادر ساخته‌اند تا ببینیم چگونه زمانی که به فرد مورد علاقه‌مان فکر می‌کنیم، حس خوشی در ما تولید می‌شود. زیست‌شناسی مولکولی (molecular biology) از راز آنچه که متعاقب فکر کردن به شخص محبوبمان در ده تریلیون سلول مغزی اتفاق می‌افتد پرده برداشته و آزمایش‌های روانشناختی نشان داده است که چگونه این تغییرات درونی بر رفتار ما تأثیرگذار است. رفته رفته در حال دست یافتن به درک گسترده‌تری از نحوه تولید احساسات مثبت هستیم.

اکنون به تدریج می‌توانیم به سؤالاتی پاسخ دهیم که مردم همیشه از خود

می‌پرسیده‌اند. آیا می‌توان شادکامی را فقط نقطهٔ مقابل ناشادی دانست؟ آیا شادکامی ژنتیکی است؟ آیا احساس خشم در صورت ابراز شدن خاتمه می‌پذیرد؟ آیا ممکن است افراد بتوانند به لحظات مملو از حس خوشی دوام بیش‌تری ببخشند؟ آیا پول باعث شادکامی مردم است؟ آیا می‌توان تمام عمر عاشق یک نفر باقی ماند؟ بزرگترین شادکامی دنیا چیست؟

کلید پاسخ به این سؤالات در دل دو یافتهٔ اخیر تحقیقات مغزشناسی نهفته است. یکی مربوط به بخش‌هایی از مغز است که مسئول تولید احساس آسایش و بهروزی است: مغز ما برای تولید خوشی و لذت و نشاط مداری* در اختیار دارد. – به عبارت دیگر بدن ما دارای سیستمی است که مسئول تولید شادی است. همان‌گونه که با قوهٔ تکلم متولد می‌شویم، توانایی تجربهٔ احساسات مثبت نیز در ما تعبیه شده است. این کشف جدید به همان اندازه بر روی شکل‌گیری درک ما از بشریت تأثیرگذار است که تئوری‌های فروید (Freud) بر روی شناخت ما از ذهن ناخودآگاه در یک قرن گذشته.

یافتهٔ حیرت‌انگیز دیگر این است که مغز انسان بالغ همچنان خاصیت تغییرپذیری خود را حفظ می‌کند. تا چند سال اخیر دانشمندان بر این باور بودند که همچون استخوان‌ها، رشد کامل مغز تا پایان دورهٔ بلوغ به اتمام می‌رسد. اما واقعیت چیز دیگری است: هر بار که مطلب جدیدی می‌آموزیم، مدارهای مغزی ما دستخوش تغییر می‌گردند و اتصالات جدیدی در شبکهٔ سلول‌های عصبی مغز شکل می‌گیرد. با استفاده از میکروسکوپ‌های مناسب، حتی می‌توان این تغییر و تحولات داخل جمجمه را مشاهده کرد. پس از خواندن این کتاب مغز شما با آن‌چه اکنون هست فرق خواهد داشت.

این تغییرات با افکار ما و حتی به شکلی قوی‌تر با احساسات ما شکل می‌گیرند. بدین معنا که با انجام تمرینات مناسب می‌توان قابلیت خود را برای تجربهٔ احساس شادکامی افزایش داد. همان‌گونه که می‌توانیم زبان جدیدی را بیاموزیم، قادریم استعداد طبیعی‌مان را برای تجربهٔ احساسات مثبت تعلیم دهیم.

* circuitry: شبکه‌ای از سلول‌های عصبی که مسئولیت انتقال سیگنال‌های الکتریکی - شیمیایی (و در نتیجه انتقال پیام) را در مغز برعهده دارند. فرهنگ میریام وبستر. - م.

ما چنان مسحور یافته‌های علم ژنتیک شده‌ایم که مدتی است عادت کرده‌ایم خصوصیات فردی اشخاص را بر مبنای علمی که از ژن‌ها و کروموزم‌ها به دست آورده‌ایم تعریف کنیم. بدین ترتیب این واقعیت را ندیده می‌گیریم که میراث ژنتیکی ما مستقیماً تحت تأثیر محیط و زندگی روزمره ما قرار دارد. شادکامی ما به همان اندازه به محیط و فرهنگ ما بستگی دارد که به ژن‌های ما، و به همین دلیل است که این کتاب صرفاً مغز را عامل شادکامی معرفی نمی‌کند بلکه تأثیرات فرهنگی و رخدادهای روزانه زندگی را در روند شادکام بودن مؤثر می‌داند.

نقش فرهنگ در شکل‌گیری درک ما از حس شادکامی، در تفاوت‌های موجود میان زبان‌های مختلف نیز انعکاس یافته است. برای مثال سانسکریت (Sanskrit)، زبان هند باستان، برای توصیف «شادکامی» بیش از ده واژه دارد.^۲ تنها زبان انگلیسی نیست که از این بابت دچار ضعف است. در مقایسه با سانسکریت، بقیه زبان‌های غربی نیز برای توصیف احساسات شادمانه – که همگی به صورت بالقوه قادر به تجربه‌شان هستیم – دچار ضعف دامنه لغات هستند.

طی تحقیقی تطبیقی که شرح آن در ادامه خواهد آمد به خوبی ثابت شده است که چگونه تفاوت‌های فرهنگی بر گستردگی یا محدودیت دامنه لغوی توصیف‌کننده احساسات شادمانه تأثیرگذار است. در این تحقیق به گروهی از دانشجویان امریکایی و نیز به جمعی از اهالی یکی از شهرهای هندوستان فیلمی صامت نشان داده شد که در آن دو استاد رقص هندی حرکات خاصی را با ایما و اشاره به نمایش گذاشته بودند. در عین حال فهرستی که در اختیار جمع گذاشته شد شامل مجموعه لغاتی بود که مترادف‌های این حرکات را بی‌هیچ ترتیب خاصی کنار هم قرار داده بودند. برای مثال، کلماتی که توصیف‌کننده احساس تعجب شادمانه، احساس رضایت ناشی از به اتمام رساندن کار، یا احساس هیجان

۲. Sukha به معنای نوعی شادی است که احساسی مطبوع را در فرد برمی‌انگیزد، Krtarthata به معنای شادی توأم با رضایت خاطری است که از به سرانجام رساندن کاری حاصل می‌شود، ananda وجد معنی می‌دهد، و sampad برای توصیف احساس فیزیکی خوشایند بعد از حرکات یوگا به کار می‌رود. حتی واژه‌ای وجود دارد که برای ابراز شادی توأم با هیجانی به کار می‌رود که از تجربه عرفانی ناشی می‌شود.

محجوبانه بودند.^۳ دانشجویان امریکایی به خوبی می‌توانستند توضیحی مناسب برای هر حرکت شادمانه پیدا کنند اما برخلافِ ناظرین هندی که برای هر حالت از معادلی یک کلمه‌ای استفاده می‌کردند، این دانشجویان ناچار بودند برای توصیف احساساتی که مشاهده کرده بودند عباراتی طولانی را به کار بگیرند. به نظر می‌رسد که مغز قادر به تجربه احساساتی است که فرهنگ غربی آن‌ها را تقریباً نمی‌شناسد.

ما غربی‌ها در نتیجه بی‌اعتنایی به شادکامی بهای گزافی می‌پردازیم. بیش از ۲۵ درصد از امریکایی‌ها دست‌کم یک‌بار در طول زندگی مبتلا به اختلالات روانی می‌شوند. سالانه تقریباً از هر ده نفر یک نفر برای چند هفته دچار افسردگی می‌شود^۴ و بیش از سی هزار نفر دست به خودکشی می‌زنند. در سایر نقاط دنیا میزان خودکشی به مراتب پایین‌تر است.^۵

شیوع انواع وخیم بیماری افسردگی تقریباً در تمام کشورهای صنعتی از جمله امریکا به سرعت در حال افزایش است. بدتر از همه این‌که افسردگی، کودکان و نوجوانان و جوانان را نیز در معرض تهدید قرار داده است. امروزه خطر ابتلا

۳. این تحقیق به همت پل روزین (Paul Rozin) از دانشمندان امریکایی که در زمینه روانشناسی فرهنگی تخصص دارد انجام پذیرفت. او در این تحقیق از رساله‌ای هندی در باب نمایشنامه‌نویسی استفاده کرد که ناتیاشاسترا (*Natyashastra*) نام دارد. این اثر کلاسیک که ۲۰۰۰ سال قدمت دارد دربرگیرنده قدیمی‌ترین مباحثی است که تاکنون در باب بازیگری و به نمایش گذاشتن احساسات در تئاتر نوشته شده است. علی‌رغم آن‌که احساسات منفی توصیف شده در ناتیاشاسترا به شکلی گسترده در فرهنگ ما نیز یافت می‌شود، اما برای توصیف حالات مختلف شادمانه از واژه‌های به مراتب متنوع‌تری استفاده شده است. برای اطلاعات بیشتر مراجعه کنید به (Hejmadi, Davidson and Rozin (2000).

۴. آمار ارائه شده تخمینی است. برای اطلاعات بیشتر به اثر کسلر (Kessler) - منتشر شده در سال ۲۰۰۵ - و منابع مذکور در آن کتاب مراجعه کنید.

۵. پایین‌ترین آمار خودکشی در امریکای جنوبی، آفریقا و برخی از کشورهای آسیایی گزارش شده است. برای مثال در آرژانتین - به نسبت تعداد جمعیت آن - تعداد خودکشی نصف تعداد خودکشی در کشور آلمان است. در برخی از کشورها مانند مصر خودکشی به ندرت اتفاق می‌افتد. برای اطلاعات بیشتر به سالنامه‌های سازمان ملل (*Demographic Yearbook of the United Nations*) از سال ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۷ مراجعه کنید.

به افسردگی در میان جوانان سه برابر بیش از حدی است که ده سال گذشته بود.^۶

بیماری‌های روحی شایع در کشورهای صنعتی به تدریج در سایر کشورها نیز در حال شیوع است.^۷ طی بیست سال آتی بیماری افسردگی بیش از هر بیماری دیگر، چه روحی و چه جسمانی، زنان را در سراسر دنیا مورد هجوم قرار خواهد داد. در میان مردان فقط بیماری‌های قلبی و عروقی است که قادر است آسیب بیشتری را به مبتلایان خود وارد سازد.^۸ بیم آن می‌رود که افسردگی به طاعون قرن بیست و یکم مبدل شود.

البته نمی‌توان گفت که هر شخص ناشادی به بیماری روحی مبتلا است. با این حال اندوه بیش از آن‌چه قبلاً تصور می‌شد با افسردگی در ارتباط است. زیرا هردو از فرایندی مشابه در مغز نشأت می‌گیرند. هم با اندوه و هم با افسردگی باید مبارزه کرد. شیوع بیماری افسردگی میان گروه وسیعی از مردم ضرورت نیاز به اشاعه فرهنگی مبتنی بر شادکامی را در جامعه آشکار می‌سازد.

به عقیدهٔ باروخ اسپینوزا (Baruch Spinoza)، فیلسوف هلندی، «شادی گذر ذهنی به مرتبهٔ بالاتر روحی است در حالی‌که درد گذار به مرتبهٔ نازل‌تر روحی است.»

۶. برای مثال در پاریس بین سال‌های ۱۹۴۵ تا ۱۹۵۴ احتمال این‌که افراد زیر ۱۵ سال به افسردگی مبتلا شوند حتی به ۴ درصد هم نمی‌رسید. اما این آمار برای افرادی که بین سال‌های ۱۹۵۴ و ۱۹۶۴ متولد شده‌اند تا ۱۲ درصد افزایش یافته است. در شهرهای مختلف امریکا نیز با آمار مشابهی مواجه می‌شویم. برای اطلاعات بیشتر مراجعه کنید به

"The Changing Rate of Major Depression, : *JAMA* 268 (V.21), pp. 3098-3105 (1992).
۷. دلایل بروز این اختلال روانی را کسی واقعاً نمی‌داند. دلایل احتمالی مطرح شده عبارتند از: شهرنشینی، استرس‌های ناشی از کار، آمار بالای طلاق، یا کاهش فعالیت‌های بدنی. اما یک موضوع قطعی است: آمار نگران‌کنندهٔ مبتلایان به افسردگی را نمی‌توان به این فرضیه نسبت داد که امروزه تعداد بیش‌تری از افراد در همان اوایل ابتلا به افسردگی در پی گرفتن کمک پزشکی برمی‌آیند.

۸. در حال حاضر تبعات ناشی از بروز نوع جدی افسردگی (major unipolar depression) در لیست مهم‌ترین علل ناتوانی که توسط مؤسسهٔ بهداشت جهانی (Organization World Health) تهیه شده، چهارمین رتبه را به خود اختصاص داده است.

شادی بر روی بدن همانقدر تأثیر می‌گذارد که بر روی ذهن. ناشادی بدن را ویران می‌کند، شادی به آن نیرو می‌بخشد. تحقیقات جدید ارتباط میان ذهن و بدن را به خوبی آشکار می‌سازند، ارتباطی که مدت‌های مدید از جانب دانشمندان نادیده انگاشته شده بود. نومی‌دی و ترس مداوم باعث تولید استرس می‌شود و همچنین استرس سلامت را در معرض خطر قرار می‌دهد. از جمله مضرات استرس می‌توان از مر ناشی از حمله قلبی و سکتۀ مغزی نام برد. در نقطه مقابل، افرادی که فائق آمدن بر حالات روحی منفی و تقویت احساسات مثبت را می‌آموزند عملاً از سلامتی جسمانی خویش نیز حفاظت می‌کنند. احساسات مثبت با بروز استرس و بیماری‌های ناشی از آن مقابله می‌کند و حتی سبب بالا رفتن قوای سیستم ایمنی بدن می‌شود.

علاوه بر موارد ذکر شده، احساسات مثبت خلاقیت ذهنی را افزایش می‌دهند. افکار و احساسات دو روی یک سکه هستند: انسان‌های شاد افراد خلاق‌تری هستند، بنابر بسیاری از تحقیقات انجام شده، این دسته از افراد قادرند مسائل را بهتر و سریع‌تر حل کنند.^۹ شادکامی قادر است، نه به صورتی موقتی بلکه به طور دائمی، انسان‌ها را به افرادی باهوش تبدیل کند. دلیل این امر آن است که احساسات مثبت همچون محرک رشد اتصالات عصبی در مغز عمل می‌کند - به عبارت دیگر شادکامی با فعالیت‌های مثبت مغزی ارتباطی تنگاتنگ دارد.

نکته دیگر آن‌که مردم شاد افراد جذاب‌تری هستند. این‌گونه افراد آگاه‌تر از دیگران هستند و معمولاً بیش از بقیه نقاط مثبت افراد دیگر را می‌بینند. آن‌ها معمولاً از خودگذشتگی بیشتری نشان می‌دهند و در حل اختلافات اشخاص موفق‌تری هستند.^{۱۰}

بنابراین می‌توان گفت شادکامی در آن واحد می‌تواند یکی از اهداف زندگی و در عین حال وسیله‌ای برای رسیدن به زندگی بهتر باشد. احساسات منفی باعث محدودیت افراد می‌شود در حالی‌که احساسات مثبت گزینه‌های بیشتری را در زندگی در اختیار ما می‌گذارد. شادکامی به زندگی شور و نشاط می‌بخشد.

9. Isen 1987; Isten and Daubmann 1984; Murray et al. 1990; Frederickson 1998.

10. Isen 2001; Basso 1996; Baron 1987; Myers 1987.

برای آن‌که بتوانیم به شادکامی برسیم نخست باید از ماهیت آن مطلع شویم. این کتاب شما را با خود به دنیای احساسات مثبت می‌برد. در این سفر نکات ظریفی خواهید آموخت که به شما کمک می‌کند یافته‌های جدید علوم اعصاب (neuroscience) را برای ساختن زندگی شادتر به کار بندید. البته ذکر این نکته ضروری است که کتاب حاضر با کتاب‌های خودآموز رایج تفاوت دارد. قصد من در این کتاب توضیح دلایل است نه ارائه راه‌حل‌های ساده، زیرا شادکامی درست مثل تفاوت‌های فردی انسان‌ها برای هر شخصی متفاوت است. از آن جایی که مغز همه ما دارای ساختار مشترکی است، همگی خوشی و شادی را به سبکی مشابه تجربه می‌کنیم، اما این‌که چه عواملی سبب برانگیختن این احساسات در ما می‌شود در هریک از ما متفاوت است. به همین دلیل ارائه و تعمیم راهنمایی‌های مشترک بی‌فایده است. دست‌آخر، هرکسی باید شیوه خاص خود را برای رسیدن به شادکامی بیابد. این کتاب به مثابه کتاب راهنمای توریستی فقط انجام این سفر را امکان‌پذیر می‌سازد.

در قسمت نخستین این کتاب درمی‌یابیم چگونه شادی ایجاد می‌شود و چرا احساسات مثبت در ما نهادینه شده‌اند. در فصول اولیه خواهیم آموخت چگونه مغز قادر است ما را شاد سازد و احساسات منفی مان را تحت تسلط خود درآورد؛ خواهیم آموخت که درست مانند پرورش عضلات می‌توان مغز را برای چنین کارکردهایی پرورش داد. مغز می‌تواند خود را دوباره برنامه‌نویسی کند و ساختارش را نه تنها به واسطه تجربه اتفاقات بیرونی بلکه از طریق به دست آوردن درکی روشن از احساسات درونی خویش تغییر دهد. حیرت‌آور آن‌که بسیاری از یافته‌های جدید علمی مهر تأییدی است بر توصیه‌های حکیمانانه باقیمانده از قرون پیشین. به همین دلیل در انتهای بخش نخست کتاب به مقایسه مختصری میان میراث خردمندانه برجای مانده از یونان و روم باستان و نیز فرهنگ‌های شرقی خواهیم پرداخت.

بخش دوم کتاب اختصاص دارد به بررسی آناتومی هیجان‌ات و احساسات. تجربه افراد از احساساتی چون مسرت، خوشی ناشی از کشف موضوعی جدید، عشق و لذت جنسی بسیار مشابه یکدیگر است اما این احساسات به راه‌هایی گوناگون ظهور می‌یابند و تأمین‌کننده اهداف متفاوتی هستند. این احساسات

بنیادین که به صورت ذاتی در همه ما یافت می‌شوند در گذر میلیون‌ها سال شکل گرفته‌اند. برخی از این احساسات در موجودات نسبتاً ساده‌ای چون موش و حتی زنبور قابل مشاهده‌اند. هیجان‌ها در انسان‌ها و حیوانات چنان عمیق ریشه دوانده‌اند که کاری بیهوده است اگر بخواهیم از آن‌ها خلاصی یابیم و یا تغییرشان دهیم. آنچه اهمیت دارد این است که بیاموزیم چگونه همزیستی مسالمت‌آمیزی با این احساسات داشته باشیم، و زندگی را به سبکی پیش ببریم که بتوانیم مغز را ترغیب به تولید حداکثر لذت و خوشی و حداقل درد و رنج کنیم. در آخرین فصل بخش دوم توصیه‌هایی در این زمینه ارائه خواهیم داد.

برخلاف حشرات و جوندگان، روند تکامل بشر، انسان‌ها را به مخی (cerebrum) بسیار پیشرفته مجهز کرده است. ما قادریم غرایز و لذت‌طلبی‌ها و ترس‌های ذاتی‌مان را به مسیرهایی قاعده‌مند هدایت کنیم. سومین بخش کتاب به این گونه قابلیت‌های ذهن خودآگاه ما و شیوه‌های مؤثر به‌کارگیری این توانایی‌ها می‌پردازد. این‌که آن لیوان مشهور را نیمه پر یا نیمه خالی ببینیم به مراتب بیش از محتویات داخل لیوان در احساسات ما تأثیرگذار است. توانایی هدایت آگاهانه افکار و احساسات ابزاری قدرتمند علیه اندوه و حتی افسردگی در اختیار ما قرار می‌دهد. به لطف عملکردهای مخ، ما حتی از این هم توانمندتریم. بی‌شبهت به حیوانات، ما قادریم احساساتی چون آزادی، حس گشاده‌نظری، حس پذیرش، و حس یگانگی با دنیا را تجربه کنیم. ما می‌توانیم مسحور بازی نور خورشید بر روی سطح آب دریا شویم یا اینکه خود را کاملاً غرق کاری کنیم. در این‌گونه لحظات پرنشاط، تمرکز و توجه مستقیم نقش مهمی ایفا می‌کند. حتی شاید این حالات ذهنی از راز نحوه بروز تجربیات عارفانه در ذهن افراد پرده بردارد.

شکوفایی قابلیت‌ها و استعدادهای بالقوه ما یکی از منابع اصلی شادکامی است. اما باید توجه داشت که همه ما در جامعه و کنار دیگران زندگی می‌کنیم. از این رو در آخرین و چهارمین بخش کتاب نگاهی خواهیم انداخت به شرایطی که باید در هر جامعه مهیا باشد تا همه شهروندان بتوانند - همان‌گونه که در اعلامیه استقلال امریکا (Declaration of Independence) نیز عنوان شده است - «در راه رسیدن به شادکامی» قدم بردارند. در هر جامعه‌ای که مردم بدانند عدالت

حکمرماست و به سرنوشت خویش مسلطانند، و در عین حال افراد نسبت به جامعه احساس تعلق کنند، زمینه برای برخورداری از زندگی شادمانه مهیاتر است.

بنابراین سؤال این خواهد بود که چگونه جامعه در کل، و هر عضو آن به عنوان یک فرد، می‌توانند در جهت خلق شادکامی قدم بردارند. دوهزار سال پیش از این، فرزندگان عهد باستان پی برده بودند که مردم قادرند شادکامی خویش را در زندگی فزونی بخشند. امروزه به لطف یافته‌های شگفت‌انگیز علم عصب‌شناسی هیچ شکی وجود ندارد که ما قادریم شادکام بودن را بیاموزیم.

بخش نخست



شادکامی چیست؟

۱ راز لبخند

در سال ۱۹۶۷، مرد جوانی اهل سان فرانسیسکو به اسم پل اکمن (Paul Ekman) به جست‌وجوی قبیله‌ای رفت که قرن‌ها با «تمدن شناخته شده امروزی» فاصله داشت، آن‌چنان که گویی مردمی از کرات دیگر بودند. آیا امکان داشت هنوز مردمانی در کره زمین زندگی کنند که هرگز با سایر تمدن‌ها تماسی برقرار نکرده باشند، نوشتن بلد نباشند، و از صنعت چاپ و از وجود تلویزیون بی‌اطلاع باشند؟ اکمن فقط می‌دانست که وقت زیادی ندارد زیرا به راحتی امکان داشت که در عرض یکی دو سال آینده دورافتاده‌ترین نقاط روستاهای واقع در جنگل‌ها هم آماج حمله شرکت‌های راه‌سازی و امواج رادیویی و خطوط هواپیمایی قرار گیرند.

در آن زمان پاپوآی گینه نو (Papua New Guinea) آخر دنیا و جزیره آدم‌خورها تلقی می‌شد. اما اکمن جوان سی ساله بی‌باکی بود که دست تنها آماده رفتن به دنیای عصر حجر شده بود. انگیزه او گردآوری رسومات عجیب و غریب یا ثبت نمونه‌های بیشتری از عجایب فرهنگی برای علم انسان‌شناسی نبود. اکمن به دنبال آن بود که از راز لبخند^۱ – این خصوصیت مشترک میان همه انسان‌ها – پرده بردارد.

۱. خلاصه تحقیقات اکمن را می‌توانید در Ekman 1993 و Ekman 1999 مطالعه کنید.

هم‌عصران او امید چندانی به این ماجراجویی نداشتند. همکاران اکمن به او هشدار داده بودند نباید انتظار داشته باشد که بتواند اطلاعات جدیدی را دربارهٔ لبخند کشف کند. نوزاد لبخند زدن را از مادر می‌آموزد: مادر لبخند می‌زند و نوزاد به لبخند او پاسخ می‌دهد، همین و بس. چهل سال پیش که اکمن آمادهٔ سفر می‌شد، کسی جرأت نمی‌کرد باور رایج آن زمان را زیر سؤال ببرد: اینکه انسان‌ها هنگام تولد همچون یک لوح سفید هستند. هر نوزاد همچون ظرفی خالی در نظر گرفته می‌شد که می‌بایست به تدریج معلومات جدید و آداب و رسوم را از والدین و محیط پیرامون بیاموزد. طبق این باور، همهٔ انسان‌ها حالات مختلف چهره را مثل هر چیز دیگری در کودکی می‌آموختند. اکمن به این باور اعتقاد نداشت. از خود می‌پرسید آیا امکان ندارد که انسان‌ها با احساساتی ذاتی متولد شوند؟ آیا ممکن است هنگام تولد نوعی استعداد بالقوه برای لبخند زدن با ما همراه باشد؟ اگر چنین فرضیه‌ای درست باشد، همهٔ انسان‌ها باید بتوانند در شرایطی مشابه حالات چهره‌ای مشابهی از خود نشان دهند. آیا چارلز داروین (Charles Darwin) در فرضیهٔ تکامل همین حدس را مطرح نکرده بود.

چهره‌های مردمان عصر حجری

با کوله‌باری انباشته از انواع دوربین و ضبط‌صوت، و تصاویری از چهره‌های مختلف، محقق جوان ما به همراهی یکی از راهنماهای محلی صعود به سوی بلندی‌های گینهٔ نو را آغاز کرد. پس از گذشت یکی دو هفته به منطقه‌ای قدم گذاشتند که پای هیچ اروپایی تباری به آن نرسیده بود. قبیلهٔ ساکن منطقه، سو٥ فور (South Fore) نام داشتند. فقط هشت سال بود که رسم خوردن مغز خویشاوندانِ درگذشته در بین مردمان این منطقه ممنوع شده بود. آن‌ها در کلبه‌هایی ساخته شده از علف و بر سکنی داشتند و از ابزارهایی تراشیده از تکه‌های سنگ استفاده می‌کردند. زنان قبیله دامن‌هایی از ساقه‌های علف و مردان لباس‌هایی از جنس پوست گاو بر تن می‌کردند. اهالی قبیله اکمن و راهنمای او را با آغوش باز پذیرا شدند.

اکمن وسط روستای کوچک نشست و ضبط صوت هایش را از کوله پستی اش بیرون آورد. مردمان منطقه هرگز جعبه های درخشانی را که به نظر می رسید بر روی هریک دو دایره به خودی خود می چرخیدند ندیده بودند. با شنیدن ناگهانی صدای خود از ضبط صوت تغییر محسوسی در چهره شان ایجاد شد: دهانشان شروع به باز شدن کرد، ابروهایشان بالا رفت، چشمانشان درخشید: داشتند لبخند می زدند. به وضوح از آن چه می شنیدند شگفت زده شده بودند. همزمان، راهنمای محلی اکمن مشغول فیلمبرداری از عکس العمل افراد بود. فیلم گرفته شده اولین مدرکی بود که ثابت می کرد مردمان دیگر سوی دنیا هم مثل ما لبخند می زنند.

اهالی منطقه پس از شنیدن صدای خود از ضبط صوت ها حتی یک لحظه هم از کنار اکمن تکان نخوردند. هر روز صبح، پیش از آن که محقق جوان از خواب بیدار شود، مشتاقانه به انتظار سرگرمی آن روز گرد او حلقه می زدند. بعضی روزها اکمن با چاقویی پلاستیکی دنبال بچه ها می کرد تا همراهش در همان حین بتواند از چهره های هراسیده آن ها فیلمبرداری کند. روزهایی دیگر در حالی که راهنمای محلی حرف هایش را ترجمه می کرد، تصاویری از چهره های شاد و اندوهگین به معرض تماشا می گذاشت و از آن ها می خواست تا تشخیص دهند کدام چهره می تواند قیافه والدی باشد که فرزندش را از دست داده است. همگی بی هیچ استثنایی قیافه اندوهگین را نشان می دادند – به عبارت دیگر همگی به راحتی می توانستند حالات چهره غریبه های امریکایی را تشخیص دهند. پس از گذشت یکی دو هفته اکمن از راهنمای محلی خواست ملاقاتی را میان دو نفر از همان روستا به گونه ای تدارک ببیند که کاملاً اتفاقی به نظر برسد. در حین ملاقات آن دو از لبخندهای شادمانه ای که هنگام سلام و احوال پرسی ردوبدل می شد فیلمبرداری کرد.

پس از چهار ماه اقامت در جنگل، اکمن به امریکا بازگشت و مشغول مطالعه عکس ها و فیلم هایی که گرفته بود شد. هیچ شکی برایش باقی نمانده بود که مردمان قبیله سوث فور دقیقاً قادر به نشان دادن همان حالات چهره و احساساتی هستند که مردمان دنیای غرب در مراودات اجتماعی شان تجربه می کنند. ممکن است که زبان های رایج میان ملل مختلف با یکدیگر متفاوت باشد، اما چه در میان

افراد قبیله‌ای در بلندی‌های گینه نو و چه در میان کسانی که در سان‌فرانسیسکو زندگی می‌کنند، چهرهٔ افراد، احساسات مشابه را به یک شکل بازمی‌تاباند. یافته‌های جدید اکمن دانشمندان را شگفت‌زده کرد و باعث جلب توجه بسیاری از محققان شد. بعضی از آن‌ها کوشیدند صحت نظریهٔ او را زیر سؤال ببرند. عده‌ای از آن‌ها به جنگل‌های بورنئو (Borneo) در اندونزی، به مناطق عشایرنشین ایران، و به دورافتاده‌ترین مناطق روسیه سفر کردند اما نهایتاً دست خالی از سفر بازگشتند. در همه جای دنیا یک داستان صادق بود: تفاوت فرهنگی هیچ تأثیری در نمایش احساسات انسانی نداشت. امکان دارد که برخی از مردم احساساتشان را آشکارتر از دیگران بروز دهند، اما شادی، اندوه، ترس، خشم، همگی احساساتی هستند که همهٔ انسان‌ها تجربه می‌کنند.

با این اکتشاف، اکمن دو نظریهٔ اشتباه را اصلاح کرد. نخست آن‌که دیگر کسی نمی‌توانست ادعا کند کودکان بروز احساسات مختلف را از مشاهدهٔ افراد پیرامون خود می‌آموزند زیرا اگر چنین ادعایی صحیح بود می‌بایست انواع مختلفی از لبخند در جهان وجود داشته باشد – همان‌گونه که خود واژهٔ «شادی» در زبان‌های مختلف متفاوت است: چینی‌ها به آن "gaoxing" می‌گویند و آلمانی‌ها آن را "Freude" می‌خوانند.

امروزه دانشمندان پذیرفته‌اند که حالات احساسی چهره در همهٔ افراد یکسان است و در نتیجه احساسات ابتدایی و شیوه‌هایی که از طریق آن‌ها بدن ما این احساسات را ابراز می‌کند، از ویژگی‌های ذاتی همهٔ انسان‌ها است.

کودکانی که به صورت مادرزاد نابینا هستند و قادر به دیدن و تقلید حالات احساسی چهرهٔ دیگران نیستند به صورت خودجوش لبخند می‌زنند. همین واقعیت می‌بایست جرقهٔ شکی را ذهن دانشمندانی که معتقد به آموختن احساسات بودند روشن می‌کرد. حتی چارلز داروین با چاپ کتابی تحت عنوان ابراز احساسات در انسان‌ها و حیوانات (*The Expression of Emotion in Man and Animals*) در سال ۱۸۷۲ فصل جدیدی را در تحقیق بر روی نابینایان گشوده بود. اما این اثر نظریه‌پرداز علم تکامل کاملاً به دست فراموشی سپرده شده بود و باور به آموزش اکتسابی احساسات چنان جایگاه محکمی در اذهان داشت که هیچ دانشمندی به فکر نیفتاد پیشنهاد داروین را به کار بندد و با یکی دو نفر از معلمان دانش‌آموزان

نابینا به رایزنی بنشینند. به همین دلیل بود که اکمن می‌بایست به دوردست‌ها سفر کند. علم هم می‌تواند متعصب باشد.^۲

مورد دیگری نیز تحت‌تأثیر یافته‌های اکمن دگرگون شد. با فیلمبرداری از حالات احساسی مردمان قبیله سوئ فور، اکمن نشان داد که احساسات را نیز می‌شود به صورت علمی بررسی کرد. این دستاورد گام بسیار بزرگی بود زیرا تا پایان دهه ۱۹۶۰ مطالعه احساسات در دورافتاده‌ترین حواشی علم روانشناسی جای داشت. تنها مواردی چون رفتار ما و درک و تفکر انسانی موضوعات ارزشمند برای تحقیقات جدی در نظر گرفته می‌شدند. کندوکاو در احساسات درونی افراد به شعرا و فیلسوفان سپرده شده بود. اما اکمن ثابت کرد که احساسات درونی را نیز می‌توان به روشی علمی مورد بررسی قرار داد.



این مرد جوان یکی از اهالی بلندی‌های دوردست پاپوآی گینه نو است. او هرگز افراد سایر قبایل یا ملل دیگر را ندیده است اما وجدی که از چشمان او ساطع می‌شود برای همه ما آشنا است. احساسات ابتدایی و نحوه ابراز آن‌ها در همه ما به طور ذاتی یکسان نهاده شده است؛ از این رو است که زبان لبخند، زبان جهانی است. این عکس سوغاتی است از سفر تحقیقاتی پل اکمن، روانشناس امریکایی.

2. Ito and Cacioppo 2000.

لبخندهای واقعی و لبخندهای غیرواقعی

دلگرم از این موفقیت، محقق جوان ما برای ترجمه حالات احساسی چهره، سیستم کاملی مشتمل بر اعداد و جدول‌های مختلف طراحی کرد به گونه‌ای که این حالات به اجزاء ریز تشکیل‌دهنده تقسیم شده بودند. در روند ابراز حالات احساسی در چهره، چهل و دو ماهیچه دخالت دارند. اکمن به هر کدام از این ماهیچه‌ها یک شماره اختصاص داد. برای مثال شماره «نه» به معنای چروک انداختن بر روی بینی بود، و شماره «پانزده» به معنای محکم فشار دادن لبها روی هم. با اتخاذ این تدابیر دانشمندان می‌توانستند حتی شدیدترین هیجانات منعکس شده بر چهره را در کامپیوتر ثبت کنند.

به کمک این ابزار، اکمن توانست نوزده شیوه متفاوت لبخندزدن را کشف کند. هجده نوع از انواع لبخندها حقیقی نیستند - با این حال بسیار کاربردی هستند و در مواقعی که مایل نیستیم احساسات حقیقی‌مان را آشکار کنیم بسیار مفیدند. برای مثال، وقتی که از شنیدن لطفه‌ای بی‌ادبانه معذب می‌شویم، لبخندی می‌زنیم که فقط ادب اجتماعی را رعایت کرده باشیم؛ لبخند خاص دیگری وجود دارد که پشت آن ترس‌مان را پنهان می‌کنیم؛ لبخندی دیگر شیوه‌ای است برای نشان ندادن ناخشنودی‌مان. هنگام تولید همه انواع لبخندها ماهیچه گونه‌ای (Zygomatic) درگیر می‌شود - ماهیچه‌ای که از گونه‌ها تا لب بالایی امتداد دارد و

کناره‌های دهان را بالا می‌کشد - اما برای هر نوع لبخند مجموعه خاصی از ماهیچه‌های صورت با یکدیگر همکاری می‌کنند. لبخندهای غیرواقعی، مناسبات اجتماعی انسان‌ها را امکان‌پذیر می‌سازند اما هیچ ربطی به شاد بودن ندارند. تنها یک نوع لبخند، واقعی است. در این نوع لبخند نه تنها هردو سوی دهان بالا می‌رود بلکه چشم‌ها نیز اندکی باریک می‌شوند، چروک‌هایی ظریف در گوشه هر چشم ظاهر می‌گردد و نیمه فوقانی هر دو گونه بالا می‌آید. صورت تنها زمانی انعکاس‌دهنده شادی است که ماهیچه پلکی (orbicularis oculi) منقبض شود. اکمن این نوع حرکت صورت را به احترام گیوم - بنژامن دوشن (Guillaume-Benjamin Duchenne)، فیزیولوژیست فرانسوی، لبخند دوشن نامید.

دوشن اولین کسی بود که در سال ۱۸۶۲ برای نخستین بار ماهیچه پلکی را مورد تحقیق قرار داد. ماهیچه پلکی ماهیچه‌ای اسفنکتری است که دور کل چشم را احاطه کرده است.

به کمک این سیستم شماره‌گذاری، اکمن توانست نشان دهد که فقط لبخند دوشن است که خشنودی واقعی را منعکس می‌سازد. هنگام نشان دادن فیلم‌های شاد به افراد، اکثراً این نوع لبخند بود که بر لبان آن‌ها نقش می‌بست - و تقریباً نه هیچ نوع لبخند دیگری. هرچه دفعات ظاهر شدن لبخند دوشن بیش تر بود، افراد پس از تماشای فیلم بر روی لذت‌بخش بودن آن تأکید بیش تری می‌کردند. اما هر زمان که در فیلم صحنه‌های ترسناکی از قربانیان آتش‌سوزی یا قطع عضو می‌دیدند، لبخند دوشن از چهره‌شان رخت برمی‌بست. این آزمایش‌ها نشان داد که حرکت ماهیچه پلکی نشانه‌ای است که قطعاً از شادی حکایت دارد.^۳

دوشن این انقباضات ماهیچه پلکی را «احساسات شیرین روح» نام نهاد. او کاملاً آگاه بود که اگر بخواهیم می‌توانیم انقباضات این ماهیچه را تحت کنترل داشته باشیم - البته با دشواری بسیار. به همین دلیل است که اکثر ما نمی‌توانیم جلوی دوربین لبخندی طبیعی بزنیم. از این رو دوشن شیوه دیگری را برای به لبخند واداشتن افراد به کار بست. او با استفاده از سیمی باریک، شوکی الکتریکی به گونه‌های اشخاص مورد آزمایش وارد کرد^۴، و بدین طریق توانست ماهیچه‌های پلکی آن‌ها را به اندازه‌ای تحریک کند که باعث تولید لبخند مصنوعی شادمانه‌ای شود. امروزه عکس‌هایی از این آزمایش‌ها در موزه هنرهای معاصر نیویورک به معرض نمایش گذاشته شده است.

تنها ده درصد از مردم قادرند بدون هیچ‌گونه تعلیم خاصی بر روی ماهیچه‌های صورت خود چنان کنترلی داشته باشند که هر زمان که مایل باشند لبخند دوشن به لب آورند. چنین استعدادی احتمالاً مادرزادی است. بقیه ما ناچاریم بیاموزیم چگونه می‌توان لبخند واقعی را به طور مصنوعی بر چهره آورد. لطیفه‌ای خنده‌دار، یا به یاد آوردن خاطره‌ای خوش می‌تواند در این امر به ما کمک کند.

3. Ekman et al. 1990.

4. Duchenne 1991.



گیوم - بنزامن دوشن فیزیولوژیست فرانسوی در سال ۱۸۶۲ با نصب سیم‌های ظریف حامل جریان ضعیف الکتریسیته به گونه‌های افراد مورد آزمایش توانست ماهیچه‌های صورت را به تولید لبخندی مصنوعی تحریک کند. در این عکس تصویر مرد مسنی را می‌بینید که به کمک جریان الکتریسیته لبخندی را به نمایش می‌گذارد که تمام مشخصات لبخند واقعی را دربردارد: گوشه‌های دهان بالا رفته، و ماهیچه‌های پلکی منقبض شده‌اند.

حتی هنرپیشه‌ها و خصوصاً سیاستمداران با این مسئله دست به‌گریبان‌اند. سریال‌های تلویزیونی نه‌چندان حرفه‌ای به خوبی اثبات‌کننده این واقعیت‌اند که تحت کنترل درآوردن حالات و حرکات احساسی صورت کاری است بس دشوار. حتی برای لحظه‌ای نمی‌توان حالات احساسی چهره هنرپیشه‌های نه‌چندان ماهر این نوع سریال‌ها را باور کرد. البته در میان هنرپیشگان بااستعدادتر، افراد بسیاری هستند که به کمک تعلیماتی که دیده‌اند آموخته‌اند چگونه می‌توان ماهیچه‌های صورت را کاملاً تحت کنترل داشت. برای مثال لارنس اُلویور (Laurence Olivier) برای مهارتی که در نمایش زبردستانه احساسات داشت

شهرتی جهانی یافته بود. با این حال حتی بعضی از ستارگان هالیوود هرگز نمی‌آموزند چگونه می‌توان حرکات ماهیچه‌های صورت را تحت کنترل درآورد و به همین دلیل بود که هنرپیشگانی چون استیو مک‌کوئین (Steve McQueen) و جان وین (John Wayne) در تمام نقش‌هایشان ژستی خالی از احساسات به چهره می‌گرفتند و چنین ژستی را یکی از ویژگی‌های بازیگری‌شان قرار داده بودند.

شادی از بدن برمی‌خیزد

آیا به یاد دارید زمانی را که کسی از شما تعریفی کرده باشد یا اینکه از خوردن غذایی بسیار مطبوع لذت برده باشید؟ تنها چهره نیست که بازتاب‌دهنده احساسات مثبت است. بدن نیز به هر عاملی که موجبات لذت ما را فراهم آورد عکس‌العمل نشان می‌دهد. این جنبه از خصوصیات انسانی ما نیز حائز توجه است زیرا بدین طریق می‌توان نسبت به بسیاری از تغییرات حاصله در بدن نگاه هوشیارانه‌تری داشت.

هنگام شادی، خون با ضربان بیشتری در رها جریان می‌یابد. قلب اکثر افراد به هنگام شاد بودن سه تا پنج تپش بیش از حالت عادی دارد. به دلیل بهبود جریان خون، حرارت پوست یک دهم سانتیگراد افزایش می‌یابد. این تغییر وضعیت باعث می‌شود پوست تا حدودی مرطوب‌تر شود، و رسانایی الکتریکی پوست (skin conductance)* کاهش یابد. حتی انگشتانمان دچار لرزه می‌شوند، اما نه آن‌گونه که به چشم بیاید. تنها زمانی متوجه این تفاوت — یعنی لرزش معادل یک‌دهم میلی‌متری — می‌شوید که بخواهید سوزن نخ کنید. اما شاید بتوانید محل اصلی تولید این لرزش را حس کنید: دانشمندان طی آزمایش‌هایی دریافته‌اند که لرزش‌های بسیار خفیف انگشتان از انقباضات عضلانی شانه، بازوان، و دست‌ها نشأت می‌گیرد. وقتی که احساس آرامش می‌کنید این عضلات آرام‌تر و قابل

* از این خصوصیت پوست در تحقیقات علمی در مورد انگیزش‌های احساسی و فیزیولوژیکی استفاده می‌شود. دستگاه‌های دروغ‌سنج بر مبنای همین ویژگی پوست ساخته شده‌اند. — دایرة‌المعارف ویکیپدیا. — م.

انعطاف‌تر هستند.^۵ علاوه بر این، شادمانی تعادل هورمونی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. تغییر هورمونی به صورت غیرمستقیم بر روی ما تأثیر می‌گذارد – در این مورد بعداً بیش‌تر سخن خواهیم گفت.

قبل از هر لبخند، پیش از آن‌که خودتان متوجه شوید یا دیگران لبخند را بر چهره شما ببینند، برخی از عضلات صورت دستخوش تغییراتی می‌گردد. ماهیچه‌ی گونه‌ای، که دهان را به بالا می‌کشد، کمی منقبض می‌شود. ماهیچه‌های پلکی چروک‌های کوچکی را در گوشه‌ی دو چشم ایجاد می‌کنند. از سوی دیگر ماهیچه‌ی پلکی (*corrugator supercillii*) که هنگام بی‌زاری، اندوه و ترس ابروان را بالا می‌کشد، شل می‌شود.

آنچه تا این‌جا عنوان شد شرح حالات ظاهری شادمانی بود. مثل هر نوع احساس دیگر، بدن در تولید شادمانی به همان اندازه دخیل است که مغز، زیرا احساس آسایش تنها زمانی ظهور می‌یابد که مغز علائم لازم را از قلب و پوست و ماهیچه‌ها دریافت و تفسیر کند. بدون بدن قادر نخواهیم بود شادکامی را تجربه کنیم.

این ادعا در وهله‌ی اول شاید عجیب به نظر برسد. البته در مواردی چون خوردن غذایی مطبوع یا هم‌آغوشی، احساس لذت ذهنی به وضوح از لذتی جسمانی نشأت گرفته است. اما سؤال این است که زمانی که به یاد خاطره‌ی خوشی از دوستانمان می‌افتیم، یا وقتی که با اشتیاق در انتظار فرا رسیدن تعطیلات هستیم چه اتفاقی در مغز و بدن ما رخ می‌دهد؟ در چنین لحظاتی از تجربه‌ی شادمانی به نظر می‌رسد که فقط ذهن ماست که دست‌اندرکار فعالیت است. اما این توهمی بیش نیست. افکار و امیدها و خاطرات به‌تنهایی نمی‌توانند احساساتی را در ما برانگیزند: تنها زمانی که با علائم صحیح بدنی ارتباط برقرار کنند می‌توانند باعث تجربه‌ی شادی شوند زیرا به واسطه‌ی ظهور این علائم در بدن است که مغز می‌تواند احساس آسایش و خوشی را در ما تولید کند. این را خود می‌توانید تجربه کنید. زمانی که از شدت استرس و نگرانی ماهیچه‌هایتان منقبض شده و عرقی سرد بر

بدن تان نشسته سعی کنید حالتی شادمانه به خود بگیرید و ببینید تا چه اندازه موفق خواهید بود!

بنابراین ظهور شادمانی در ما به همان اندازه به بدن ما – از جمله بازوان، پاها، قلب و پوست – بستگی دارد که به قوه تخیل و افکار ما. به همین علت است که امروزه به ما توصیه می شود بدنمان را بیش از آن چه عادت کرده ایم جدی بگیریم.

احساسات مثبت خودمختار

احساسات مثبت با بدن ما ارتباطی نزدیک دارند. از این رو خیلی سخت است که به دلخواه خود احساس شادمانی کنیم یا این که خود را شاد نشان دهیم – و این واقعیت ناخوشایند از ساختار خاص مغز ناشی شده است. اعصابی در مغز وجود دارند که به صورت خودکار مسئول کنترل بدن و نیز هدایت احساسات ما هستند. به منظور درک این عملکرد مغز باید از نزدیک ببینیم که چگونه بدن داده های دریافتی را پردازش می کند.

کتاب های آناتومی معمولاً سیستم عصبی انسان را به شکل درختی ترسیم می کنند که تقریباً از مغز ریشه گرفته است و مسیرهای ظریفی که سیگنال های مغز را به اندام ها و اعضای مختلف حمل می کند از ساقه مغز منشعب شده اند.

چنین تصویری ممکن است تصور وجود ساختاری واحد و یکپارچه را به ما القا کند – ساختاری که در آن تمامی مسیرهای حامل پیام های مغزی درهم تنیده اند – اما این تصور صحیح نیست. در حقیقت سیستم عصبی انسان از دو بخش اصلی تشکیل شده است که تا حد زیادی دارای عملکردی مستقل هستند. این دو بخش عبارتند از دستگاه عصبی اتونومیک (خودکار) (autonomic nervous system) و سلسله اعصاب تنی (somatic). سلسله اعصاب تنی یا اختیاری بخشی از سلسله اعصاب محیطی است که کار هدایت اکثر ماهیچه هایی را بر عهده دارد که استخوان های ما را حرکت می دهند. برای مثال، انگشت سبابه من برای ادامه تاپ این جملات از این سیستم عصبی فرمان می گیرد. این فرامین از سوی بخشی از مغز صادر می شوند که قشر مخ (cerebral cortex) نام دارد. این بخش خاکستری رنگ گنبدی شکل با آن شیارهای پرپیچ و خم اش درست در بخش

فوقانی مغز قرار گرفته است و مسئول برانگیختن آرزوها و تخیلات و افکار ما است. سیستم عصبی اتونومیک (خودکار) با این بخش از مغز در ارتباط مستقیم است.

از طرف دیگر، سیستم عصبی خودکار از ناحیهٔ تحتانی مغز ریشه می‌گیرد. این سیستم عصبی از ساقهٔ مغز، یعنی نخستین سلول‌های خاکستری نزدیک گردن آغاز می‌شود. مدارهای نورونی واقع در این ناحیه بر عملکردهای ابتدایی بدن چون خوابیدن و بیدار شدن، ضربان قلب و تحریک اندام تناسلی نظارت دارند. سیستم عصبی خودکار با عضلات اسکلتی (skeletal) سر و کاری ندارد، بلکه تنها با اندام‌های داخلی، عروق خونی، و نیز ماهیچه‌های ظریف پوست که مسئول نگاه داشتن موهای بدن هستند، در ارتباط است. این بخش از سیستم عصبی سبب می‌شود وقتی که خجالت می‌کشیم سرخ شویم، هنگام ترس مو بر بدنمان راست شود، هنگام دیدن معشوق قلبمان سریع‌تر بزند.

همان‌گونه که از نام آن برمی‌آید ما هیچ کنترلی بر روی سیستم عصبی خودکار نداریم و در نتیجه نمی‌توانیم هر زمان که اراده کنیم شاد باشیم. این بخش از سیستم عصبی نه تنها بر ماهیچه‌های پلکی نظارت دارد (همان ماهیچه‌هایی که برای لبخندهای واقعی مان به آن‌ها احتیاج داریم) بلکه ضربان قلب و جریان خون و تعریق ما را نیز کنترل می‌کند - یعنی تمام حرکات ناخودآگاهی که لازم است دستخوش تغییر شوند تا مغز آن‌ها را به‌عنوان علامتی برای تولید احساسات مثبت تفسیر کند. به این دلیل است که نمی‌توانیم هر آن‌که تصمیم می‌گیریم احساساتمان را به میل خود تغییر دهیم. برای این کار باید راه هوشمندانه‌تری در پیش بگیریم.

بدن ما آگاه‌تر از خود ماست

دلیل منطقی دیگری هم وجود دارد که چرا نمی‌توانیم در کار سیستم عصبی خودکار مستقیماً دخالت داشته باشیم. از آن جایی که این سیستم بر آن دسته از عملکردهای بدن که برای ادامهٔ حیات ضروری هستند، نظارت دارد یک تصمیم

نادرست ما می‌تواند عواقب مرگباری به همراه داشته باشد. از این‌روست که مغز چنان برنامه‌ریزی شده است که اجازه ندهد نفس‌مان را برای مدتی طولانی حبس کنیم، یا اینکه به‌اختیار خود ضربان قلب‌مان را متوقف کنیم.

اکثر وظایف سیستم عصبی خودکار در حضور ناقل‌هایی شیمیایی (transmitters) به نام هورمون انجام می‌پذیرد. بدین طریق مغز به دو شیوه کار نظارت بر بدن را انجام می‌دهد: علایم الکتریکی خود را از راه سیستم عصبی، و علایم شیمیایی‌اش را از طریق هورمون‌ها ارسال می‌کند. مغز خود قادر است هورمون‌هایی را در غده هیپوفیز تولید کند و داخل جریان خون بریزد - این توانایی، مدارهای نورونی مغز را قادر می‌سازد تا به‌جای آن‌که فقط از طریق مسیرهای عصبی با اندام‌ها مرتبط باشند، به کمک هورمون‌ها به‌طور مستقیم با آن‌ها ارتباط برقرار کنند. ناقل‌های شیمیایی یا همان هورمون‌ها به‌مغز کمک می‌کنند تا به‌صورت مداوم بر کنترل سطح موادی که در بدن نقش حیاتی را بر عهده دارند نظارت داشته باشد و بنا به اقتضا وارد عمل شود. بدین طریق همکاری میان سیستم عصبی خودکار و هورمون‌ها سبب می‌شود بدن در مطلوب‌ترین وضعیت ممکن به حیات ادامه دهد.

این برنامه تأمین‌کننده بقای خودکار فایده دیگری هم دارد: خودکار بودن عملکردهای مذکور، ما را از دغدغه دائمی برای تنظیم کارکردهای ساده بدن رها می‌سازد و کمک می‌کند تا فکرم‌مان برای رسیدگی به امور دیگر آزاد باشد. در غیر این‌صورت می‌بایست دائماً تمام توجه خود را معطوف به عملکردهای ساده بدن می‌کردیم؛ برای مثال بعد از هر مهمانی باید دقت می‌کردیم ببینیم آیا کبدمان آنزیم کافی برای جذب الکل تولید کرده است یا نه.

ما تنها زمانی متوجه این سیستم خودکار می‌شویم که در روند عملکرد آن مشکلی جدی ایجاد شده باشد. در چنین شرایطی عکس‌العمل‌های بدن ما را وادار می‌کند وارد عمل شویم؛ اگر قند خون بیش از حد پایین بیفتد، گرسنگی به شدت آزارمان می‌دهد. اگر الکل به سرعت از سیستم گردش خون خارج نشود دچار منگی و سردرد می‌شویم، و این هشدار است که ما را از مصرف الکل باز می‌دارد.