

علوم اعصاب مراقبه ذهن آگاهی

چگونه ذهن و بدن باهم کار می کنند تا رفتار ما را تغییر دهند

فهرست

سپاسگزاری	۷
پیشگفتار	۱۱
فصل ۱: مقدمه ذهن آگاهی: از ذهن آکنده به ذهن آگاه	۱۳
فصل ۲: سازوکارهای مغزی مراقبه ذهن آگاهی	۲۲
فصل ۳: سازوکارهای فیزیولوژیکی مراقبه ذهن آگاهی	۴۱
فصل ۴: صفات و حالات در مراقبه ذهن آگاهی	۴۹
فصل ۵: مراقبه ذهن آگاهی و تغییر رفتار	۵۷
فصل ۶: کاربردهای ذهن آگاهی در آموزش	۶۹
فصل ۷: کاربردهای ذهن آگاهی در سلامت و اختلالات روانی	۸۴
فصل ۸: بینشی برای یادگیری و تمرین ذهن آگاهی	۱۰۷
فصل ۹: بازنگری در مسیرهای آینده حوزه ذهن آگاهی	۱۱۷
واژه‌نامه انگلیسی به فارسی	۱۲۹
واژه‌نامه فارسی به انگلیسی	۱۳۲
درباره نویسنده	۱۳۵

سپاسگزاری

این کار توسط دفتر تحقیقات ناوا، مؤسسات ملی سلامت، بنیاد جان تمپلتون و بنیاد جیمز بوور پشتیبانی شد. من از همکارانم، همکاران آزمایشگاه و متخصصان IBMT تشکر می‌کنم که در انجام این کار تحقیقاتی حمایت زیادی کردند. با سپاس از مایکل پوزنر و برایان برویا برای نظرات سودمندشان. من از سردبیران Palgrave Macmillan جوآنا آنیل و لورا آلدريج که به من این فرصت را دادند، که خلاصه کارهای اصلی و ترجمه من در مجموعه Palgrave Pivot ارائه شود، بسیار قدردانی می‌کنم.

امروزه مراقبه به یکی از نیازهای انسان مدرن تبدیل شده است. انسانی که درگیر با چالش‌ها و استرس‌های روزانه به دنبال مأمنی برای تمدد اعصاب، آرامش و رسیدن به صلح درونی است. مراقبه ذهن‌آگاهی که از آموزه‌های بودائی سرچشمه می‌گیرد و با ساختارهای غربی تلفیق شده است، یکی از محبوب‌ترین روش‌های ذهن‌آگاهی است. مراقبه ذهن‌آگاهی با گذار از دوره‌های زمانی در تاریخچه خود، حال به جایگاهی رسیده است که در جمعیت‌های بهنجار و بالینی برای بهبود کیفیت زندگی، عملکردهای شخصی، تحصیلی، شغلی، ارتباطی و نیز بهینه‌سازی وضعیت سلامت فرد مورد استفاده قرار می‌گیرد. افزون بر این، شواهد علمی نشان می‌دهند که مراقبه ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک مداخله کارآمد در بسیاری از مشکلات پزشکی و روان‌شناختی کاربرد دارد. ازاین‌رو توجه بسیاری از دانشمندان، پژوهشگران، متخصصان بالینی، جمعیت‌های بیمار و بهنجار را به خود جلب کرده است. با توجه به پژوهش‌ها و آزمایش‌های صورت گرفته انواع، ابعاد، تکنیک‌ها و مراحل مختلفی برای مراقبه ذهن‌آگاهی در نظر گرفته شده است. روشن است که در این مداخله، عوامل ذهنی مانند توجه، تمرکز، خودکنترلی و دیگر وضعیت‌های روانی در همکاری با آگاهی بدنی و دریافت‌های درونی نقشی کلیدی ایفا می‌کنند. این عوامل با فعل‌وانفعال‌های سیستم عصبی پیوند خورده‌اند و از این طریق بر سایر ارگان‌های بدن تأثیر می‌گذارند. آگاهی و شناخت دقیق از مکانیسم‌ها، مسیرها، مدل فعالیت و مناطق عصبی درگیر در این پدیده برای شناخت بهتر، ارتقا اثربخشی، تشخیص عوامل مؤثر و آفرینش چشم‌اندازهای آینده سودمند خواهد بود. همچنین با شناسایی شبکه‌های عصبی و مکانیسم‌های مغزی درگیر در مراقبه ذهن‌آگاهی، متناسب با پاتولوژی عصبی و نوروسایکولوژیکی، مداخله مذکور را به‌صورت انتخابی در زیرگروه‌ها و فرایند بیماری‌های مختلف به کار برد یا از مزایای اختصاصی آن در کاربران پرده برداشت. این مسئله نوعی

خدمت به بشر است.

یکی از زمینه‌های مطالعاتی من (عبدالعظیم شهرویی) بررسی جنبه‌های مختلف مداخله‌های بالینی از جمله جنبه زیستی عصبی آن‌ها می‌باشد. ترجمه کتاب حاضر نیز در راستای این مطالعات است. هدف از انتخاب این کتاب برای ترجمه به فارسی، روانی بیان مطالب، سازمان‌بندی مناسب موضوع‌ها و جامع بودن مباحث مطرح‌شده در آن است. کتاب حاضر یک راهنمای خوب دربارهٔ مراقبهٔ ذهن‌آگاهی (به ویژه جنبه‌های زیستی عصبی) و تأثیر آن بر وضعیت‌های ذهنی - بدنی در انسان‌های سالم و مبتلایان به بیماری‌های پزشکی و اختلال‌های روان‌شناختی مختلف است. نویسنده کتاب با تکیه بر نتایج پژوهش‌های مختلف و گسترده در زمینهٔ مراقبهٔ ذهن‌آگاهی، به بررسی مناطق هدف در ساختار مغز، شبکه‌ها و مکانیسم‌های عصبی پیش و پس از مراقبهٔ ذهن‌آگاهی و در مورد هر کدام از اختلالات روان‌شناختی مورد بحث، پرداخته است. مطالعهٔ این کتاب می‌تواند اطلاعات ارزشمندی در اختیار متخصصان بالینی اعم از مشاوران، روان‌شناسان و روان‌پزشکان، دیگر کارکنان حوزه سلامت، بیماران و نیز عموم مردم قرار دهد و به آن‌ها در استفاده از این روش برای زندگی روزمره یا کاربست بالینی کمک کند. امید است مطالعهٔ این کتاب برای استادان، دانشجویان، متخصصان علوم روان‌شناختی و عصبی سودمند باشد و سبب‌ساز ارتقا دانش، سلامت و نویدبخش چشم‌اندازهای مطلوب آینده کشور عزیزمان «ایران» گردد.

از همکارانی که در این مسیر ما را یاری کرده‌اند سپاسگزاریم.

عبدالعظیم شهرویی

azim.shahroiee@yahoo.com

پیشگفتار

به سوی مغز ذهن آگاه

یی-یوان تانگ یک متخصص در این زمینه است. او به عنوان یک استاد و مدیر مؤسسه دارای بیش از ۳۰ سال تجربه در چین است تا تأثیرات آموزش ذهن آگاهی را در هر دو جمعیت بهنجار و بیمار آزمایش کند. سپس او به ایالات متحده آمریکا آمد تا کار پژوهشی پایه و تفسیری خود را در دانشگاه Oregon و دانشگاه Texas Tech گسترش دهد. من از سال ۲۰۰۶ با او در زمینه سازوکارهای آموزش ذهن آگاهی در مورد توجه و خودکنترلی کارکرده‌ام و بیش از ۳۰ مقاله peer-review را با هم منتشر کرده‌ایم. ما آموزش ذهن آگاهی را به عنوان یکی از آموزش‌های حالت در مقایسه با آموزش شبکه‌ای مانند برنامه حافظه کاری رایانه‌ای پیشنهاد می‌کنیم. همچنین نشان می‌دهیم که آموزش ذهن آگاهی دست‌کم از ۳ راه، کنترل خود را بهبود می‌بخشد: کنترل توجه، تنظیم هیجانی و خودآگاهی.

این کتاب هم راهنمایی برای به دست آوردن ذهن آگاهی و هم خلاصه‌ای از شواهد ارائه می‌دهد که با انجام این کار ممکن است زندگی شادتر و پربارتر شود. یی-یوان تانگ یک روش برای انجام ذهن آگاهی ابداع کرد «آموزش یکپارچه‌سازی بدن و ذهن» (IBMT) با اقتباس از طب باستانی چینی. او تنها طی چند ساعت اثرات قابل توجهی از جلسه‌های تمرین را بر وضعیت مغز مشاهده کرد. او همچنین دانش آموز باهوشی در بسیاری از اشکال دیگر آموزش ذهن آگاهی و سنت‌های فکری بوده است.

متناسب با پیشنهاد ویراستاران، این کتاب به‌طور کلی شامل پژوهش و کاربرد آموزش ذهن آگاهی است، نه صرفاً IBMT. برای خوانندگان معمولی این جلد که به تمرین ذهن آگاهی علاقه دارند بهتر است پیش از تلاش برای بررسی پیچیده‌تر نتایج تصویربرداری عصبی و کاربرد آن‌ها در آموزش و سلامت، ابتدا فصل ۱ و ۸ را

بخوانند. در فصل ۸ دیدگاه الهام‌بخشی از نویسندگان رویکرد ذهن‌آگاهی برای آموزش ذهن‌آگاهی وجود دارد که ممکن است برای خواننده جهت مطالعه بخش‌های سخت‌تر کتاب کمک‌کننده باشد.

وی در ۶ فصل مختصر خلاصه می‌کند که چگونه آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند فعالیت ذهنی را بهبود بخشد و ارتباط مغز و فرآیندهای بدنی را تغییر دهد. از جمله ایده‌های اصلی او این است که آموزش ذهن‌آگاهی تنها در ۵ جلسه تمرین باعث بهبود توجه، خلق و کاهش استرس می‌شود و مقدار تمرین با مقدار کاهش استرس رابطه دارد. این تأثیر سریع ذهن‌آگاهی مطالعات تصادفی مراقبه و کنترل تن آرامی را تأیید می‌کند و در جمع‌بندی به این نتیجه می‌رسد که مراقبه علت بسیاری از تأثیرات است. بسیاری از خوانندگان علاقه‌مند به بهبود نمرات مدرسه و سلامت هستند که از جمله پیامدهای کاربردی آموزش ذهن‌آگاهی هستند.

برای کسانی که بیشتر به مغز علاقه دارند، این مسئله چشمگیر است که ذهن‌آگاهی می‌تواند جنبه‌هایی از دستگاه عصبی مرکزی و دستگاه عصبی خودکار را بهبود بخشد. تصویربرداری رزونانس مغناطیسی، MRI، هم برای یافتن مناطقی که پس از مراقبه فعال‌تر از گروه کنترل هستند و هم برای بهبود ارتباط بین مناطق مغز استفاده شده است. از سنجش‌های ضربان قلب برای چگونگی عملکرد پاراسمپاتیک به‌عنوان بخشی از دستگاه عصبی خودکار در کمک به ایجاد وضعیت مراقبه استفاده شده است. یی-یوان همچنین می‌گوید که اثربخشی آموزش مراقبه در بین افراد متفاوت است و دیدگاهی را در مورد افرادی که به احتمال زیاد از آن بیشتر سود می‌برند فراهم می‌کند.

این مسئله مهم است که بدانم ارتباط طولانی من با نویسنده کتاب ممکن است خواننده‌های من از این کتاب را سوگیرانه نشان دهد. اما به نظر می‌رسد برای کسانی که علاقه‌مند هستند که به ذهن‌آگاهی، علمی نگاه کنند باید یک رویکرد جدی و دقیق در این زمینه داشته باشند. این کتاب جامع نیست اما بسیاری از یافته‌های مهم را که قبلاً منتشر شده‌اند را خلاصه می‌کند و دیدگاه سودمندی از نویسنده ارائه می‌دهد.

مایکل آی. پوزنر

مقدمه ذهن آگاهی: از ذهن آکنده به ذهن آگاه

چکیده این فصل باهدف روشن‌سازی مراقبه ذهن آگاهی و معرفی زمینه‌های ظهور عصب‌شناسی ذهن آگاهی طراحی شده است که می‌تواند به افراد کمک کند تا سازوکارهای مغزی زیربنایی ذهن آگاهی و سایر حالات روانی را بهتر بشناسند. در این فصل همچنین به چالش‌های روش‌شناختی در زمینه ذهن آگاهی و راه‌حل‌های ممکن برای این چالش‌ها اشاره خواهیم کرد.

کلید واژگان مراقبه ذهن آگاهی • عصب‌شناسی ذهن آگاهی • آموزش یکپارچه‌سازی ذهن و بدن (IBMT)® • ذهن آکندگی • ذهن ناآگاهی • مطالعات طولی • مطالعات مقطعی • چالش‌های روش‌شناختی

مراقبه نوعی تمرین ذهنی است و شامل مجموعه‌ای از روش‌های پیچیده مانند مراقبه ذهن آگاهی، یوگا، تای چی و چیگونگ است. از بین این روش‌ها مراقبه ذهن آگاهی در تحقیقات روان‌شناسی و علوم اعصاب طی دو دهه گذشته بیشترین توجه را کسب کرده است (تانگ و همکاران، ۲۰۱۵). بسیاری از افراد از اصطلاح «ذهن آگاهی»^۱ استفاده می‌کنند اما اغلب به چیزهای کاملاً متفاوت اشاره می‌کنند. بنابراین ممکن است درک اساسی فرد از مفهوم ذهن آگاهی و متعاقباً در کاربرد آن، شخص را گمراه کند. در

این فصل، من سه حالت ذهنی — ذهن آکندگی^۱، ذهن ناآگاهی^۲، و ذهن آگاهی — را به عنوان نمونه‌هایی برای روشن کردن اصطلاح «ذهن آگاهی» و کمک به خوانندگان در درک آسان ماهیت ذهن آگاهی معرفی می‌کنم. در واقع ذهن آگاهی مفهوم نیست بلکه این تجربه مستقیم، قبل از مفهوم‌سازی شخص است. بدون هیچ تجربه شخصی از ذهن آگاهی، فقط می‌توان به‌طور جزئی آن تجربه را بازنمایی کرد، شاید مثل یک مرد کور که تنها بخش‌هایی از بدن یک فیل را لمس می‌کند. باین حال یک معلم یا مربی با تجربه می‌تواند در فرد حالت ذهن آگاهی واقعی را به وجود آورد و در ادامه به ثبات این تجربه در مغز و بدن فرد کمک کند. در یک نوع از تمرین‌های مراقبه ذهن آگاهی یعنی روش یکپارچه‌سازی بدن و ذهن (IBMT)^۳ اغلب برای مربیگری و کمک به تازه‌کارها استفاده می‌کنیم (تانگ و همکاران، ۲۰۱۵؛ تانگ، ۲۰۰۹؛ تانگ و همکاران، ۲۰۱۵b).

آیا شما ذهن آکنده یا ذهن آگاه هستید؟

امروزه در دنیای پر از اطلاعات ما همیشه «آنلاین» هستیم. به عبارت دیگر، همه ما ذهن آکنده هستیم؛ ذهن ما دائماً اطلاعات بی‌پایان را هشیار و یا ناهشیار جمع‌آوری می‌کند. ما فضا و ظرفیت کافی برای سازمان‌دهی و هضم این اطلاعات انباشته را نداریم، زیرا ذهن ما به‌طور دائم هر لحظه در حال دریافت، پردازش اطلاعات، سرگردانی و فکر کردن است. حالت ذهن خالی (بی‌توجه)^۴ به یک پاسخ خودکار و عادت به محرک‌های بیرونی بدون درگیر کردن هشیاری آگاهانه اشاره دارد، و وضعیت ذهن خالی و رفتار اغلب هنگامی که ذهن ما به‌خوبی آموزش ندیده است رخ می‌دهد. باین حال، وضعیت‌های «ذهن آکنده» و «ذهن خالی» از کنترل ذهن ما خارج هستند و به‌صورت خودکار عمل می‌کنند. از دیدگاه علوم اعصاب، حالت‌های ذهن آکنده و ذهن خالی مقدار بسیار زیادی از انرژی و منابع مغز ما را مصرف می‌کنند، که عمدتاً توسط شبکه حالت‌پیش‌فرض در مناطق میانی مغز ما پشتیبانی می‌شوند. در این شرایط،

1 Mind-fullness

2 Mindlessness

3 Integrative Body-Mind Training

4 Mind-less

ذهن به اندازه کافی آزاد نیست تا به بهترین شکل در دستاوردهای شغلی و زندگی ما نقش داشته باشد (تانگ و تانگ، ۲۰۱۵a,b).

ذهن آگاهی چیست؟ تعاریف زیادی از ذهن آگاهی وجود دارد. برای نمونه، ذهن آگاهی به توجه بدون قضاوت لحظه حال اشاره دارد (کابات - زین، ۱۹۹۰)؛ و نمونه دیگر، «وقتی ما ذهن آگاه هستیم، برای شگفتی گشوده هستیم، به لحظه حال گرایش داریم، حساس به این زمینه هستیم و از همه مهم تر، از استبداد ذهنیت‌های قدیمی رها هستیم» (لانگر، ۲۰۱۴). با این حال، در مورد تعریف ذهن آگاهی همچنان بحث وجود دارد زیرا خود ذهن آگاهی فراتر از این توصیفات است. همان‌طور که قبلاً اشاره کردم، ذهن آگاهی یک مفهوم نیست، بلکه، به خودی خود یک تجربه مستقیم قبل از مفهوم‌سازی شخص است. یک قیاس ساده این است: مهم نیست که چقدر درباره یک سیب می‌دانید، فقط بعد از اینکه یک سیب را بخورید می‌دانید که چه مزه‌ای دارد. در مقایسه با «ذهن آکندگی» و «ذهن ناآگاهی»، ذهن آگاهی تجربه مستقیم زمان حال است که با هر دو حالت دیگر متفاوت است (تانگ و همکاران، ۲۰۱۵). از یک دیدگاه تجربی، ذهن آگاهی این چنین توصیف شده است: «هنگامی که شما برای اولین بار از چیزی آگاه می‌شوید، قبل از اینکه آن را مفهوم‌سازی کنید، قبل از آنکه آن را بشناسید، یک لحظه آنی و گذرا از آگاهی محض وجود دارد. آن لحظه جاری و متمرکز بر آگاهی لحظه ذهن آگاهی است» (گوناراتانا، ۲۰۱۱). یک معلم یا مربی واجد شرایط می‌تواند به شما کمک کند تا حالت ذهن آگاهی را به‌طور مستقیم تجربه (همچنین شناخته شده به عنوان «بینش تجربی») و سپس آن را تثبیت کنید. این تجربه می‌تواند عملکرد شما را به میزان قابل توجهی تسهیل کند. در مقایسه با حالت‌های «ذهن آکنده» و «ذهن خالی»، ذهن آگاهی یک فرآیند ظریف و عمیق است که می‌تواند انبوه اطلاعات بارگذاری شده را به روشی کارآمد باز سازماندهی کند و بدین ترتیب منابع مغز اشغال‌شده‌ی شما را برای توجه، خود-کنترلی و عملکرد بهینه در زندگی روزمره آزاد کند (تانگ و پوزنر، ۲۰۱۳a، ۲۰۱۳b؛ تانگ، ۲۰۱۷؛ تانگ و همکاران، ۲۰۱۷a,b).