

علوم اعصاب در رهبری

www.ketab.ir

نوشته:

تارا اسوارت، کیتی چیس هولم، پل براون

ترجمه:

دکتر ایرج ایسوند

فهرست مطالب

۲۳.....	فصل اول: علم شیمی وجود دارد و بعد از آن ماهیت درونی وجود دارد.....
۴۷.....	فصل دوم: مغزها، بدن‌ها و کسب و کار: یک رویکرد سیستمی.....
۷۹.....	فصل سوم: مدل جدید رهبری.....
۱۰۷.....	فصل چهارم: تستوسترون، ریسک و مولفه های کارآفرینی.....
۱۰۷.....	تستوسترون، ریسک و مولفه های کارآفرینی.....
۱۲۹.....	فصل پنجم: چرا مسائل نرم و آسان اینقدر سخت است؟.....
۱۵۱.....	فصل ششم: چالش تصمیمات.....
۱۷۵.....	فصل هفتم: تغییر خودتان-تغییر دیگران.....
۱۹۵.....	فصل هشتم: عملکرد نخبگان، چابکی مفرد و تعامل.....
۲۲۷.....	فصل نهم: استرس، تابآوری و اعتماد به نفس.....
۲۵۹.....	فصل دهم: ایجاد جرقه، روشن کردن آتش.....
۲۸۳.....	فصل یازدهم: تمایز، تنوع و جنسیت.....
۳۰۳.....	فصل دوازدهم: فرد کامل، سازمان پر جنب و جوش.....
۳۲۰.....	فهرست واژگان.....

چهارچوب ها و نمودارها

چهارچوب ها

۲۹.....	۱.۱. انتقال دهنده های عصبی.....
۳۰.....	۱.۲. انتقال دهنده های عصبی و هورمون ها.....
۳۱.....	۱.۳. هورمون ها.....
۳۷.....	۱.۴. رفتار تطبیقی.....
۴۳.....	۱.۵. آکسی توسین.....
۴۹.....	۲.۱. عملکردهای اجرایی.....

۵۱.....	۲.۲. واکنش های تکاملی.....
۵۳.....	۲.۳. حفظ موفقیت.....
۵۴.....	۲.۴. تحقیقاتی درباره ی انعطاف پذیری نورون ها.....
۶۳.....	۲.۵. مواجهه با آشفتگی ها.....
۷۰.....	۲.۶. رهبر یک گروه مافیایی: یک مطالعه ی موردی.....
۷۲.....	۲.۷. تمرینات بررسی بدن.....
۸۹.....	۳.۱. خودکنترلی و مارشمالوها.....
۱۱۳.....	۴.۱. ریسک و فرهنگ.....
۱۲۱.....	۴.۲. کارتر: یک مطالعه ی موردی.....
۱۳۱.....	۵.۱. مغز شما جهان را خلق می کند.....
۱۳۴.....	۵.۲. نظریه ی ذهن.....
۱۵۳.....	۶.۱. تصمیمات و کار سخت.....
۱۵۹.....	۶.۲. تاثیر زی گارنیک.....
۱۷۶.....	۷.۱. ارتباطات عصبی.....
۱۷۹.....	۷.۲. مارینا: یک مطالعه ی موردی.....
۱۸۰.....	۷.۳. فیلترینگ ارتباطات.....
۱۸۷.....	۷.۴. اراده ی آزاد یا اراده ی غیر آزاد.....
۱۹۷.....	۸.۱. مغز و چالش های مغز.....
۱۹۹.....	۸.۲. هنر: یک مطالعه ی موردی جزئی.....
۲۰۳.....	۸.۳. هارون: یک مطالعه ی موردی.....
۲۲۱.....	۸.۴. مشارکت.....
۲۲۳.....	۸.۵. واکنش امیگدال.....
۲۳۳.....	۹.۱. کورتیزول.....
۲۳۸.....	۹.۲. انتشار کورتیزول.....
۲۳۹.....	۹.۳. مدیریت استرس رفتاری شناختی (CBSM).....
۲۴۱.....	۹.۴. نوزاد: یک مطالعه ی موردی.....
۲۴۵.....	۹.۵. استرس رهبری بحث برانگیز و بلامنازع.....

۲۴۸	۹.۶. تاثیر کمبود.....
۲۴۸	۹.۷. تعدیل یکطرفه ی شناختی.....
۲۶۵	۱۰.۱. اندی: یک مطالعه ی موردی.....
۲۶۸	۱۰.۲. جریان.....
۲۷۳	۱۰.۳. برای چه کسی منفعت دارد؟.....
۲۸۰	۱۰.۴. پیاده روی در جنگل.....
۲۸۱	۱۰.۵. کریس: یک مطالعه ی موردی.....
۲۸۹	۱۱.۱. خلاقیت از تنوع.....
۲۹۵	۱۱.۲. نگرش ها نسبت به عدم قطعیت.....
۳۰۷	۱۲.۱. گرایشات.....
۳۱۱	۱۲.۲. خصوصت آمیز کردن گرایشات.....

نمودارها

۳۹	۱.۱. طیف هشت احساس مبنا.....
۱۰۴	۳.۱. یک مدل جدید رهبری مبتنی بر علوم اعصاب.....
۱۱۹	۴.۱. مدل مهار (کنترل) عصبی.....
۲۰۱	۸.۱. ترسیم عواطف بصورت بدنی.....
۲۱۱	۸.۲. مدل چابکی و ظرافت مغز.....
۲۱۵	۸.۳. درصدهای مدل ظرافت و چابکی مغز.....
۲۸۹	۱۱.۱. سیم کشی متفاوت مغزهای مردان (بالایی) در مقابل مغزهای زنان (پایینی).....
۲۹۵	۱۱.۲. موانعی برای زنان در دستیابی به نقش های رهبری در سطح گسترده.....

مقدمه

اگر آن نهادهای پیشگام، انجمن سلطنتی، انجمن سلطنتی هنر و موسسه ی سلطنتی، همگی بطور مستقل برنامه هایی را درباره ی علوم اعصاب مدرن سازماندهی کنند - همانگونه که در سال ۲۰۱۰ انجام داده اند -، پس چیزی تکان دهنده در جامعه ی علمی باید وجود داشته باشد. زمانی که رئیس جمهور ایالات متحده، اوباما، سالیانه ده میلیون دلار و بمدت ده سال به این ناحیه ی تحقیقی تخصیص داد - همانطور که در سال ۲۰۱۳ تخصیص داده بود -، و سپس در سال بعد آن را دوبرابر کرد؛ و اتحادیه اروپا نیز ۱۰۰ میلیون دلار در سال در همان دوره را به یک رویکرد تقریباً "متفاوت برای تحقیقات درباره ی مغز تخصیص داد؛ و زمانی که در سال ۲۰۱۳، موسسه ی ملی سلامت روانی ایالات متحده (NIMH) عنوان کرد که آخرین چاپ از کتاب راهنمای روانپزشکی، راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5)، باید پاره می شد و کل برنامه باید مجدداً بر مبنای آنچه که در مغز رخ می داد آغاز می شد، سپس احتمالاً" بطور معقول فرض می شود که چیزی بیش از تکان دهنده است - مخصوصاً زمانی که مشخص می شود سرمایه گذاری خصوصی در این ناحیه، بسیار بیشتر از سرمایه گذاری دولتی است. وقتی که Muse (میوز - گروه راک انگلستانی است که در ۱۹۹۴ در شهر تینموث، دوون تشکیل شد) ششمین آلبوم خود با عنوان "قانون دوم" را به همراه یک تصویر رنگی از فیبرهای ماده سفید مغز بدست آمده از MRI انتشاری (تصویربرداری تنسور انتشاری) منتشر کرد که یک تصویر بدست آمده از پروژه ی ارتباط انسانی - یک پروژه پنج ساله ی تحت حمایت مالی موسسه ی سلامت ملی (NIH) جهت یافتن شبکه های مغز انسان - بود، بعد از آن علوم اعصاب نیز وارد فرهنگ عمومی شد.

بنظر می رسد که این ناحیه، آخرین مرز معتبر دانش باشد. بررسی و کاوش سیستماتیک و علمی پیچیده ترین ساختار علمی شناخته شده یعنی مغز انسان است. ۸۶ بلیون سلول مغزی

چگونه بواسطه ی بارهای الکتریکی بوجودآورنده ی پیام رسان هایی شیمیایی با سرعت حرکت ۳۰۰ مایل بر ساعت در بافت های اسفنجی که پرکننده ی فضای کوچک مجمله هستند، ایجاد می شوند و ما چگونه عنوان می کنیم که مغز ما را به انسانهایی هوشیار و احتمالا "منطقی تبدیل می کند - در واقع آیا می توانیم به خودمان اجازه دهیم که فکر کنیم قابلیت بررسی تفکرات خودمان را داریم؟ چگونه آنها یک شخص را بوجود می آورند؟

وقتی که کبد یک فرد به فرد دیگری پیوند زده می شود، بجای کبدی که از بین رفته بود عمل می کند. وقتی که مغز از یک فرد به فرد دیگری پیوند زده می شود - یک پیشرفت پزشکی که هنوز اجرایی نشده است، اما اگر غیرممکن نباشد، در محدوده ی تصورات قرار دارد - آیا فکر می کنید که باید نشاندهنده ی همان شخصیتی باشد که در زمان قرارگیری در مجمله ی فرد اهداکننده نشان می داد یا اینکه ذهنیت نهفته در مالک جدید را بروز دهد؟

مغزهای ما، خود ما هستند، اما ما می توانیم از طریق تجربه و مخصوصاً ارتباطات، مغزهایمان را شکل دهیم. بنابراین اگرچه ساختار کلی مغز یک فرد تا حد زیادی مانند هر فرد دیگری است، عملکرد مغزی برای هر فردی، منحصر بفرد (مختص خود فرد) است. شهرها در تمام جهان مشابه هستند اما افراد همچنان متفاوتند. بنابراین، تفاوت در انسانها است. عناصر مغزها یکی هستند اما روش سازماندهی آنها در هر فرد خاصی، مختص همان فرد است. جای تعجب وجود ندارد که کنترل انسانها، دشوار است! تصور کنید که اگر در هر اتاق بازرگانی در جهان، هر سیستم کامپیوتری فقط کمی متفاوت تر از دیگری عمل می کرد. چه آشفته گی ای! اما این، چگونه بودن افراد و آن چیزی است که مدیریت با آن روبرو است. چه کمکی خواهد بود در صورتی که بدانیم چطور بطور موفقیت آمیزی با آن مواجه شویم.

در سال ۲۰۰۴، گرین و کوهن بطور تاثیرگذاری استدلال کردند که، تا جایی که به قانون مرتبط بود، "علوم اعصاب هیچ چیز را تغییر نمی دهد و همه چیز را تغییر می دهد". باتوجه به

کاربرد علوم اعصاب در سازمانها، ما دیدگاهی مشابه داریم. آنچه که ما مسحور آن می شویم، این است که چگونه می توان از تحقیقاتی که در آزمایشگاههایی در جهان در حال انجام هستند ، استفاده ی سازمانی کرد. یافته های تحقیقات اساسا " ژنتیکی و پزشکی درباره ی علوم اعصاب ، برای رفتار معمولی و خارق العاده ی انسانی، نتیجه گیری هایی دارند. به همان روشی که سی سال قبل ، پزشکی از ترمیم آسیب های ورزشی به یافتن راههای بهبود عملکرد ورزشی تغییر رویه داد، علوم اعصاب نیز این امکان را دارد. ما می خواهیم به تغییر رویه ی آن از پزشکی به کنترل و مدیریت سازمان و فرد، کمک کنیم. این کتاب درباره ی آن است.

بنابراین، عصب شناسی (مطالعه ی بیولوژی سیستم های عصبی، از جمله مغز) رفتار، علم تعریف کننده ی نیمه ی اول قرن بیست و یکم می شود، بگونه ای که علوم ژنتیک و اطلاعات در نیمه ی دوم قرن بیست و یکم تعریف کننده بودند. اگر سود از روالی ایجاد شود که رفتار انسانی - و مخصوصا " انرژی - به سمت اهداف استراتژیک و عملیاتی سازمان هدایت شود، در ادامه، بهبود درک رهبری (مدیریت) از چگونگی کارکرد آن مفاهیم عظیمی را جهت پایداری سازمانی ارائه می دهد. انسانها، منابع انرژی هستند و در صورت درست مدیریت شدن (بعنوان منابع)، عرضه های نامحدودی خواهند داشت. در صورت مدیریت بد ، آنها مانند ماشینی واکنش نشان می دهند که با یک پا بر روی گاز و یک پا بر روی ترمز، هدایت می شود. آنها تا حدی به لرزه در می آیند یا فرسوده می شوند (از کار می افتند). این، فشار عملگر نامیده می شود و تا حد زیادی غیرضروری است. این کتاب، دلیل آن را توضیح می دهد.

دیگر مورد تردید نیست که هر تفکر، عملکرد، و احساسی که لحظه به لحظه در هر یک از ما ایجاد می شود، تحت تاثیر شیمی اعصاب خودش (بررسی شیمی سیستم های عصبی، از جمله مغز) در سلولهایی که مغز را می سازند، قرار دارد. در سال ۲۰۰۹، پل و تارا، به همراه همکارشان جین میلر، درباره ی رویکردی جهت بکارگیری در سازمانها بحث کردند که از آنچه که یافته های جدید در علوم اعصاب به ما می گفتند، آغاز شد. بطور خاص، آنها پیش بینی کردند که بر

روی آنچه که رهبران باید درباره ی عملکرد مغزهای خود بدانند، باید کار بیشتری انجام شود بنحوی که درک و نفوذ ارگان های تصمیم گیری همکاران خود را بیشتر بصورت تعمدی و نه بواسطه ی شانس، تحت تاثیر قرار دهند. این کتاب همان اثر است.

مانند نویسندگان، ما از ناحیه های مختلف تخصصی گردهم آمدیم تا این احساس خودمان را درباره ی اینکه علوم اعصاب در حال تغییر مسیری بود که ما می توانستیم در آن دلایل بعضی از رفتارهای افراد را درک کنیم، چرا بعضی از روشهای رهبری (مدیریت) در سازمانها کارایی داشت و بعضی اینگونه نبود، به چیزی سوق دهیم که می توانست توسط رهبران (مدیران) در انواع و اندازه های مختلف سازمانها بطور عمومی بکار گرفته شود. ما رغبتی پرشور نسبت به این موضوع، و دانش عمیق و تجربه در زمینه های مختلف را ایجاد کردیم؛ پزشکی و علوم اعصاب (تارا)، رهبری و یادگیری سازمانی (کتی)، و روانشناسی سازمانی و بالینی (پل). هر سه نفر ما، همچنین تجربه ی مربیگری عملی، کار در سطوح ارشد در کشورها، فرهنگ ها و صنایع مختلف در هر دو بخش عمومی و خصوصی را داشتیم.

بنابراین، شما در هنگام خواندن این کتاب، سه صدا را خواهید شنید. ما تلاش نکرده ایم که آنها را مشابه (همگون سازی) کنیم. گاهی اوقات این صداها داستانهای خود را بصورت هماهنگ بیان می کنند، گاهی اوقات با نگاه کردن به یک موضوع از زوایای متفاوت و شرح مسیرهای تخصصی، دچار اختلاف می شوند. ما امیدواریم که شما از تفاوتهای خاص لذت ببرید و اینکه تنوع باعث می شود که کتاب برای شما مفیدتر و بیشتر قابل خواندن باشد. ما بشدت احساس کردیم که نه تنها باید علم اعصاب رفتار (عملکرد) را بطور گسترده در دسترس قرار دهیم بلکه باید آن را به روشی انجام دهیم که از وعده های بیش از حد در رسانه های مختلف، اجتناب شود. "عصب"، تبدیل به یک پیشوند بسیار سگسی شده است، که معمولاً "بواسطه ی شواهد کافی در زمینه هایی که بکار می رود حمایت نمی شود. اما افرادی که علاقه ای عمیق به رفتار

انسانی دارند - هر فرد درگیر در مدیریت سازمان مشمول -، به دانش و اطلاعات درباره ی مغز، دسترسی آسانی ندارند.

علوم اعصاب کاربردی یک رشته ی نسبتاً جدید است که قصد دارد آن فضای خالی را پر کند. درباره ی روشی است که مغز افراد را وادار می کند تا به شکل رفتارهایشان عمل کنند، و به ظرفیت ما برای تغییر مغزهای ما، و آنچه که آنها می توانند برای تغییر خودشان در زمان مفید بودن تغییرات بطور تطبیقی انجام دهند، متکی است. مغز، یک فرایند پیچیده ی حیرت آور از سیستم های موازی است که می توانند با همدیگر ترکیب شوند تا خودشان را به سبکی سودمند و پایدار نشان دهند - که بطرز جالبی، هدف تمام ساختارهای سودمند نیز هست.

اگرچه مغز (ذهنیت، فکر) می تواند با توجه و تلاش در سراسر زندگی تغییر یابد، چیزهایی وجود دارند که تغییر نمی کنند، چیزهایی که بعد از یک سن خاصی سخت تر خواهند بود و چیزهایی که آسانتر و سریعتر از باقی چیزها خواهند بود. مغزها نیز نیازمند محیط مناسب درونی (عدم استرس، سطوح مناسب انرژی) و بیرونی (آرامش، نور و شرایط مساعد برای یادگیری یا تمرکز) هستند.

تصور کنید که می توانستید فعالیت عصبی خود را در مسیرهایی که اساساً توانایی بیشتر جهت نادیده گرفتن آشفتگی ها و مداخلات (هشدارهای پیام های جهنمی) را به شما می دهند، بطور مستمر هدایت کنید، واکنشهای عاطفی جهت دستیابی به رفتارهای مطلوب خود را تنظیم کنید، مسائل را حل کنید و داده های محیط بیرونی و جهان درونی خود را برای رسیدن به اهداف خود، تلفیق کنید.

این کتاب که برگرفته از علوم اعصاب خیلی دقیق است، با نکاتی بسیار ظریف و در دسترس درباره ی آنچه که می توانید با آن علم انجام دهید به شما کمک خواهد کرد تا به سمت آن پیش بروید، و تا زمان اتمام خواندن کتاب در ایجاد و شکل دهی مغز (ذهنیت، فکر)، مفید و کاربردی خواهد بود.