

به نام پروردگار مهربان

تأیید شده از سوی  
وزارت آموزش و پرورش

# باشگاه مغز (۱)

◆ کتاب آموزش و تمرین برای فعالسازی توانمندی های مغزی

## مؤلفان

دکتر حامد اختیاری

عضو هیأت علمی و  
مدیر برنامه علوم اعصاب کاربردی  
پژوهشکده علوم شناختی

دکتر تارا رضاپور

پژوهشکده علوم شناختی

## با همکاری

دکتر علی فرهودیان

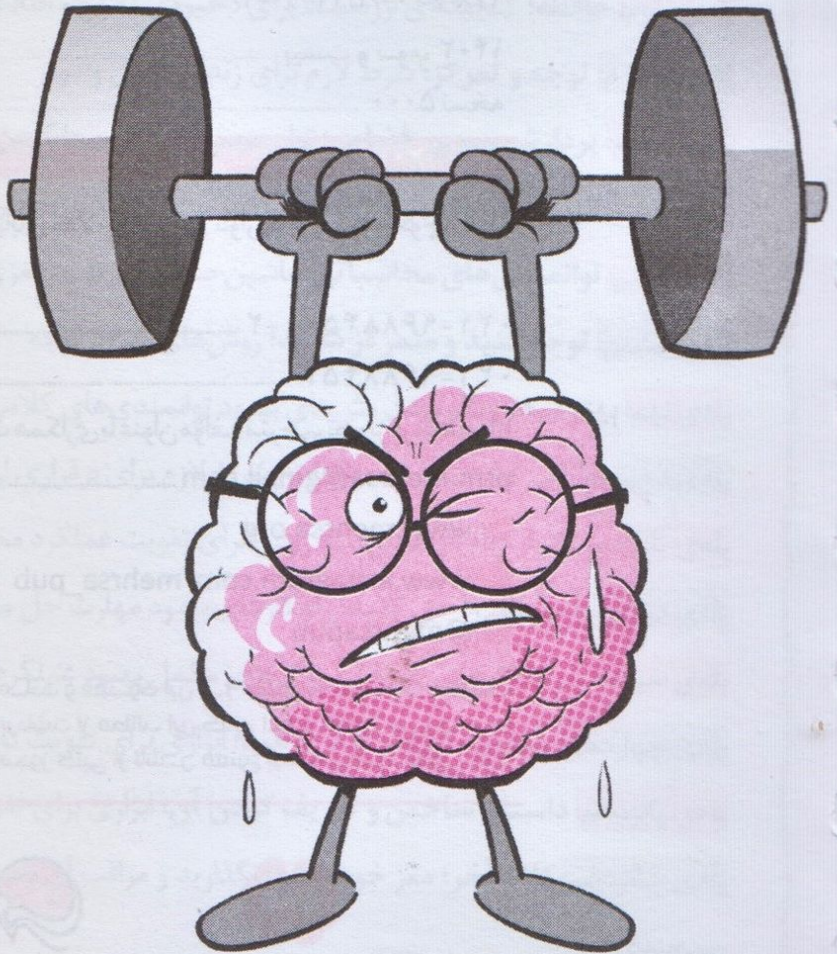
دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی

دکتر علیرضا مرادی

دانشگاه خوارزمی

## تصویرگر

نعیم تدین



# فهرست

- تجارب ما با باشگاه مغز: از دیروز تا امروز ..... ۶
- ویرایش جدید: تغییرات جدید ..... ۷
- آیا شما به بازتوانی و تقویت مغزی نیاز دارید؟ ..... ۹
- راهنمای استفاده از کتاب ..... ۱۰
- نمایی کلی از معماری شانزده پله‌ی این کتاب ... ۱۳
- اگر تنها ۱۵ دقیقه فرصت دارید ..... ۱۴
- اگر تنها ۵ دقیقه فرصت دارید ..... ۱۸
- اگر تنها ۳۰ ثانیه فرصت دارید ..... ۲۰
- چالش‌های مغزی بین جلسه‌ای (اضافه‌شده در ویرایش جدید کتاب) ..... ۲۱
- پله‌ی اول: مغز؛ عضوی اسرارآمیز، پیچیده و تغییرپذیر ..... ۲۵
- پله‌ی دوم: بازتوانی مغزی؛ معجزه‌ای برای تقویت مغز ..... ۴۱
- پله‌ی سوم: حافظه؛ گنجینه‌ای ارزشمند برای ذخیره‌ی دانش و اطلاعات ..... ۵۷
- پله‌ی چهارم: توجه و تمرکز؛ شرط لازم برای زندگی فعال و موثر ..... ۷۳
- پله‌ی پنجم: پردازش بصری-فضایی؛ توان مهم مغز برای پیدا کردن مسیرها ..... ۸۹
- پله‌ی ششم: انواع حافظه؛ انبارهای مختلف مغز برای نگهداری خاطرات ..... ۱۰۵
- پله‌ی هفتم: توانمندی‌های محاسباتی؛ ماشین حساب قدرتمند مغزی ..... ۱۲۱
- پله‌ی هشتم: توجه کنید و متمرکز شوید؛ روش‌های بهبود توجه ..... ۱۳۷
- پله‌ی نهم: بهتر سخن بگویید؛ روش‌های بهبود توانمندی‌های کلامی ..... ۱۵۳
- پله‌ی دهم: توانایی تشخیص احساسات؛ شرط لازم برای برقراری ارتباط اجتماعی موثر ..... ۱۶۹
- پله‌ی یازدهم: تکرار، یادیار، بازی؛ سه روش برای تقویت عملکرد مغز ..... ۱۸۵
- پله‌ی دوازدهم: مسائل را حل کنید؛ راهکارهای بهبود مهارت حل مساله ..... ۲۰۱
- پله‌ی سیزدهم: راهکارهای جبرانی؛ روش‌های مکمل بهبود عملکردهای مغز ..... ۲۱۷
- پله‌ی چهاردهم: صحبت کنید و گوش دهید؛ ابزاری برای تقویت توانمندی‌های کلامی ..... ۲۳۳
- پله‌ی پانزدهم: داستان ساختن و تعریف کردن آن؛ ابزاری برای تقویت حافظه ..... ۲۴۹
- پله‌ی شانزدهم: کلام آخر؛ مغز خود را تنها نگذارید و مراقب آن باشید ..... ۲۶۵
- جمع‌بندی ..... ۲۸۱
- پس‌نخسته ..... ۲۸۴

## تجارب ما با باشگاه مغز: از دیروز تا امروز

امروز حدود یک سال است که از ورود کتاب باشگاه مغز به حوزه‌ی نشر می‌گذرد و ما بسیار خوشحالییم از این که نوشتیم در این مدت کوتاه، با پیام‌هایی که در قالب پله‌های شانزده‌گانه‌ی این کتاب منتقل کردیم، اعتماد شما را به توانمندی‌ها و قابلیت‌های مغزی‌تان بیشتر کنیم و نگرش‌تان را نسبت به این عضو حیاتی بدن تا حدی تغییر دهیم؛ تغییری که به موجب آن، امروز باور داریم مغزتان در هر سنی می‌تواند عملکردهای خود را نه تنها حفظ، بلکه ارتقا نیز بخشد.

این که امروز از خوانندگان و همراهانمان می‌شنویم «ما دیگر از دوران سالمندی خود نمی‌ترسیم و می‌دانیم بیماری آلزایمر ضرورتاً بخشی از این دوران نیست»، به ما نشان می‌دهد که توانمندی‌ها تا حد زیادی در مسیر خود، رسیدن به هدف نهایی‌مان، که همانا ارتقای سطح آگاهی افراد جامعه از مغز و توانمندی‌هایش در گذر زمان است، نزدیک‌تر شویم. از این بابت پروردگاران را بسیار شاکریم.

طی یک سالی که گذشت، با همراهی شما خوانندگان عزیز، توانستیم تجربیات ارزشمندی به دست آوریم که به تک‌تک آن‌ها می‌بالیم و همواره آن‌ها را در سرلوحه‌ی کارمان قرار می‌دهیم. تجربی که از همان ابتدای کار با انتقال نظرات و پیشنهادهای به‌صورت حضوری یا تماس‌های تلفنی با دفتر انتشارات آغاز شد و به تدریج با شرکت در همایش‌ها و حضور در دوره‌های توانمندسازی مغزی ادامه یافت.

کتاب باشگاه مغز، نمونه‌ای از اولین تجربه‌های ما در طراحی و گردآوری تمرینات مغزی ساختارمند و هدف‌گذاری شده در راستای ارتقای عملکردهای مغز در هفت بُعد توجه، حافظه، مهارت‌های کلامی، مهارت‌های بینایی-فضایی، مهارت‌های محاسباتی، استدلال و حل مساله و تشخیص احساسات است که بدون شک کاستی‌هایی نیز دارد. ما در یک سال گذشته سعی کردیم با کمک شما همراهان عزیز، این نواقص را به تدریج برطرف کنیم و در راستای ارتقای سطح کیفی مطالب و تمرینات آن گام برداریم. به همین دلیل، جا دارد با شرح کوتاهی از فعالیت‌های سال گذشته، از آن دسته همکاری‌هایی که در این مسیر همراه ما بوده‌اند، تشکر و قدردانی کنیم.

نخستین تجربه‌ی ما با باشگاه مغز در قالب یک مطالعه‌ی بالینی برای بیماران بود که دچار آسیب‌های مغزی شده بودند. این تجربه با همکاری خانم گیتا سعیدی در شهر کرج و در یک مرکز درمانی برای مدت دو ماه صورت گرفت که نتایج حاکی از تاثیرات مثبت این دوره در بهبود عملکردهای مغزی بیماران و سطح کیفی زندگی آن‌ها بود. در گام بعدی، کتاب باشگاه مغز وارد حوزه‌ی توانمندسازی مغزی جهاندیدگان شد و در قالب دوره‌ای چهار ماهه در مرکز خدمات روان‌شناسی و مشاوره‌ی روشنا در شهر تهران برگزار شد. تجربه‌ی بعدی که در حوزه‌ی توانمندسازی عملکردهای مغزی جهاندیدگان به دست آمد با همراهی همکارانمان آقای دکتر عباس زوار، آقای دکتر ابوالقاسم اسماعیلی، خاتم پریسا غوثیان و آقای پیمان علیمزادی از موسسه‌ی طب پیشگیری سبب در شهر مشهد بود که تلاش ایشان در این مسیر شایان تشکر است. برگزاری این کلاس‌ها برای جهاندیدگان نشان داد که ارتباط منظم و منسجم با تمرینات و مطالب این کتاب می‌تواند تغییرات مثبتی در زندگی روزمره‌ی افراد به وجود آورد. تغییراتی که خود را در جنبه‌هایی مانند بهبود عملکردهای روزانه، کاهش استرس و خطاها و ارتقای توانمندی‌های فردی نشان دادند. در ادامه‌ی این مسیر، باشگاه مغز تجربه‌ی بالینی جدید دیگری در حوزه‌ی بازتوانی عملکردهای شناختی بیماران مبتلا به آسیب‌های مغزی به دست آورد که در سال گذشته به صورت یک پژوهش اولیه و آزمایشی و امروز با حمایت مادی ستاد توسعه‌ی علوم و فن‌آوری‌های شناختی (تحت نظارت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری) به صورت مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی در یک مرکز درمانی در شهر لراک در حال اجراست که همکاری و همراهی آقای دکتر احمدرضا سمیعی و آقای ایمان تقدسی در این مسیر شایسته‌ی تشکر و قدرشناسی است.

ما با تجربیاتی که در سال گذشته به دست آوردیم باور داریم که داستان باشگاه مغز در این نقطه به پایان نرسیده و آینده‌ای روشن در انتظار آن است. امروز که این کتاب با ویرایش جدید، به چاپ سوم خود رسیده است، ما در حال تلاش برای توسعه‌ی خدمات و ابزارهایی هستیم که بتوانیم به کمک آن‌ها در ارتقای سطح سلامت شناختی افراد جامعه‌مان گام برداریم. بدون شک همراهی شما در این مسیر، به ما انگیزه و نیروی مضاعف می‌دهد. بی‌شک با پیوستن به اعضای باشگاه مغز، قدم به قدم با ما همراه شوید و به خاطر داشته باشید که:

**باشگاه مغز تنها یک کتاب نیست، بلکه نقطه‌ی آغازی است برای ورود به مجموعه‌ای که با دانش و تجربه‌ی خود می‌کوشند به ارتقای سلامت مغز شما کمک کنند.**

## ویرایش جدید: تغییرات جدید

با تکیه بر تجربیاتی که در یک سال گذشته به دست آوردیم، سعی کردیم در چاپ جدید، تغییراتی در راستای بهبود هرچه بیشتر تمرینات کتاب اعمال کنیم و نواقص کتاب را تا حد امکان برطرف نماییم. به همین دلیل، ویرایش دوم، به‌نوعی نسخه‌ی جدیدی از تمرینات کتاب باشگاه مغز براساس مطالعات ما روی ویرایش اول این کتاب است. به گونه‌ای که برخی تمرینات دشوارتر، برخی دیگر آسان‌تر، برخی حذف و برخی دیگر جایگزین شده‌اند. در این بخش، به شرح مختصری از تغییراتی می‌پردازیم که در ویرایش دوم باشگاه مغز اعمال شده‌اند:

**۱ اضافه کردن مجموعه تمرینات استروپ:** یکی از انواع تمریناتی که در چاپ جدید به تمرینات حوزه‌ی تقویت توجه در جلسات اول، چهارم، هفتم، دهم و سیزدهم اضافه کردیم، تمریناتی است که تحت عنوان تمرینات استروپ نام‌گذاری می‌شود. در این نوع تمرینات هدف اصلی تقویت توانایی یکی از ابعاد مهم توجه به نام «توجه انتخابی» است. در حل این تمرین‌ها، افراد باید بتوانند پاسخ غالب و ازپیش‌تعیین‌شده را سرکوب و پاسخ ضعیف‌تر را تقویت کنند. برای مثال اگر واژه‌ی «سفید» به شما نشان داده شود، شما در نگاه اول و از روی عادت شکل املائی واژه را که نام رنگ سفید است، می‌خوانید. در اینجا، عمل خواندن رفتار غالب و قدرتمند است که با صرف حداقل میزان توجه انجام می‌شود. حال شرایطی را در نظر بگیرید که به شما گفته شود، رنگ جوهر به کاررفته در واژه را که سیاه است، بگویید. اگر این کار را امتحان کنید، متوجه می‌شوید که بیان رنگ جوهر واژه دشوارتر از خواندن خود واژه است. این مساله به این دلیل رخ می‌دهد که شما در موقعیت دوم باید توجه خود را تنها روی رنگ جوهر متمرکز کنید و شکل نوشتاری واژه را نادیده بگیرید. افزودن ساختارمند این نوع تمرینات در حوزه‌ی توجه، باعث می‌شود با دشوار شدن تدریجی سطح تمرین، فشار برای تقویت توجه انتخابی شما بیشتر شود.

**۲ افزودن جداول به‌هم‌ریخته:** یکی از تجارب ما در کاربرد گروهی کتاب باشگاه مغز به ویژه برای جهان‌دیدگان، استقبال از تمرینات جداول کتاب و تمایل برای حل بیشتر آن‌ها بود. حتی افرادی که تاکنون با جداول سودوکو و واژگان آشنایی نداشتند، بعد از آشنایی با این نوع تمرینات، هر روز یکی از جدول‌های واژگان یا سودوکو را از روزنامه‌ها حل می‌کردند. حل جدول تاثیر قابل‌ملاحظه‌ای در نوعی از انواع حافظه دارد که به آن «حافظه‌ی ضمنی» گفته می‌شود و به‌عنوان حافظه‌ای برای ذخیره‌ی اطلاعات و دانش عمومی شناخته می‌شود. از این‌رو تصمیم گرفتیم تعداد این نوع تمرینات را بیشتر کنیم. در ویرایش جدید کتاب، شما در جلسات تقویت حافظه، با جداول جدیدی تحت عنوان «جداول به‌هم‌ریخته» روبه‌رو می‌شوید که باید بتوانید از حروف داخل جدول، نام واژگان خاصی را پیدا کنید. این تمرین می‌تواند در تمرکز و سرعت عمل شما نیز تاثیر بگذارد.

**۳ تغییر تمرینات رسم مسیر:** رسم نقاط به یکدیگر، نام تمرینی بود که در چاپ اول کتاب، در حوزه‌ی تقویت مهارت‌های بصری-فضایی و در جلسات دوم، پنجم، هشتم، یازدهم و سیزدهم گذاشته شده بود که برای انجام آن افراد باید اعداد را به ترتیب تعیین‌شده در سوال، به یکدیگر وصل می‌کردند تا تصویر کامل درست شود. بر اساس تجربیاتی که در خصوص این نوع تمرین به دست آوردیم، تصمیم گرفتیم، با حفظ کلیات تمرین، تغییراتی در آن ایجاد کنیم. بدین ترتیب که تمرین رسم مسیر را جایگزین تمرین وصل کردن نقاط به هم کردیم. تمرینی که در آن تاکید داریم

افراد بدون برداشتن مداد از روی کاغذ، سعی کنند مسیری را مطابق با آنچه در صورت سوال آمده است، رسم کنند. مسیری که رسم آن به تدریج در جلسات، دشوار می‌شود و علاوه بر تقویت مهارت‌های بصری-فضایی بر «جابه‌جایی توجه» (توانایی مغز برای انتقال متوالی توجه بین چند عامل) نیز متمرکز می‌شود. فقط به خاطر داشته باشید که برای حل موثرتر این تمرین، سعی کنید در حین رسم مسیر، نوک مداد را از روی کاغذ برندارید.

**۴ اصلاحات دیگر در ویرایش جدید:** اصلاح اشتباهات چاپی به‌ویژه در بخش پاسخنامه، نوشتن اعداد بیشتر در جداول سودوگو به‌عنوان راهنما، حذف تصاویر نامفهوم در بخش تمرینات حافظه‌ی تصاویر و جایگزین کردن آن‌ها با تصاویری با کیفیت بالاتر، حذف تمرینات بازشناسی چهره و اضافه کردن تمرینات پیدا کردن اشکال از دیگر تغییراتی است که در ویرایش دوم کتاب باشگاه مغز با هدف بهبود سطح کیفی تمرینات اعمال کردیم.

همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، کتاب باشگاه مغز، نخستین تجربه‌ی ما در حوزه‌ی طراحی و گردآوری تمرینات مغزی ساختارمند و هدفمندی است که می‌کوشد در ۱۶ جلسه، عملکردهای متعدد مغزی را تقویت کند و افراد را با نقاط ضعف و قوت خود در این حوزه آشنا کند. به عبارت دیگر می‌خواهیم شما با مطالعه‌ی این کتاب و حل تمرینات آن به شناختی از مغز خود و توانمندی‌های آن برسید تا بتوانید بر اساس آن به بهبود نقاط ضعف و ارتقای نقاط قوت توانمندی‌های شناختی خود بپردازید. بدین ترتیب می‌توانید در هر سنی، از مغزی شاداب و فعال برخوردار باشید.

در پایان این بخش، به این نکته نیز اشاره می‌کنیم که ویرایش و تغییرات کتاب باشگاه مغز در این نقطه به پایان نمی‌رسد و ما همواره در تلاش هستیم تا بتوانیم گام به گام آن را توسعه دهیم و کاستی‌های آن را رفع کنیم. باشگاه مغز هنوز در ابتدای مسیر خود قرار دارد و قطعاً همراهی شما خوانندگان گرامی با ما از طریق ارسال نظرات و پیشنهادها، در طول این مسیر برایمان حیاتی و ارزشمند خواهد بود.

**پس با ما از طریق دفتر انتشارات مهرسا که نشانی و شماره تماس آن در صفحه‌ی اول کتاب نوشته شده است، در ارتباط باشید.**

### چند نکته در چاپ سوم کتاب:

بسیار خرسندم که ویرایش دوم کتاب باشگاه مغز، در فاصله‌ای کم‌تر از ۹ ماه، به چاپ سوم رسیده است. در ادامه‌ی این مسیر، کتاب‌های «باشگاه مغز توجه و تمرکز» و «باشگاه مغز حافظه» مراحل نهایی تألیف و طراحی را طی می‌کنند. نسخه‌ی کامپیوتری باشگاه مغز در قالب مجموعه‌ای با عنوان «مغزینه» در مرحله‌ی طراحی است و مغزینه‌ی توجه و تمرکز نیز هم‌اکنون در بازار نشر در دسترس علاقه‌مندان قرار گرفته است. امیدوارم با استمرار حمایت مراکز مختلف آموزشی و درمانی از مجموعه کتاب‌های باشگاه مغز، ویرایش و تکمیل این مجموعه در طول زمان برای تیم مولفان مقدور شود. در اینجا از همه‌ی افرادی که از این مجموعه استفاده کرده‌اند دعوت می‌شود نظرات، پیشنهادات و اصلاحات خود را از طریق دفتر انتشارات یا به صورت مستقیم در اختیار مولفان قرار دهند تا در ویرایش سوم کتاب مورد استفاده قرار گیرد.

با آرزوی استمرار تولید محصولات کیفی در حوزه‌ی توانمندسازی شناختی در ایران...

حامد اختیاری - واپسین روزهای اسفند ۹۴

## آیا شما به بازتوانی و تقویت مغزی نیاز دارید؟

به هر یک از سوالات زیر بر اساس رفتار خود با بله  و خیر  پاسخ دهید.

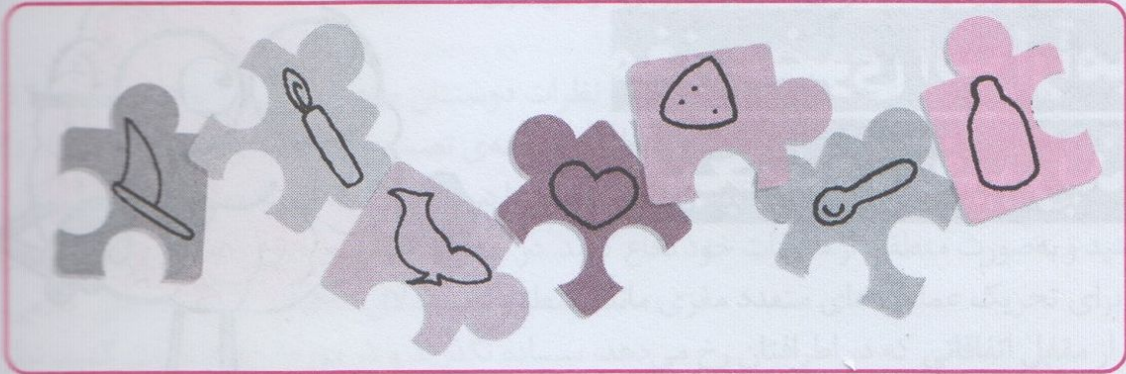
- ۱ به خاطر آوردن کارهایی که قصد انجام دادن آنها را دارم، مشکل است.
- ۲ به خاطر آوردن وقایعی که هفته‌ی گذشته برایم روی داده، مشکل است.
- ۳ اسامی افرادی را که هر روز با آنها سر و کار دارم، فراموش می‌کنم.
- ۴ شناسایی افرادی که قبلاً ملاقات کرده‌ام، مشکل است.
- ۵ گاهی فراموش می‌کنم به چه منظوری از خانه بیرون آمده‌ام.
- ۶ در گفت‌وگو موضوع مکالمه را فراموش می‌کنم و مدام حاشیه می‌روم.
- ۷ انجام هم‌زمان دو کار برایم مشکل است و حواسم را پرت می‌کند.
- ۸ تغییر عادت موجب احساس ناراحتی و تشویش در من می‌شود.
- ۹ یادگیری مهارت‌های جدید برایم دشوار است.
- ۱۰ تمرکز من با کوچک‌ترین صدایی از بین می‌رود.
- ۱۱ در جمع نظرات نامناسبی ارائه می‌دهم که بعداً متوجه می‌شوم بهتر بود ناگفته باقی می‌ماندند.
- ۱۲ گاهی اوقات به یاد کارهایی می‌افتم که قبلاً انجام داده‌ام، از نسنجیده بودن آنها تعجب می‌کنم.
- ۱۳ پاداش سریع کم را بر پاداش زیاد دیرتر ترجیح می‌دهم.
- ۱۴ سرعت انجام کارها از دقت آنها برایم مهم‌تر است.
- ۱۵ در تصمیم‌گیری حوصله‌ی سبک و سنگین کردن شرایط را ندارم و نزدیک‌ترین گزینه را انتخاب می‌کنم.
- ۱۶ انتظار کشیدن برایم سخت است. برای مثال یک دقیقه پشت چراغ قرمز ایستادن، برایم خیلی طولانی به نظر می‌آید.
- ۱۷ در حین انجام کار نمی‌توانم بین ابعاد مهم و غیرمهم کار تفاوت قائل شوم و هر کاری دم دستم بود انجام می‌دهم.
- ۱۸ برای دستیابی به اهداف بلندمدت خود، نمی‌توانم اهداف کوتاه مدت و نقشه‌ی رسیدن به آنها را ترسیم کنم.
- ۱۹ من برنامه‌ریزی طولانی‌مدتی برای آینده‌ی خود ندارم.
- ۲۰ برنامه‌ریزی کارهای روزانه برایم دشوار است.
- ۲۱ نمی‌توانم مدت زیادی به حرف‌های افرادی که شمرده و کند حرف می‌زنند، گوش کنم.
- ۲۲ اگر بخواهم شیر اجاق گاز را کم کنم، معمولاً آن را خاموش می‌کنم.
- ۲۳ گوش دادن به یک سخنرانی تلویزیونی به طور کامل، برایم خسته‌کننده است.
- ۲۴ در صورتی که یک فرد در یک جلسه‌ی اجتماعی معذب باشد، من کاری می‌کنم که فرد حس راحت‌تری پیدا کند.
- ۲۵ به اینکه دیگران به حرف‌هایم گوش کنند، توجه می‌کنم.
- ۲۶ می‌توانم منظور افراد را با نگاه کردن به آنها متوجه شوم.
- ۲۷ فراموش می‌کنم وسایلم را کجا گذاشته‌ام و مدام دنبال وسایلم می‌گردم.
- ۲۸ خیلی وقت‌ها تصمیمی می‌گیرم که عواقب آن را در نظر نگرفته‌ام و بعداً پشیمان می‌شوم.
- ۲۹ بیش از ده دقیقه نمی‌توانم روی یک موضوع مثلاً مطالعه تمرکز کنم.
- ۳۰ نمی‌توانم در حین گوش دادن به یک سخنرانی از آن یادداشت بردارم.

## تمرین‌های تقویت شناختی



بهتر است زمان مورد نیاز برای انجام تمرین‌های هر پله را ثبت کنید و آن را در انتهای تمرینات یادداشت نمایید. تلاش کنید سرعت خود را تا جای ممکن افزایش دهید.












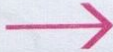
۱. اشیای خواسته‌شده در کادر پایین را در تصویر زیر پیدا کنید و دور آن‌ها خط بکشید.



با توجه به تصویر صفحه‌ی قبل و تصویر زیر، به سوالات پاسخ دهید.

**الف** در مقایسه با تصویر صفحه‌ی قبل، جای کدام دو عدد تغییر کرده است؟

**ب** در مقایسه با تصویر صفحه‌ی قبل، جای کدام دو علامت تغییر کرده است؟

			۱
۴			
			
	۳		۲

**۹** جدول زیر را به گونه‌ای حل کنید که در هر یک از مربع‌ها، ردیف‌ها و ستون‌ها اعداد ۱ تا ۹ تنها یک بار نوشته شوند.

۴		۷		۵	۱		۶	۲
۹		۵	۴	۲		۷		۳
۲	۳	۶		۸	۹	۵		۱
۳		۴		۱	۵	۶	۲	
۱		۲	۹		۴		۵	۸
۵	۷	۸	۲			۱		۴
		۳	۱	۹	۸		۷	۵
۷	۵			۴			۳	
۸	۲			۳	۷	۴	۱	۶



# Brain Gym (1)

How to Treat and Train Our Brain to  
Have Better Cognitive Functions?

Hamed Ekhtiari, MD PhD  
Tara Rezapour, PhD

این کتاب نوشته شده است  
تا شما - البته مغزتان - را یک لحظه  
هم تنها نگذارد. تمرینات در نظر گرفته شده  
در این کتاب از سوئی و آموزشها و نکات کاربردی  
از سوی دیگر، دست به دست هم داده‌اند تا در طی  
۱۶ جلسه، مغز شما را در هفت حیطة شناختی مهم  
حافظه، توجه، مهارت‌های بصری-فضایی، حل مساله  
و منطق، مهارت‌های محاسباتی، بازشناسی چهره و  
احساسات و مهارت‌های کلامی بیش از پیش توانمند  
سازند. در حقیقت خرید این کتاب به منزله‌ی  
ثبت نام شما در یک دوره‌ی بازتوانی مغزی  
است که حضور و مشارکت فعال‌تان در  
جلسات آن الزامی است.



9 786006 591933

## کتاب‌های دیگر این مجموعه

- باشگاه مغز (۲) توجه و تمرکز؛ آموزش و تمرین برای فعالسازی توجه و تمرکز
- باشگاه مغز (۳) حافظه و یادگیری؛ کتاب آموزش و تمرین در ۲۴ جلسه
- باشگاه مغز؛ کنترل و مدیریت؛ تمرکز، یادگیری، احساسات، تمایلات و تصمیمات
- دفتر برنامه‌ریزی باشگاه مغز؛ BRIAN PLANNER
- پرورش مغز؛ آموزش و تمرین برای فعالسازی توانمندی‌های مغزی
- پرورش حافظه؛ آموزش و تمرین برای فعالسازی حافظه‌ای توانمند
- مغز من در گذر زمان؛ حفظ و تقویت توانمندی‌های مغز در گذر زمان
- مغز کودک من؛ از بارداری تا یک‌سالگی
- مجموعه کتاب‌های مغز من و رنگ‌آمیزی (شش جلدی)



مهرماه



انتشارات