

قوانین مغز برای کودکان

www.ketab.ir

جان مدینا

www.ketab.ir

جان مدینا

قوانین مغز برای کودکان / مترجم زهره احمدی / تهران: طرح نقد، ۱۳۹۶

این کتاب ترجمه ای است از: Brain Rules for Baby / John Medina

۳۶۰ ص

چاپ اول

شماره کتابشناسی ملی: ۴۵۷۷۸۷۲

انتشارات طرح نقد
میدان انقلاب - کارگر جنوبی - مقابل پاساژ مهستان - پلاک ۱۲۵۱ - واحد ۴
تلفکس ۶۶۴۸۲۷۶۳
صندوق پستی ۸۳۱۸۵ - ۱۳۱۴۹
tarhenaghd@gmail.com

www.ketab.ir

عنوان قوانین مغز برای کودکان
نویسنده جان مدینا
مترجم زهره احمدی
ناشر طرح نقد
نوبت چاپ / سال انتشار اول / ۱۳۹۶
طراح روی جلد امیر مسعود نیانی
حروفنگار و صفحه‌آرا غلامرضا عقیلی شمس
شابک ۹۷۸-۶۰۰-۸۵۸۲-۰۳-۸
شمارگان ۷۰۰ نسخه
چاپ و صحاف سه ش

حق انتشار همه حقوق محفوظ است

فهرست

۵	.....	فانین مغز
۷	.....	پیشگام
۹	.....	مقدمه
۳۳	.....	بارداری
۳۳	.....	مادر سالم، فرزند سالم
۶۱	.....	رابطه
۶۱	.....	با همدلی شروع کنید
۱۰۷	.....	بچه‌ی باهوش: بذر
۱۰۷	.....	احساس امنیت یادگیری را فعال می‌کند
۱۵۳	.....	بچه‌ی باهوش: زمین
۱۵۳	.....	چهره به جای صفحه
۲۰۵	.....	بچه‌ی شاد: بذر
۲۰۵	.....	دوستی‌های جدید برقرار کنید اما دوستان قدیمی را فراموش ندهید
۲۴۵	.....	بچه‌ی شاد: زمین
۲۴۵	.....	برچسب زدن بر هیجانات، احساسات شدید را فرو می‌نشاند
۲۸۳	.....	بچه‌ی با اخلاق
۲۸۳	.....	با مهربانی اما قاطعیت اصول را تعیین کنید
۳۲۷	.....	خاتمه
۳۳۵	.....	پیشنهادات کاربردی
۳۵۶	.....	نمایه

پیشگفتار

نوشتن پیشگفتاری شایسته برای معرفی و پیشنهاد مخلصانه به خواننده برای خواندن و بهره‌بردن از یک کتاب، نیاز به باور نگارنده به کیفیت آن کتاب دارد.

کتاب قوانین مغز برای کودکان را خواندم و در جایگاه فروتنانه‌ی خود به عنوان یک روانشناس کودک با علاقه‌ی ویژه به علوم اعصاب، یک مادر و یک فعال حقوق کودکان بسیار تحت تاثیر این کتاب قرار گرفتم.

نویسنده‌ی کتاب "جان مدینا"، تجربه‌ها و مشاهداتش از ده‌ها سال شنیدن و دیدن دغدغه‌های والدین را در طبق اخلاص بیان می‌کند؛ گویی که این‌ها نگرانی‌های خودش هم بوده‌اند. آن چه در این پدر و مادرهایی می‌گذرد که برای اولین بار قصد دارند نفر سومی را به پیوند خود بی‌افزایند، تا اضطراب‌های دوران بارداری، خود زایمان، روز اول با نوزاد در خانه، فرزندهای بیشتر و چنین پرسش‌هایی...

پنج سال اول زندگی فرزند که در آن والدین هزاران پرسش در باره‌ی هوش و شایستگی‌های آینده‌ی کودک‌شان دارند و یا آرزو دارند

کودک‌شان شاد و مقاوم یا به عرصه‌های زندگی بگذارد و یا حتی نگرانی‌های آنها از تغییر فضای خانه و در نتیجه کم رنگ شدن رابطه‌ی دو نفره و عاطفی اولیه همه و همه در بیانی ساده با مثال‌های روشن و ملموس در نهایت استادی پاسخ داده می‌شوند.

مترجم توانمند کتاب سرکار خانم زهره احمدی که پیش از این هم رزومه‌های مشابه ترجمه‌ی ارزنده‌ای را به خوانندگان علاقمند به بحث‌های بین رشته‌ای علوم اعصاب و شناخت با موفقیت انجام داده است، این بار هم به خوبی از عهده‌ی برگرداندن متن به فارسی روان و زیبا موفق بوده است.

خواننده با تیرق در کتاب و یا حتی فقط با نگاه به فهرست مطالب می‌بیند که چگونه همه‌ی استری‌نگرانی‌های والدین کودکان خردسال در بیانی شیرین و روایت‌سی واقعی کتاب یافته و برای آنها راه‌حل‌های کاربردی یافته شده‌اند. جمع‌بندی‌های عملی نویسنده به گونه‌ای بی‌ادعا فلسفه‌ی تربیت و مسئولیت‌پذیری را منعکس می‌کند.

بی‌تردید این کتاب می‌تواند راهنمای ارزشمند برای والدین و همه‌ی کسانی باشد که مایلند به زبانی ساده، دانش و بینش بیشتری از چگونگی شکل گرفتن مغز کودک در حال رشد و در نتیجه شخصیت آنها داشته باشند.

دکتر شیوا دولت‌آبادی

مقدمه

هرگاه برای راجع به "انتظار فرزند" در رابطه با رشد مغز نوزاد سخنرانی می‌کردم، شنیده‌ام که تکرار می‌کردم: من فکر می‌کردم والدین آمده‌اند تا به کمک من در رابطه با مغز جنین در داخل رحم، از زیست‌شناسی یک تیغه‌ی شش‌هفته‌ای تا مهاجرت کوتاه آکسونی، اطلاعاتی بگیرند. اما همیشه در بحث پرسش و پاسخ پایان سخنرانی با سوالات مشابه‌ای روبه‌رو می‌شدم. اولین سوال را شبی بارانی در سیاتل آمریکا خانمی حامله مطرح نمود: زمانی که جنین هنوز در داخل رحم است چه چیز را می‌تواند فراگیرد؟ خانم دیگری پرسید: بعد از آوردن نوزاد به خانه چه بر سر رابطه‌ی من و همسرم خواهد آمد؟ سوال بعدی از سوی پدری بود که با جدیت می‌پرسید: چطور می‌توانم فرزندم را به دانشگاه‌ها برسانم؟ مادر دیگری مضطرب و نگران می‌پرسید: اگر کجا مطمئن باشم دختر کوچولوی من شاد و خوشحال خواهد بود؟ و سوال پنجم متعلق به مادر بزرگی شریف بود که پرسید: چه کنم تا نوه‌ام خوب تربیت شود؟ او مسئولیت تربیت فرزند دخترش را که معتاد به مواد مخدر بود، بر عهده گرفته بود. بارها و بارها والدین جوان عاجزانه

می‌پرسیدند: چه کنیم که نوزاد ما در طی شب بیدار نشود.

بسیار تلاش می‌کردم گفتگو را به سمت جهان اسرارآمیز تفکیک عصبی هدایت کنم، اما والدین به طرق مختلف و به دفعات همین چند سوال را تکرار می‌کردند؛ تا این که به اشتباه خود پی بردم. گفته‌های من بسیار فراتر از تمنیات آنها بود. پس تصمیم گرفتم در این کتاب از طبیعت سازوکار ژن در مغز خلفی در حال رشد حرفی نزنم. از این رو در "قوانین مغز برای کودکان" سعی می‌کنم بحث را به سمتی هدایت کنم نه بتواند به پرسش‌های کاربردی (که مخاطبین پیوسته مطرح می‌کردند) پاسخ بدهد.

"قوانین مغز" نامی است که با آن به دانسته‌های قطعی‌مان در رابطه با عملکرد مغز کودک، اشاره می‌کنم. کلیه‌ی این قوانین مبنی بر یافته‌های روانشناسی رفتاری، زیست‌شناسی مولی و زیست‌شناسی ملکولی بوده، انتخاب هر یک از آنها به واسطه‌ی توانایی‌شان در یاری دادن به "تازه‌والد"هایی است که وظیفه‌ی خطیر تربیت و پرورش انسانی کوچک و ناتوان را برعهده دارند.

من پاسخ دادن به این سوال‌ها را ضروری می‌دانم. تولد فرزند اول توام با تجاربی از شادی و همراه با کوله باری از تحولات است که هرگز نشنیده‌اید؛ احوالی که خود پشت سر گذاشته‌ام. من در پی دانم که هر دوی آنها با خود سوالات گسیج‌کننده و معضلات رفتاری بسیاری را همراه آوردند بدون آنکه دفترچه راهنمایی با خود داشته باشند. به زودی پی بردم فرزندانم با خود چیزی بیش از اینها آورده‌اند. آنها چنان جاذبه‌ای داشتند که از من عشقی عمیق و وفایی شدید را طلب می‌کردند و چنان مسحورکننده بودند که وادارم می‌ساختند نتوانم نگاهم را از ناخن‌های به کمال آفریده شده، چشمان درخشان و طره موهای زیبایشان

بردارم. با تولد فرزند دوم دریافتن عشق و دلبستگی را می‌توان بی‌دریغ تقسیم کرد، بی‌آنکه ذره‌ای از آن کاسته شود. با تقسیم کردن عشق میان فرزندان می‌توان میزان آن را مضاعف کرد.

در جایگاه یک دانشمند به خوبی می‌دانستم مشاهده‌ی مغز در حال رشد کودک مانند تماشای آبر انفجار کیهانی خلقت^۱ از نزدیک است. مغز، تنها از یک سلول در رحم، آرام و رازگونه شکل می‌گیرد. در ظرف چند هفته سلول‌های عصبی با سرعت شگفت‌انگیز ۸۰۰۰ عدد در ثانیه شروع به رشد می‌کنند. بعد از چند ماه این فرایند می‌رود تا عالی‌ترین ماشین تفکر جهان را خلق کند. این اسرار سرشار از شگفتی و عشق است اما در ظاهر من در جایگاه پدری ناشی اضطراب و دنیایی از سوال نقش بست.

باورهای غلط

پدر و مادر در مسیر پرورش فرزند در کار شنیدن پند و اندرز بیشتر نیازمند دانستن حقیقتند. متأسفانه این حقایق را نمی‌توان در سیل عظیم کتب تربیتی، بلاگ‌ها، برنامه‌های رادیو و تلویزیونی و وبسایت‌ها یا از لابلای کلام مادر بزرگ یا خویشاوندی که فرزند بی‌بزرگ کرده پیدا نمود. پدر و مادر سرگشته در انبوهی از اطلاعات نمی‌دانند کدام یک را باید باور کنند.

مهم‌ترین نکته در رابطه با علم این است که بی‌طرف بوده و محکم و قاطع عمل می‌کند. زمانی که تحقیقی اعتماد شما را برمی‌انگیزد، ابهامات برطرف می‌شوند و افسانه‌ها را محو می‌سازند. برای من شخصا یک تحقیق زمانی اعتماد را جلب می‌کند که بتواند "عنصر بدقلقی‌ام"

را ارضا کند. من مطالعاتی را در این کتاب معرفی کرده‌ام که ابتدا در منابع علمی داوری شده^۱ منتشر شده، سپس با موفقیت ارجاع و تجدید چاپ شده باشند.^۲ برخی از نتایج بارها و بارها مورد تأیید قرار گرفته‌اند. هرگاه در رابطه با تحقیقات جدیدی که دارای اعتبار علمی بوده اما هنوز فرصت پس دادن امتحان را نداشته‌اند، استثنایی قائل باشم حتماً آن را قید می‌کنم.

به نظر من تربیت با رشد مغز در ارتباط است. پس تعجبی نیست که آن را با عنوان «مغز» انتخاب کرده باشم. من یک زیست‌شناس ملکولی با علاقه‌ی وادار به بررسی ژنتیکی اختلالات روانی هستم. زندگی تحقیقاتی من اغلب به عنوان مشاور خصوصی در خدمت انستیتوهای تحقیقاتی و صناعی صرف شده است که نیاز به متخصص ژنتیک با تخصص در زمینه‌ی سلامت روان داشته‌اند. من همچنین انستیتو تالاریس (که در سیاتل در نزدیکی دانشگاه واشنگتن قرار دارد) را تأسیس کرده‌ام. رسالت این موسسه این است که در رابطه با بی‌گونی پرده‌های اطلاعات در سطوح ملکولی، سلولی و رفتاری مطالعات را انجام دهد. بدین ترتیب این بخشی از کار من شد که گاه به گاه در جمع‌راندن سخنرانی‌هایی داشته باشم (مثل آن شب بارانی در سیاتل).

مطمئنم دانشمندان در رابطه با مغز دانای کل نیستند. ما همه قدر که می‌دانیم نیز کفایت می‌کند تا بتوانیم فرزندان خود را شاد و باهوش

۱. مقالات علمی و موضوعات تحقیقی شده به این مجلات ابتدا توسط گروهی از دانشمندان و صاحب نظران در آن رشته مطالعه و بررسی می‌شود. جنبه‌های مختلف آن ارزیابی شده و کیفیت و استاندارد آن مورد سنجش قرار می‌گیرد. آنها در پایان نظر خود را اعلام کرده، در صورت برخورداری از اعتبار علمی به آن مجوز انتشار می‌دهند.

۲. یعنی دارای پایایی و اعتبار باشند.

پرورش دهیم. شاید به تازگی فهمیده‌اید حامله هستید، شاید طفل کوچکی داشته و یا شاید مجبور به بزرگ کردن نوهی خود هستید. من با کمال افتخار در این کتاب به سوالات والدین پاسخ داده، بر کج باوری‌های آنها خط بطلان خواهم کشید.

افسانه‌های انتخابی من:

پاور غلط: با پخش موسیقی موتزارت برای جنین در رحم، نمره‌ی ریاضات او را در آینده ارتقا دهید.

حقیقت: فرزند شما موتزارت را نیز مانند هر آنچه در رحم شنیده، بوییده یا مرده کرده، راحت‌ی به یاد خواهد آورد (بچه‌ها به یاد می‌آورند؛ صفحه ...). اگر می‌خواهید نرندتان در سال‌های آتی در درس ریاضیات خوش بدرخشند، بهتر آن است که در سال‌های نخستین تولد به او کنترل تکانه‌ای را آموزش بدهید (کتاب بر بود؛ صفحه ...).

پاور غلط: از طریق مواجهه‌ی کودک با فیلم‌های آموزش زبان، واژگان او را تقویت کنید.

حقیقت: برخی از فیلم‌ها عملاً دایره‌ی واژگان کودک را کاهش می‌دهند (صفحه ...). درست است که تعداد و تنوع واژگانی که در محاوره با کودک خود به کار می‌گیرید، واژگان و ضریب هوشی او را تقویت می‌کند (با کودک خود صحبت کنید؛ صفحه ...). اما مهم این است که کلام از زبان شما جاری شده باشد؛ انسانی حی و حاضر!

پاور غلط: برای تقویت قدرت مغز، پیش از سه سالگی آموزش زبان فرانسه را با کودک آغاز نموده، او را در اتاقی پر از اسباب بازی‌های آموزشی و قفسه‌ای مملو از فیلم‌های آموزشی قرار دهید.

حقیقت: بزرگ‌ترین فن‌آوری دنیا در زمینه‌ی تقویت مغز کودک

احتمالا یک جعبه‌ی مقوایی ساده، یک بسته مداد شمعی و دو ساعت زمان است. مخرب‌ترین فن‌آوری احتمالا تلویزیون صفحه مسطح شما خواهد بود (پیش به سوی بازی؛ صفحه ...).

باور غلط: برای افزایش اعتماد بنفس در کودک دائما به او یادآوری کنید که بسیار باهوش است.

حقیقت: در این صورت و در شرایط پرچالش‌تر زندگی آنها، بگیزه‌ی کتبی برای تلاش دارند (وقتی می‌گویید تو بسیار باهوش هستی چه اتفاقی می‌افتد؛ صفحه ...). اگر می‌خواهید فرزندان در دانشگاه معتدل جمع‌یل کند به جای هوش، تلاش او را تحسین کنید.

باور غلط: بچه‌ها بالاخره به طریقی شادی را در زندگی پیدا می‌کنند.

حقیقت: بزرگ‌ترین شانه‌های ناشی وجود دوستان است. چگونه باید دوستی‌ها را ایجاد و آنها را حفظ نمود؟ با ایجاد توانایی در دریافت و فهم ارتباطات غیر کلامی (به کودک خود در دوست‌یابی کمک کنید؛ صفحه ...). آموزش موسیقی و یادگیری یک ساز نیز توانایی را تا ۵۰ درصد افزایش می‌دهد (صفحه ...). پیغام نگاری سای مجازی می‌تواند باعث تخریب این توانایی شود (صفحه ...).

این نوع تحقیقات پیوسته در مجلات معتبر علمی منتشر می‌شوند، اما تا زمانی که شخصا در مجله‌ی روانشناسی تجربی کودک آبونمان نشده باشید، ارتعاش این یافته‌های ارزشمند حتی ممکن است به گوش‌تان هم نرسد. کتاب تلاش دارد این یافته‌های علمی را (بی‌آنکه برای درک آن نیاز به مدرک دکتری داشته باشید) به راحتی در دسترس شما قرار دهد.

آنچه عصب شناسی از انجام آن عاجز است

من کاملاً متقاعد شده‌ام، عدم وجود ممیزی‌های مستحکم و علمی، از جمله دلایلی است که سبب شده بسیاری از کتب تربیتی به نتیجه‌گیری‌های متفاوت ختم شوند. تنها کافی است تصمیم بگیرید در رابطه با مشکل خواب شبانه‌ی کودک، از متخصصین تربیتی اجماع نظری داشته باشید تا خود به این نکته پی ببرید. سرخوردگی بیش از این، برای تازه‌اندان نمی‌توان متصور شد.

این مطلب موید این واقعیت است که علم مغز قادر به حل تک تک مسائل تربیتی سحرآمیز بود. این علم قوانین جامعی را به ما ارائه می‌دهد اما در ارائه جزئیات به طور خاص همیشه موثر نیست. به داستان زیر توجه کنید:

دیشب درب اتاق پسر ریزم را از جا درآوردم. داد و فریادی هم در کار نبود. به او هشدار داده‌ام که اگر درب اتاقش را ببندد آن را از جا درمی‌آورم. وارد حال شدیم. دیشب درب دوباره بسته است. با دریل برگشتم. کل شب درب داخل پارکینگ به ... امروز آن را سرجایش قرار دادم. اما اگر لازم باشد دوباره آن را ... پارکینگ خواهم کرد. خودش می‌داند که با او شوخی ندارم.

آیا علم مغز قادر است بر این شرایط تاثیرگذار باشد؟! واقع خیر! بر اساس تحقیقات، پدر و مادرها باید دارای قوانینی صریح و شفاف و اعمال سریع عواقب در صورت سرپیچی بچه‌ها از قوانین باشند. علم مغزی در رابطه با اینکه بهتر است درب از جا درآورده شود یا نه، صحبتی نمی‌شود. در حقیقت ما تنها در ابتدای راه کشف چگونگی خوب تربیت کردن فرزندان هستیم. تحقیق در رابطه با موضوع تربیت به چهار دلیل دشوار است:

۱- بچه‌ها با یکدیگر متفاوتند

سیم‌کشی مغز افراد با یکدیگر متفاوت است. هیچ دو کودکی به شرایط مشابه واکنش یکسان نشان نمی‌دهد. بنابراین، اصلی واحد که برای همه مناسب باشد وجود نخواهد داشت. از آنجایی که هرکس فردیت خود را دارد، درخواست عاجل من از شما آن است که فرزند خود را بشناسید. شناخت فرزند در گرو وقت‌گذاری با او است. آگاهی بر چگونگی رفتار و همچنین تغییرات رفتاری در طی زمان، تنها شیوه‌ای است به کارش و ناکارایی را در این مسیر به شما نشان داده و راه و چاه را به شما خواهد داد.

از نقطه نظر محققین، مغز هیچ تمایلی برای واکنش به محیط اطراف از خود نشان نمی‌دهد. پیچیدگی‌های فردی با تفاوت‌های فرهنگی درهم آمیخته و با سبک‌های ارزشی کامل شده‌اند. علاوه بر آن خانواده‌های فقیر مسائلی کاملاً متفاوت با قشر متوسط به بالا در جامعه دارند. مغز به تمام این مسائل واکنش نشان می‌دهد (برای نمونه فقر بر ضریب هوشی تاثیر می‌گذارد). جای تعجب نیست که تحقیق بر این موضوع بسیار دشوار می‌نماید.

۲- والدین با یکدیگر متفاوتند

بچه‌هایی که در خانه‌هایی با هر دو والد بزرگ می‌شوند، با یک شیوه‌ی تربیتی بلکه با دو شیوه روبه‌رو هستند. الویت‌های تربیتی پدرها و مادرها اغلب با یکدیگر متفاوت است؛ مسئله‌ای که علت اصلی اختلافات زناشویی را تشکیل می‌دهد. آن چه راهنمای فرزندان قرار می‌گیرد معمولاً ملغمه‌ای از دو شیوه است. به این نمونه توجه کنید:

وقتی رفتار برادر و زن برادرم را با بچه‌هایشان می‌بینم دیوانه می‌شوم.