

مغز جنسیت زده

علم نوین اعصاب علیه
باورهای غلط درباره مغز زنان

جینا ریپون | رضا اسکندری آذر

www.ketab.ir

سرشناسه: ریپون، جینا

Rippon, Gina

عنوان و نام پدیدآور: مغز جنسیت زده / نویسنده: جینا ریپون؛ مترجم: رضا اسکندری آذر.

مشخصات نشر: تهران: نشر خوب، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری: ۵۳۰ ص. ۲۱/۵ × ۱۴/۵ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۹۸۳-۴۹-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: 2019, The gendered brain: the new neuroscience that shatters the myth of the female brain.

موضوع: روان شناسی عصبی / Neuropsychology / مغز — روان شناسی فیزیولوژیکی — به زبان ساده /

Sex differences (Psychology) // (روان شناسی) تفاوت های جنسی (Brain — Psychophysiology) / مغز — روان شناسی فیزیولوژیکی — به زبان ساده /

تصورات قالبی (روان شناسی اجتماعی) // (Stereotypes (Social psychology) /

شناسه افزوده: اسکندری آذر، رضا. ۱۳۵۸ - مترجم

رده بندی کنگره: QP۳۶۰

رده بندی دیویی: ۶۱۲/۸

شماره کتاب شناسی ملی: ۶۰۶۰۹۰۲

۹۰۳۳۰۰۱



نشر خوب | ناشر کتاب های خوب

مغز جنسیت زده علم نوین اعصاب علیه بی نهایت های تلط درباره مغز زنان

نویسنده: جینا ریپون

مترجم: رضا اسکندری آذر

دبیر مجموعه: مهدی صابری

ویراستار ادبی: آزاده صابری

ویراستار فنی: زهرا رشیدی - سپیده پاشایی

طراح جلد نسخه فارسی: الهام غلامی

آماده سازی و صفحه آرایی: سجاد قربانی - مینا رضایی

مشاور فنی چاپ: حسن مستقیمی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۹۸۳-۴۹-۵

نوبت چاپ: اول - ۹۹

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی و چاپ: پرسیکا

صحافی: مهرگان

قیمت: ۸۰۰۰۰ تومان



۰۲۱-۶۳۵۶۲



www.khoobb.com



info@khoobb.com

فهرست

- ۱۲ دمه: باورهای غلط تکرارشونده
- جنس، جنسیت، جنس / جنسیت یا جنسیت / جنس: یادداشتی درباره جنسیت و
- ۲۵ جنس

بخش اول

- ۳۱ ۱. درون سر کوچک ریش نندرکاو آغاز می شود!
- ۵۷ ۲. هورمون های متلاطمش
- ۸۱ ۳. ظهور روان شناسی کاذب
- ۱۱۳ ۴. باورهای غلط درباره مغز، چرندیات عصبی و جنس تنگری عصبی

بخش دوم

- ۱۵۱ ۵. مغز قرن بیست و یکمی
- ۱۹۳ ۶. مغز اجتماعی شما

بخش سوم

۷. نواها اهیت دارند؛ آغاز از سر آغاز (یا حتی کمی پیش از آن) ۲۰۳
۸. آفس به بچه‌ها! ۲۳۱
۹. دریایی چیست؟ نه در آن غوطه‌وریم! سونامی صورتی و آبی ۲۶۷

بخش چهارم

۱۰. جنس و علم ۳۱۱
۱۱. علم و مغز ۳۴۳
۱۲. دختر خوب این کار را نمی‌کند، دختر خوب آن کار را نمی‌کند ۳۶۷
۱۳. درون سر کوچک زیبایش، نسخه‌ی قرن بیستم ۳۹۹
۱۴. مریخ، ونوس یا زمین؟ آیا تاکنون درباره‌ی جنس بیواشک در اشتباه بوده‌ایم؟ ۴۲۳
- نتیجه‌گیری ۴۴۷
- یادداشت‌ها ۴۶۳
- نمایه ۵۳۱

مقدمه

باورهای غلط تکرار شونده

این کتاب دربارهٔ ایده‌ای است که در قرن هجدهم شکل گرفت و ریشه دواند و امروزه همچنان پابرجاست: یعنی ایده «جس» اِ قائل شدن برای مغز، اینکه می‌توانید مغزی را «مؤنث» یا «مذکر» بخوانید و هر نوع تفاوت در رفتار، توانایی، موفقیت، شخصیت و حتی امید و آمال را به داشتن یکی از این انواع مغز نسبت دهید. این تفکر، علم شناخت مغز را قرن‌ها به گمراهی کشانده، کلیشه‌هایی مخرب را جا انداخته و به اعتقاد من، راه پیشرفت اجتماعی و برابری فرصت را راه سدها کرده است.

مسئله تفاوت جنسی در مغز حدود دویست سال است که موضوع بحث، تحقیق، تشویق، انتقاد، تکریم و تحقیر بوده و بی‌شک پیش از آن هم در شکل‌های مختلف وجود داشته است. این عرصه مملو از باورهای مستحکم سوژه تکریم‌شده عقان‌بی‌شمار در حوزه‌های ژنتیک، انسان‌شناسی، تاریخ، جامعه‌شناسی، سیاست و امار بوده است. در این عرصه ادعاهای عجیبی نیز مطرح شده است (جایگاه فرودست زنان ناشی از این است که مغزشان ۱۴۰ گرم سبک‌تر از مغز مردان است). این ادعاهای بی‌شک مردود، هرازگاهی، به اشکالی دیگر از نو ظهور می‌کنند؛ مثلاً ناتوانی

زنان در نقشه‌خوانی از ساختاربندی متفاوت مغزشان ناشی می‌شود. گاهی یک ادعا به شکل واقعیت در عمق وجود و هوشیاری عموم حک می‌شود و باوجود تلاش‌های دانشمندان، همچنان باوری کاملاً محرز باقی می‌ماند و افراد بارها به آن همچون واقعیتی اثبات‌شده استناد می‌کنند یا آن را پیروزمندانه برای پیروزی در بحث‌های پیرامون تفاوت جنسی یا - در حالت‌های نگران‌کننده‌تر - در اتخاذ تصمیم‌های مربوط به خط‌مشی و رویه‌ها استفاده می‌کنند.

من این تصویرهای غلط را، که گویی تا بی‌نهایت تکرار می‌شوند، «باورهای غلط نکا^۱ سونده»^۲ می‌نامم. این نام را از روی بازی «موش کور را بزن!»^۳ برداشته‌ام. در این بازی، شما بارها و بارها موش کور مکانیکی را با پتک می‌زنید، اما حیوان دوباره از سوراخ دیگری صفحه بازی سر درمی‌آورد. درست وقتی فکر می‌کنید که همه آن‌ها را زده‌اید، موش کور دیگر از سوراخی سر بیرون می‌آورد. اصطلاح «موش کور را بزن» امری برای افسیف وضعیتی به کار می‌رود که یک معضل به‌ظاهر حل‌شده از نو بروز می‌کند. تشدید می‌شود، یا وقتی در بحثی به یک فرض غلط بارها و بارها استناد می‌شود. اگرچه پیش‌تر درستی آن را با ارائه اطلاعات جدید و صحیح توضیح داده‌اید. در بحث تفاوت جنسی، یکی از این باورها این است که نوزادان پسر ترجیح می‌دهند به اسباب بازی‌های آه‌بخته از بالای گهواره نگاه کنند تا صورت انسان‌ها (باور غلط: مردان به دیبا^۴ مانند دانشمندان شوند)، یا تعداد نابغه‌ها و احمق‌ها در جنس مذکر بیشتر است (باور: گوناگونی بیشتر در جنس مرد). «حقایقی» مانند این‌ها، که در ادامه آن‌ها را خواهد خواند، در طول سال‌ها به شیوه‌های مختلف تکرار شده‌اند، اما همچنان در کتاب‌های خودآموز، راهنماهای چگونگی انجام کارها و حتی مباحثه‌های قرن بیست و یکم دربارهٔ کارایی یا عبث بودن خط‌مشی‌های گوناگونی جنسیتی مشاهده می‌شوند؛ و یکی از کهن‌ترین و از قرار معلوم سرسختانه‌ترین باورها دربارهٔ تفاوت مغز مرد و زن هستند.

مغز به اصطلاح «زنانه» در طول قرن‌ها با صفتهایی مانند کوچک، رشدنیافته،

^۱ Whac-a-Mole myths

^۲ Whac-a-Mole

کمتر تکامل یافته، سازمان نیافته و به طور کلی معیوب برچسب خورده است. همچنین اهانت‌های دیگری نیز به عنوان دلیل فرودستی، آسیب‌پذیری، ناپایداری هیجانی و ناتوانی علمی روی آن تلنبار شده‌اند و ناتوان از پذیرش مسئولیت، قدرت و عظمت معرفی‌اش کرده‌اند.

درواقع، نظریه‌ها درباره فرودستی مغز زنان خیلی قبل از آن ظهور پیدا کردند که ما توانایی مطالعه مغز سالم و در حال کار انسان را داشته باشیم. باین حال، وقتی نوبت به یافتن توضیحی برای چرایی و چگونگی تفاوت زن و مرد رسید، «مقصر دانستن مغز زن» به شعاری مستمر و پیگیر تبدیل شد. در قرن هجدهم و اوایل قرن نوزدهم این باور عمومی بود که زنان از لحاظ اجتماعی، فکری و عاطفی پایین‌تر از مردانند. در اواخر قرن نوزدهم و قرن بیستم، بیشتر بر نقش «طبیعی» زن در حکم مراقب، مادر و معلم مرد تمرکز شد. پیام بسیار آشکار بود: تفاوت‌هایی «ذاتی» بین مغز مرد و زن وجود دارد و همین تفاوت‌ها توانایی، شخصیت و جایگاه‌های مختلف زن و مرد در جامعه را تعیین می‌کند. درواقع، نمی‌توانستیم این فرضیه‌ها را راستی‌آزمایی کنیم، اما آن‌ها به عنوان سنگ بنای محکم و تغییرناپذیر کلیشه‌ها باقی ماندند.

اما در پایان قرن بیستم، با ظهور فناوری‌های نوین تصویربرداری از مغز، این امکان مهیا شد که عاقبت بفهمیم آیا واقعاً تفاوتی بین مغز زنان و مردان وجود دارد. این تفاوت‌ها از کجا نشئت می‌گیرند و برای صاحب مغز چه اهمیتی دارند. شاید فکر کنید امکان‌هایی که این روش‌های نوین در اختیار ما گذاشته‌اند در حکم «عامل تحول» در حوزه تحقیق در باب تفاوت جنسی و مغزی است. متأسفانه شده‌اند، و شاید پیشرفت در روش‌های مؤثر و حساس برای بررسی مغز، فرصت برای چهارچوب‌بندی دوباره جست‌وجوی صدساله یافتن تفاوت‌ها باید کل دستور کار پژوهشی را متحول کرده باشد و نیز بحث‌هایی تازه در رسانه‌ها به راه انداخته باشد. ای کاش واقعاً این‌طور بود...

در اوایل دوره تحقیق درباره تفاوت‌های جنسی و تصویربرداری از مغز، چند خطا

اتفاق افتاد. نوعی تمرکز روبه عقب و ناامیدکننده بر باورهای تاریخی کلیشه‌ای درباره تفاوت‌های جنسیتی وجود داشت (کوردلیا فاین^۱، روان‌شناس، آن را «عصب‌شناسی جنسیت‌زده»^۲ نامید). مطالعات براساس فهرست تفاوت‌های «عظیم» بین زنان و مردان طراحی شدند که در طول قرن‌ها ایجاد شده بود، یا داده‌ها با زبان خاص ویژگی‌های کلیشه‌ای زنان / مردانه تفسیر شدند که حتی در اسکن مغز اندازه‌گیری نشده بودند. در این حالت، چنانچه تفاوتی بین مغز زن و مرد یافت می‌شد، احتمال انتشار نتیجه مطالعات بسیار بیشتر از وقتی بود که تفاوتی دیده نمی‌شد؛ و رسانه‌های متعلق همان تفاوت‌ها را با فریاد «بالاخره حقیقت کشف شد!» اعلام می‌کردند. آن‌ها در نهایت به شواهدی رسیدند که نشان می‌داد مثلاً زنان به‌طور خودکار در نقشه خوانی افتضاح‌اند و می‌توانند چند کار را هم‌زمان انجام دهند!

دومین دشواری در ابتدای تحقیق با استفاده از تصویربرداری مغز، خود تصویرها بودند. این فناوری تصویر شش‌های رنگی کدگذاری‌شده از مغز را تهیه کرد و این توهّم را در ما ایجاد کرد که پجرهای رو به مغز باز شده است، تصویری غلط که این‌ها تصویرهایی از کارکردهای این اندام مرموزند و حالا برای بررسی در دسترس همگان قرار گرفته‌اند. این تصویرهای همراه‌کننده معضلی را پروبال دادند که من آن را «چرندیات عصبی»^۳ می‌خوانم؛ تفسیرهایی عجیب و غریب (یا نادرست) از یافته‌های تصویربرداری از مغز که هرازگاه در مطبوعات عامه پخش می‌شوند و انبوهی از کتاب‌های خودیاری براساس کارکرد مغز دیده می‌شوند. این کتاب‌ها و مقاله‌ها حاوی تعداد زیادی نقشه زیبا از مغزند و اغلب هیچ توضیحی ندارند که این نقشه‌ها چه چیزی را نشان می‌دهند. هدف خاص این کتاب‌های راهنما و مقاله‌ها در کتاب‌های موجود بین زن و مرد بوده است، اما این کتاب‌ها و عنوان‌ها، درحالی که بی‌اعتنا به ظاهر روشنگرانه به تصویرها و نمودارهای مختلف می‌دهند، آن‌ها را با ایده «مردان مریخی و زنان ونوسی» نیز در هم می‌آمیزند.

پس ظهور فناوری تصویربرداری از مغز در پایان قرن بیستم به افزایش درک ما از

۱. Cordelia Fine

۲. Neurosexism

۳. Neurotrash

ادعای ارتباط بین جنس و مغز کمک چندانی نکرد؛ آیا اکنون در قرن بیست و یکم عملکرد ما بهتر شده است؟

روش‌های نوین پژوهش درباره مغز بیشتر بر ارتباط بین اجزای ساختاری مغز تمرکز دارند تا اندازه این سازه‌ها. امروزه، دانشمندان علوم اعصاب رمزگشایی «وزوز»های مغز را آغاز کرده‌اند که در آن فرکانس‌های مختلف ناشی از فعالیت‌های مغز ظاهراً پیام‌هایی را مخابره و پاسخ‌هایی را دریافت می‌کنند. اکنون، مدل‌های بهتری از «زونگ» دارکرد مغز در اختیار داریم و کم‌کم به مجموعه داده‌هایی عظیم دسترسی پیدا می‌کنیم تا بتوانیم آن‌ها را مقایسه کنیم و صدها - اگر نگوییم هزاران - مدل را با دست‌آزم مغز آزمایش کنیم، و نه مثل سابق فقط با استفاده از تعداد انگشت‌شماری از مغزهای در دسترس. آیا این پیشرفت‌ها می‌توانند پرتویی نو بر این سؤال غامض بتابانند که مغز «رشته» و «مردانه» افسانه است یا واقعیت؟

یکی از موفقیت‌های عمده در سال‌های اخیر درک این موضوع بوده است که مغز ما در زمینه جمع‌آوری اطلاعات، بیشتر از آنچه پیش‌تر تصور می‌کردیم، پیش‌کنش‌گرانه عمل می‌کند. مغز ما فقط به اطلاعات وارد شده واکنش نشان نمی‌دهد، بلکه اتفاق‌های بعدی را بر اساس الگوهای پیش‌بینی می‌کند، که اغلب برای خودش تشخیص داده است. اگر مشخص شود که اوضاع مطابق برنامه‌ریزی مغز نمی‌نرفته است، مغز این «خطای پیش‌بینی» را ثبت و خط‌مشی‌ها را بر این اساس از نو تنظیم می‌کند.

مغز مدام در حال حدس زدن اتفاق‌های بعدی است و قالب‌های پیش‌فرض و «تصویرهایی راهنما» را می‌سازد تا به ما کمک کند میان برهایی برای مسیر زندگی‌مان خلق کنیم. می‌توانیم مغز را به صورت سیستم حدس زدن کلمه‌ها روی صفحه کلید موبایل یا یک سیستم راهبری ماهواره‌ای تصور کنیم که کلمه‌ها و جمله‌های ما را برآیمان کامل می‌کند، یا انتهای یک الگوی بصری را حدس می‌زند تا ما با سرعت بیشتری به زندگی خود برسیم، یا ایمن‌ترین مسیرها را برای «افرادی مثل ما» انتخاب و ما را راهنمایی می‌کند. البته برای پیش‌بینی، ابتدا باید مجموعه قواعدی داشته

باشید دربارهٔ جریان عادی وقایع و نیز دربارهٔ آنچه معمولاً اتفاق می‌افتد. بنابراین، کاری که مغز ما با دنیای پیرامون ما انجام می‌دهد تا حد زیادی بستگی دارد به آنچه در این دنیا می‌یابد.

اما اگر قواعدی که مغز ما برای الگوسازی انتخاب می‌کند کلیشه باشند، اگر از همان میان‌برهای فراگیری باشند که حقایق، نیمه حقایق و حتی دروغ‌ها را کنار هم سرهم می‌کنند، آن وقت چه؟ و این در فرایند درک تفاوت‌های جنسی چه معنایی دارد؟ این موضوع ما را به جهان «پیشگویی‌های خودمحقق‌کننده» می‌رساند. مغز ما نمی‌تواند مرتکب اشتباه یا خطای پیش‌بینی شود؛ اگر ما با وضعیتی مواجه شویم نه «افرادی» مثل ما، به‌طور معمول در آن قرار نمی‌گیرند یا در وضعیتی ناخوانده قرار بگیریم سیستم هدایت مغز ممکن است ما را به عقب‌نشینی وادار کند («هرکجا امکانش بود، در آنجا»). اگر احتمال خطا کردن وجود داشته باشد، در آن صورت استرس اضافه می‌کند. احتمال بروز خطا و گمراه شدن ما را بیشتر کند.

تا قبل از قرن بیست و یکم، ما همه می‌دانستیم که بیولوژی سرنوشت مغز را تعیین می‌کند. ختم کلام این بود که ما سوای اعطاف پذیری شناخته‌شده در سنین کودکی، مغز ما در بزرگسالی نیز همان است که با آن به دنیا آمده‌ایم (فقط بزرگ‌تر و با مدارهایی متصل‌تر)، و وقتی به بلوغ می‌رسیم مغز ما به حد نهایی رشدش می‌رسد و همان اطلاعات ژنتیکی و هورمونی را منعکس می‌کند که برای برنامه‌ریزی شده است؛ درواقع هیچ ارتقا یا سیستم عامل جدیدی در کار نیست. این گزاره در سی و چند سال اخیر تغییر کرده است، حالا می‌دانیم که مغز ما با اعطاف‌پذیری و شکل‌پذیری دارد و این یافته پیامدهای چشمگیری برای درک ما، مردم، نیندگی مغز با محیط به همراه دارد.

حالا می‌دانیم که مغز ما، حتی در سنین بزرگسالی، پیوسته در حال تغییر است، آن هم نه فقط با آموزشی که دریافت می‌کنیم، بلکه با مشاغلی که به آن مشغولیم، سرگرمی‌هایی که دنبال می‌کنیم و ورزش‌هایی که انجام می‌دهیم. مغز یک رانندهٔ تاکسی با سابقهٔ لندن با مغز یک کارآموز رانندگی و مغز یک رانندهٔ بازنشسته تفاوت

دارد؛ ما می‌توانیم این تفاوت‌ها را بین افرادی هم که بازی‌های کامپیوتری انجام می‌دهند یا اورینگامی یاد می‌گیرند یا ویولن می‌نوازند ردگیری کنیم. فکر می‌کنید این تجربه‌های تغییردهنده مغز برای افراد مختلف و گروه‌های مختلف متفاوت است؟ اگر برای مثال، شما به دلیل مرد بودن تجربه بیشتری در ساختن چیزها یا تجسم سه‌بعدی اشکال پیچیده (مثل مهارت لازم برای ساختن لگو) دارید، به احتمال زیاد این موضوع در مغزتان نشان داده می‌شود. مغز هر فرد زندگی تجربه‌شده او را منعکس می‌کند، نه فقط جنسش را.

دین: تغییرات ماندگاری که تجربه‌ها و نگرش‌ها روی مغزهای انعطاف‌پذیر ما ایجاد کرده‌اند این موضوع را برای ما روشن می‌کند که باید نگاهی بسیار دقیق بیندازیم به آنچه درون و بیرون از سر ما در جریان است. ما دیگر نمی‌توانیم بحث تفاوت جنسیتی را «دانه در برابر پرورش» در نظر بگیریم، باید این حقیقت را به رسمیت بشناسیم که انسان به عنوان مغز و دنیایش نه خیابانی یک‌طرفه بلکه جریانی پیوسته و دوطرفه است.

شاید یکی از پیامدهای گرایی جنس در تجربه به درهم‌تنیدگی دنیای بیرون با مغز و فرایند پردازش آن تمرکز بیشتر بر رفتار اجتماعی و مغز نهفته در پس آن باشد. براساس نظریه‌ای نوپدید، انسان‌ها به این دلیل موفق بوده‌اند که به شکل گونه‌ای اهل تشریک‌مساعی تکامل یافته‌اند. ما می‌توانیم قواعد اجتماعی را از روی رفتار مرگشایی کنیم و ذهن انسان‌های دیگر را «بخوانیم» که برای مثال قرار است چه کاری انجام دهند، چه فکری می‌کنند، چه احساسی دارند، یا انجام (یا عدم انجام) چه کاری را از ما انتظار دارند. نقشه‌نگاری ساختار و شبکه‌های این مغز اجتماعی برای ما آشکار می‌کند که مغز چگونه در ساختن هویت فردی دخیل است، و نیز تشخیص اعضای گروه را اینکه مردند یا زن، و در هدایت رفتارهای ما از لحاظ سازگاری با شبکه‌های اجتماعی و فرهنگی‌ای که به آن‌ها تعلق داریم یا دلمان می‌خواهد جزئی از آن‌ها باشیم. این یکی از فرایندهای کلیدی است که باید در هر اقدامی برای درک شکاف‌های جنسیتی آن را رصد کنیم و به نظر می‌آید این فرایند از زمان تولد یا حتی قبل از آن آغاز شده باشد.