

نگاهی بین‌رشته‌ای درباره مغز به مدد فلسفه، تاریخ و هنر

# «مغز» را از نو بشناسیم



## فیزیولوژی پزشکی گایتون وهال

کتاب فیزیولوژی گایتون وهال یکی از قوی‌ترین منابع علوم پزشکی و زیستی است که در تمام دنیا به عنوان منبعی جامع برای آموزش و آزمایش‌های تحصیلات دانشگاهی پایه، بالینی و تکمیلی استفاده می‌شود. طبیعی است که دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی مسلط به پاتوفیزیولوژی، فارماکولوژی سلولی و مولکولی در علم بالینی به‌ویژه علوم داخلی تسلط بیشتری پیدا می‌کنند. به همین جهت دروس مذکور به‌عنوان پایه‌های اصلی آموزش پزشکی در کل دنیا به‌ویژه در کشورهای توسعه یافته مطرح هستند. لذا کشورهای مختلف برای تقویت و ارتقای سطح بهداشتی و درمانی، راهی جز تقویت علوم فیزیولوژی و فارماکولوژی نمی‌شناسد. ویرایش حاضر این کتاب با اهداف سهولت آموزش و یادگیری مفاهیم در قالب چکیده‌های شیوا و روان و برجسته کردن اصول فیزیولوژی با بیش از ۱۰۰۰ کلمه ای‌تالیک همراه با نمایه و نمودار همچنین درج آخرین پیشرفت‌های علمی زیست‌شناسی مولکولی، قلب و عروق، نوروفیزیولوژی و لوله گوارش، تمایز مفاهیم فیزیولوژی و بالینی به‌واسطه کادربندی خاکستری به منظور دسته‌بندی مطالب به دو بخش «حتماً باید یاد بگیرد» و «خوب است یاد بگیرد» طراحی شده است. در ترجمه آخرین ویرایش این کتاب تلاش‌های زیادی صورت گرفته است تا متنی روان همراه با حفظ امانت در اختیار دوست‌داران عزیز قرار گیرد.



ویژگی‌ها و لوله گوارش، تمایز مفاهیم فیزیولوژی و بالینی به‌واسطه کادربندی خاکستری به منظور دسته‌بندی مطالب به دو بخش «حتماً باید یاد بگیرد» و «خوب است یاد بگیرد» طراحی شده است. در ترجمه آخرین ویرایش این کتاب تلاش‌های زیادی صورت گرفته است تا متنی روان همراه با حفظ امانت در اختیار دوست‌داران عزیز قرار گیرد.

## کتاب تغذیه به زبان آدمیزاد

جمله «شما چیزی هستید که می‌خورید» را از بچگی شنیده‌اید. اما برخلاف بیشتر نضایحی که بی‌پایه و اساس هستند، این یکی حقیقت دارد. تغذیه خوب کلید دستیابی به وزن و سلامت مطلوب در تمام زندگی است (مهم نیست که شما زندگی‌تان را چگونه بخش‌بندی می‌کنید). تغذیه به زبان آدمیزاد یک راهنمای مناسب برای هر کسی است که ممکن است در کلاس سلامتی خویش ببرد یا بخواهد مروری بر آنچه قبلاً می‌دانسته، داشته باشد یا در جستجوی جدیدترین راهنماها و تحقیقات تغذیه‌ای باشد. این کتاب به شما نشان می‌دهد که چگونه رژیم غذایی‌تان را برای دستیابی به بیشتر مواد مغذی مورد نیاز برای تأمین کالری‌تان مدیریت کنید و در عین داشتن اندام لاغر یک لیست خرید سالم تهیه کنید و چگونه غذاهایی تهیه کنید که برای بدن و روانتان مفیدند و نیز ده راه آسان کم کردن کالری غذاها را به شما ارائه می‌دهد.



جمله «شما چیزی هستید که می‌خورید» را از بچگی شنیده‌اید. اما برخلاف بیشتر نضایحی که بی‌پایه و اساس هستند، این یکی حقیقت دارد. تغذیه خوب کلید دستیابی به وزن و سلامت مطلوب در تمام زندگی است (مهم نیست که شما زندگی‌تان را چگونه بخش‌بندی می‌کنید). تغذیه به زبان آدمیزاد یک راهنمای مناسب برای هر کسی است که ممکن است در کلاس سلامتی خویش ببرد یا بخواهد مروری بر آنچه قبلاً می‌دانسته، داشته باشد یا در جستجوی جدیدترین راهنماها و تحقیقات تغذیه‌ای باشد. این کتاب به شما نشان می‌دهد که چگونه رژیم غذایی‌تان را برای دستیابی به بیشتر مواد مغذی مورد نیاز برای تأمین کالری‌تان مدیریت کنید و در عین داشتن اندام لاغر یک لیست خرید سالم تهیه کنید و چگونه غذاهایی تهیه کنید که برای بدن و روانتان مفیدند و نیز ده راه آسان کم کردن کالری غذاها را به شما ارائه می‌دهد.

## پیشگیری، درمان و راهی از کمردرد

کمردرد ناراحتی شایعی است که بسیاری از ما در طول زندگی خود ممکن است بارها گرفتار آن شده باشیم. اغلب اوقات عدم آگاهی از منشأ این درد و نحوه برخورد با آن باعث نگرانی ما می‌شود. اما اغلب پزشکان یا وقت توضیح اضافی را ندارند یا اینکه توضیحات آنها برای ما مفهوم نبوده و حتی گاهی نگرانی ما را بیشتر می‌کند. بنابراین، برای پیدا کردن پاسخ سؤالات خود، نیاز به مرجعی داریم که مشکل را به زبانی ساده توضیح بدهد.



کمردرد ناراحتی شایعی است که بسیاری از ما در طول زندگی خود ممکن است بارها گرفتار آن شده باشیم. اغلب اوقات عدم آگاهی از منشأ این درد و نحوه برخورد با آن باعث نگرانی ما می‌شود. اما اغلب پزشکان یا وقت توضیح اضافی را ندارند یا اینکه توضیحات آنها برای ما مفهوم نبوده و حتی گاهی نگرانی ما را بیشتر می‌کند. بنابراین، برای پیدا کردن پاسخ سؤالات خود، نیاز به مرجعی داریم که مشکل را به زبانی ساده توضیح بدهد.

کتاب حاضر که ترجمه کتاب **Understand Your backache** نوشته **Rene Cailie** است، یکی از بهترین منابع موجود برای رفع نیاز فوق است. مهم‌ترین ویژگی این کتاب، آن است که موضوع کمردرد را به‌طور علمی ولی به زبان ساده و به همراه تصاویری جالب، که حتی برای افراد ناآشنا به علوم پزشکی نیز قابل درک است، شرح می‌دهد و در متن آن سعی شده که افراد با اصطلاحات پزشکی مربوطه و مفاهیم آنها آشنا شوند. ویژگی مهم دیگر این کتاب، ارائه راه‌های مختلف پیشگیری و درمان، به‌طور مختصر ولی به زبان علمی و قابل استفاده برای عموم است.

چهارگانه مزاج تاسلول‌های عصبی: سازه‌های ذهن، «شویه پیام رسانی در مغز»، «از انفجار بزرگ تا مغز بزرگ»، «حس کردن، ادراک کردن و عمل کردن»، «عناصر سازنده خاطره‌ها» و «مغز در هم ریخته» که در ذیل هر یک از فصول عنوان‌های جالب توجه دیگری نیز به چشم می‌خورد و نظر مخاطب را به خود جلب می‌کند. همانطور که مشخص است مخاطبان این کتاب تنها متخصصان مغز و اعصاب نخواهند بود و از سوی دیگر برای فهم عمومی کتاب نیز نیاز به دانش تخصصی علوم اعصاب نیست هرچند برخی از واژگان عمومی این علم در خلال بیان مسائل ذکر شده اما به نظر می‌رسد مایکل اوشی دیدگاه‌ها و نقطه نظرات خود را به نحوی بیان کرده است که در صورت داشتن شناختی عمومی از اصطلاحات مغز و اعصاب خواننده بتواند پیام وی را دریافت و فهم کند. از سوی دیگر محتوای کتاب نسبت به شناخت مغز و اعصاب آن قدر هم عمومی و سطحی نیست که متخصصان مغز از آن بی‌نیاز باشند. بدون تردید تامل متخصصان این حوزه بر سیر تطور نگرش بشر و صاحب‌نظران به مغز و به طور خلاصه درک تاریخچه این علم پزشکی می‌تواند در ارتقاء نگرش آنها به دانش پزشکی و مغز موثر واقع شود. هرچند که به احتمال زیاد آنها می‌توانند فصولی از کتاب را با سرعت بیشتری مطالعه و از آن گذر کنند. گفتنی است رضا نیلی پور که ترجمه اثر فوق را بر عهده داشته خود متخصص زبان‌شناسی است. به همین دلیل وی تاکنون کتب تخصصی متعددی را در زمینه زبان‌شناسی ترجمه و روانه بازار نشر ایران کرده است که بسیاری از آنها ترجمه و تالیف درباره دیدگاه صاحب‌نظران شهریه مانند چامسکی، رابرت لوگان، جرارد ادلمن بوده است. ترجمه این کتاب نیز روان است و مخاطب را در میان جملات و لغات پیچیده و درهم گرفتار نمی‌کند و باعث سردرگمی خواننده نمی‌گردد.

ما را احساسات، برنامه ریزی‌های منطقی و تصورات... ما را شکل می‌دهد. در نظر این نوروساینسیست با سابقه، مغز یک ماشین متناهی است و توانایی درک آن هم قاعدتاً باید متناهی باشد. اما سوال بجایی خواهد بود اگر بپرسیم حد مرز توانایی‌های عقلانی مغز که به متناهی بودن آن علم پیدا کرده‌ایم تا کجاست. این نویسنده در کتاب «اندیشیدن درباره مغز» به نقد قیاس متداول مغز انسان با ماشین و کامپیوتر می‌پردازد و آن را به چالش می‌کشد: اوشی در همین رابطه می‌نویسد: «مغز انسان «ماشین» بسیار تکامل یافته‌تر و بی‌اندازه پیچیده‌ای است که غالباً با رایانه‌های رقمی، پیچیده‌ترین ماشین ساخته دست انسان، مقایسه می‌شود. اما مغز و کامپیوتر بایکدیگر تفاوتی بنیادی دارند مغز هستی زیست‌شناختی تکامل یافته‌ای است متشکل از موادی چون مولکول‌های آلی کوچک، پروتئین‌ها، لیپیدها و کربوهیدرات‌ها و تعداد اندکی عنصر شیمیایی و مقدار زیادی آب نمک. ولی کامپیوترهای جدید از قطعات الکترونیک و کلیدهایی از جنس سیلیسیم، فلز و پلاستیک تشکیل شده‌اند.» وی سپس دیدگاه خود را تشریح می‌کند که قرار گرفتن مغز در محیط بیولوژیک و زیست‌شناختی چگونه منجر به تمایز آن با کامپیوتر می‌شود چرا که به زعم وی، قرار گرفتن مغز در چنین محیطی منجر به ارتباط تام و تمام عناصر مغز با یکدیگر می‌گردد و این در حالیست که در رایانه قطعات مستقل از یکدیگر هستند و ارتباطی زیست‌شناختی با یکدیگر ندارند. وی در فصول ابتدایی کتاب دست به بیانی تاریخ نگارانه درباره شناخت مغز می‌زند. فصلی که شاید علاوه بر متخصصان علوم پزشکی و اعصاب مغز، برای مخاطبان غیرمتخصص نیز جذاب و خواندنی باشد. این نویسنده در این بخش مبحث خود را از بیان نگرش مصریان باستان درباره مغز آغاز می‌کند و سپس با توصیف دیدگاه فلاسفه یونان قبل از میلاد مسیح آن را ادامه

می‌دهد و این سیر تاریخی را تا دکارت و عصر حاضر نیز که بشر به دیدگاه سلول‌های عصبی دست یافته است، تداوم می‌بخشد. در همین فصل است که مایکل اوشی یادآور می‌شود برخلاف باور عموم مردم که امروزه معتقدند بشر از ابتدا برای مغز انسان ارزش والایی قائل بوده است و این تقریباً به عنوان امری بدیهی و معلوم پنداشته می‌شود، اما در دوران مصر باستان برای مغز ارزشی قائل نبوده و در عوض مصریان، قلب را مهم‌ترین عضو بدن انسان می‌پنداشتند. وی با رجوع به مستندات تاریخی نشان می‌دهد که مصریان باستان بیشترین تلاش خود در مومیایی کردن را صرف نگهداری از قلب انسان می‌کردند و در عوض مغز را از جرمه خارج می‌کردند. وی در ادامه همین بخش تذکر می‌دهد آن جریانی که موجب شد مغز به عنوان ارگانی مهم شناخته شود در یونان باستان کلید خورده و در دست فلاسفه این سرزمین بوده است. مایکل اوشی به همین بهانه به تاثیر بلندمدت تئوری «عناصر چهارگانه مزاج» که از ذهن فلاسفه یونان باستان متبادر شده بود می‌پردازد و تاثیر بلند مدت این نظریه را در شناخت مغز انسان به طور خلاصه بیان می‌کند. تئوری‌ای که سرمنشأ آن به فلاسفه یونان و احتمالاً بقراط بازمی‌گردد. رویکرد جالب اوشی در بیان مسیر شناخت مغز موجب می‌شود توجه خواننده به افرادی که شاید پیش از این کمترین سهمی برای آنها در پیشبرد دانش پزشکی قائل می‌شده است نیز جلب شود. افرادی مانند بقراط، فیثاغورس، لئوناردو داوینچی و حتی دکارت. اوشی در خلال بیان تطور شناخت از مغز است که نقش داوینچی را هم یادآور می‌شد با ارائه نقاشی‌ای از وی به باور داوینچی نسبت به مغز انسان می‌پردازد. در معرفی اجمالی این کتاب می‌توان گفت، این کتاب از هفت فصل تشکیل شده است. موضوعات هر یک از فصول طیف گسترده‌ای از مسائل را در بر می‌گیرد. مسائلی نظیر «اندیشیدن درباره مغز»، «عناصر

است. کشورهای که بخش عمده‌ای از درآمدشان از صادرات نفت به دست می‌آید، کمتر به دموکراسی گرایش دارند. موج خیزش‌هایی که جهان عرب را در سال ۲۰۱۱ دروندید حکایت از رابطه مستقیم بین درآمدهای بالای نفتی و مشکل مطالبات فراینده مردم برای برخورداری از زندگی دموکراتیک و برابر داشت. در مجموع هرچقدر که کشوری نفت کمتری تولید می‌کند و تولید آن نیز سریع‌تر کاهش پیدا می‌کند، مبارزات دموکراسی خواهانه در آن گسترده‌تر بود. تونس و مصر که خیزش در آن‌ها آغاز شد و یمن، بحرین و سوریه که قیام به سرعت در آن‌ها گسترش یافت، از جمله کوچک‌ترین تولیدکنندگان نفت منطقه بودند و در همه آن‌ها نیز تولید نفت رو به کاهش داشت. در این کتاب، نویسنده تاریخ انرژی را

کتاب «دموکراسی کرنی» از منظر جامعه‌شناسی سیاسی به بحث نفت پرداخته است، در پشت جلد کتاب می‌خوانیم: «چه ارتباطی بین دموکراسی و سوخت فسیلی وجود دارد؟ سوخت فسیلی هم دموکراسی مدرن را ممکن می‌سازد و هم محدودیت‌هایی برای آن ایجاد می‌کند. برای درک این محدودیت‌ها باید با آنچه ظهور گونه مشخصی از سیاست دموکراتیک را ممکن می‌سازد، آشنا شویم. چیزی که نام آن را دموکراسی کرنی می‌گذاریم. در پی حمله آمریکا به عراق در سال ۲۰۰۳ در مورد یکی از این محدودیت‌ها بحث‌های زیادی شد. اغلب گفته می‌شود که یکی از ویژگی‌های برجسته خاورمیانه فقدان دموکراسی است و از نظر بسیاری از کسانی که درباره این منطقه مهم و حیاتی می‌نویسند، نفت عامل این فقدان

کتاب «دموکراسی کرنی» از منظر جامعه‌شناسی سیاسی به بحث نفت پرداخته است، در پشت جلد کتاب می‌خوانیم: «چه ارتباطی بین دموکراسی و سوخت فسیلی وجود دارد؟ سوخت فسیلی هم دموکراسی مدرن را ممکن می‌سازد و هم محدودیت‌هایی برای آن ایجاد می‌کند. برای درک این محدودیت‌ها باید با آنچه ظهور گونه مشخصی از سیاست دموکراتیک را ممکن می‌سازد، آشنا شویم. چیزی که نام آن را دموکراسی کرنی می‌گذاریم. در پی حمله آمریکا به عراق در سال ۲۰۰۳ در مورد یکی از این محدودیت‌ها بحث‌های زیادی شد. اغلب گفته می‌شود که یکی از ویژگی‌های برجسته خاورمیانه فقدان دموکراسی است و از نظر بسیاری از کسانی که درباره این منطقه مهم و حیاتی می‌نویسند، نفت عامل این فقدان

## درنگ

### کتابی درباره بلای جان شرق میانه

نفت دیگر ماده اولیه تولید نیست، نفت تنها موضوع بحث‌های داغ اقتصادی نیست، نفت تنها عامل توسعه نیست، نفت پیچیده‌ترین کالای دنیای مدرن است که هم با اقتصاد، هم با جامعه و هم با فرهنگ و سیاست گره خورده و چنین است که رشته بحث‌های نوبن جامعه‌شناختی نفت در حال تدوین و تکوین است.

● **هزینه اشتراک هفته‌نامه سلامت (۴۸ شماره در سال) ۱۰۰,۰۰۰ تومان است.**

● **برای دریافت هفتگی سلامت (بعد از کسر ۱۰ درصد تخفیف)، مبلغ ۹۰ هزار تومان در وجه نشر به شماره کارت ۶۲۷۴۱۲۱۱۴۰۷۵۷۱۴ بانک اقتصاد نوین واریز نمایید.**

● **شماره فیش بانکی یا کد پیگیری آن را به همراه نام و نشانی و کد پستی ده رقمی به تلفن ۹-۲۲۸۸۷۳۵۷ اعلام نمایید. اصل فیش بانکی یا کد پیگیری را تا پایان دوره اشتراک نزد خود نگه دارید.**

● **اعتبار قیمت در داخل کشور و فقط تا پایان خرداد ۹۵ است.**

● **اشتراک شما ظرف مدت سه هفته و با پست مطبوعات برقرار می‌شود.**

**سلامت**  
هفته‌نامه سلامت  
شماره ۲۲۸۸۷۳۵۷

**هفته‌نامه سلامت سلامت شنبه‌ها**

**از روزنامه‌فروشی‌ها بخواهید**

**salamat.ir**

**امور مشترکین: ۹-۲۲۸۸۷۳۵۷**