

فهرست تشریحی

۱۳	با شما خواننده محترم
۱۷	خوب تحصیل کردن در دانشگاه
۲۵	راهبردهای مطالعه
۲۸	درباره مؤلف
۲۹	مقدمه مؤلف

فصل ۱: روان شناسی چیست؟

۳۶	۱. کندوکاو روان شناسی
۳۸	مطالعه ذهن و رفتار
۳۹	تلاشی برای جواب دادن به سئوالات قدیمی
۴۱	رویکردهای علمی اولیه به روان شناسی
۴۲	۲. رویکردهای معاصر به روان شناسی
۴۳	رویکرد رفتاری
۴۵	رویکرد روان پویایی
۴۵	رویکرد شناختی
۴۶	رویکرد علوم عصبی رفتاری
۴۷	رویکرد روان شناسی تکاملی
۴۹	رویکرد اجتماعی فرهنگی
۵۲	۳. رویکردی مثبت به روان شناسی
۵۲	جنبش انسانگرایی
۵۲	جنبش روان شناسی مثبت نگر
۵۳	۴. مشاغل و تخصص های روان شناسی
۵۴	مشاغل در روان شناسی
۵۵	تخصص هادر روان شناسی
۶۲	۵. چطور از روان شناسی حداکثر بهره را ببریم
۶۲	عادات مطالعاتی خوب
۶۵	تفکر انتقادی
۶۹	ابزارهای یادگیری این کتاب
۷۵	سئوالات فصل اول

فصل ۲: روش‌های علمی روان‌شناسی	
۷۹	
۸۲	۱. کشف روان‌شناسی به عنوان یک علم.....
۸۳	یک رویکرد علمی.....
۸۴	همکاری.....
۸۴	روش علمی.....
۹۱	۲. انواع تحقیق.....
۹۲	تحقیق توصیفی.....
۹۸	تحقیق همبستگی.....
۱۰۱	تحقیق آزمایشی.....
۱۰۵	۳. تحلیل و تفسیر داده‌ها.....
۱۰۵	آمار توصیفی.....
۱۰۷	آمار استنباطی.....
۱۰۹	۴. قبول کردن چالش‌های تحقیق.....
۱۰۹	انجام تحقیقات اخلاقی.....
۱۱۲	به حداقل رساندن سوگیری.....
۱۱۶	مصرف عاقلانه اطلاعات مربوط به روان‌شناسی.....
۱۲۳	سوالات فصل دوم.....

فصل ۳: مبانی زیست‌شناختی رفتار	
۱۲۷	
۱۳۰	۱. دستگاه عصبی.....
۱۳۱	خصوصیات.....
۱۳۲	گذرگاه‌های دستگاه عصبی.....
۱۳۳	تقسیمات دستگاه عصبی.....
۱۳۴	۲. سلول‌های عصبی.....
۱۳۵	ساختار سلولی تخصصی.....
۱۳۶	تکانه عصبی.....
۱۳۸	سیناپس‌ها و انتقال‌دهنده‌های عصبی.....
۱۴۲	شبکه‌های عصبی.....
۱۴۳	۳. ساختارهای مغز و کارکردهای آنها.....
۱۴۴	شیوه مطالعه مغز و دستگاه عصبی.....
۱۴۶	سطوح سازمانی مغز.....
۱۵۱	قشر مخ.....
۱۵۴	نیمکره‌های مخ و تحقیق روی مغز دو پاره.....
۱۵۸	یکپارچگی کار مغز.....
۱۵۹	۴. دستگاه درون‌ریز.....
۱۶۰	۵. صدمه مغزی، انعطاف‌پذیری و ترمیم.....
۱۶۱	انعطاف‌پذیری و ظرفیت ترمیمی مغز.....

۱۶۲	کاشت بافت مغزی
۱۶۳	۶. الگوهای ژنتیکی و تکاملی رفتار
۱۶۳	کروموزوم‌ها، ژن‌ها و DNA
۱۶۴	علم ژنتیک
۱۶۸	علم ژنتیک و تکامل
۱۷۴	سئوالات فصل سوم

فصل ۴: رشد انسان

۱۷۷	
۱۸۱	۱. کندوکاو رشد انسان
۱۸۱	رشد چیست؟
۱۸۲	آیا تجارب اولیه، خط سیر زندگی ما را تعیین می‌کنند؟
۱۸۴	طبیعت و تربیت چگونه بر رشد تأثیر می‌گذارند؟
۱۸۶	۲. رشد کودک
۱۸۶	رشد پیش از تولد
۱۸۸	رشد جسمی در دوران کودکی
۱۹۲	رشد شناختی در کودکی
۱۹۹	رشد اجتماعی هیجانی در کودکی
۲۱۷	روان‌شناسی مثبت‌نگر و رشد کودکان
۲۱۸	۳. نوجوانی
۲۱۸	روان‌شناسی مثبت‌نگر و نوجوانان
۲۲۰	رشد جسمی در نوجوانی
۲۲۱	رشد شناختی در نوجوانی
۲۲۲	رشد اجتماعی هیجانی در نوجوانی
۲۲۴	نوجوان در معرض خطر
۲۲۶	۴. رشد در بزرگسالی و دوران پیری
۲۲۶	رشد جسمی در بزرگسالی
۲۳۳	رشد شناختی در بزرگسالی
۲۳۶	رشد اجتماعی هیجانی در بزرگسالی
۲۴۲	روان‌شناسی مثبت‌نگر و پیری
۲۴۸	سئوالات فصل چهارم

فصل ۵: احساس و ادراک

۲۵۱	
۲۵۴	۱. دنیا را چگونه احساس و ادراک می‌کنیم؟
۲۵۵	یافتن، پردازش و تفسیر تجربه‌ها
۲۵۷	گیرنده‌های حسی و مغز
۲۵۹	آستانه‌ها
۲۶۲	نظریه علامت‌یابی

۲۶۳	ادراک محرک‌های حسی
۲۶۵	انطباق حسی
۲۶۶	دستگاه بینایی
۲۶۷	محرک بصری و چشم
۲۷۱	پردازش بصری در مغز
۲۷۴	رنگ‌بینی
۲۷۶	ادراک شکل، عمق، حرکت و ثبات
۲۸۳	خطاهای حسی
۲۸۶	دستگاه شنوایی
۲۸۶	ماهیت صوت و چگونگی تجربه کردن آن
۲۸۷	ساختارها و کارکردهای گوش
۲۸۹	نظریه‌های شنوایی
۲۹۰	پردازش شنیداری در مغز
۲۹۱	محل‌یابی صدا
۲۹۲	آلودگی صوتی
۲۹۵	سایر حس‌ها
۲۹۵	حس‌های پوستی
۳۰۰	حس‌های شیمیایی
۳۰۳	حس‌های جنبشی و دهلیزی
۳۰۵	ادراک و روان‌شناسی عوامل انسانی
۳۱۳	سئوالات فصل پنجم

۳۱۷ **فصل ۶: حالات هشیاری**

۳۲۰	ماهیت هشیاری
۳۲۱	سطوح آگاهی
۳۲۴	هشیاری و مغز
۳۲۵	خواب و رویاها
۳۲۵	ریتیم‌های زیست‌شناختی و خواب
۳۲۸	چرا به خواب نیاز داریم؟
۳۳۲	مراحل خواب
۳۳۵	خواب و مریضی
۳۳۶	اختلالات خواب
۳۳۹	رویاها
۳۴۲	هیپنوتیزم
۳۴۳	ماهیت هیپنوتیزم
۳۴۴	تشریح هیپنوتیزم
۳۴۵	کاربردهای هیپنوتیزم
۳۴۷	داروهای روانگردان
۳۴۸	مصارف داروهای روانگردان

۳۴۹	..... انواع داروهای روانگردان
۳۵۱	..... اعتیاد
۳۶۴	..... سئوالات فصل ششم

فصل ۷: یادگیری

۳۷۰	..... ۱. انواع یادگیری
۳۷۲	..... ۲. شرطی شدن کلاسیک
۳۷۲	..... مطالعات پاولف
۳۷۶	..... شرطی شدن کلاسیک انسان‌ها
۳۸۰	..... ۳. شرطی شدن کنشگر
۳۸۰	..... تعریف شرطی شدن کنشگر
۳۸۱	..... قانون اثر ثورندایک
۳۸۲	..... رویکرد اسکینر به شرطی شدن کنشگر
۳۸۳	..... شکل‌دهی
۳۸۴	..... اصول تقویت
۳۹۱	..... کاربردهای شرطی شدن کنشگر
۳۹۷	..... ۴. یادگیری مشاهده‌ای
۳۹۸	..... ۵. عوامل شناختی در یادگیری
۳۹۹	..... رفتار هدفمند
۴۰۱	..... یادگیری بینشی
۴۰۲	..... ۶. عوامل زیست‌شناختی و فرهنگی در یادگیری
۴۰۳	..... قیود زیست‌شناختی
۴۰۴	..... قیود فرهنگی
۴۱۰	..... سئوالات فصل هفتم

فصل ۸: حافظه

۴۱۶	..... ۱. ماهیت حافظه
۴۱۸	..... ۲. رمزگردانی حافظه
۴۱۸	..... توجه
۴۱۹	..... سطوح پردازش
۴۲۰	..... پرداخت
۴۲۱	..... تصویرسازی ذهنی
۴۲۳	..... ۳. اندوزش حافظه
۴۲۳	..... حافظه حسی
۴۲۴	..... حافظه کوتاه‌مدت
۴۲۷	..... حافظه بلندمدت
۴۴۰	..... ۴. بازیابی حافظه
۴۴۱	..... اثر ترتیب

۴۴۱	نشانه‌های بازیابی و تکلیف بازیابی
۴۴۴	بازیابی خاطرات زندگی‌نامه‌ای
۴۴۵	بازیابی خاطرات هیجانی
۴۴۷	شهادت شاهد عینی
۴۵۲	۵. فراموشی
۴۵۲	نقص رمزگردانی
۴۵۳	نقص بازیابی
۴۵۶	۶. راهبردهای حافظه و مطالعه
۴۵۶	راهبردهای رمزگردانی
۴۵۹	راهبردهای اندوزشی
۴۶۰	راهبردهای بازیابی
۴۶۶	سئوالات فصل هشتم

۴۶۹ **فصل ۹: زبان و اندیشه**

۴۷۳	۱. انقلاب شناختی در روان‌شناسی
۴۷۶	۲. تشکیل مفهوم
۴۷۶	کارکرد مفاهیم
۴۷۸	ساختار مفاهیم
۴۷۹	۳. حل مسئله
۴۷۹	مراحل حل مسئله
۴۸۲	موانع حل مسائل
۴۸۳	تخصص
۴۸۵	۴. تفکر انتقادی، استدلال و تصمیم‌گیری
۴۸۶	تفکر انتقادی
۴۸۷	استدلال
۴۸۹	تصمیم‌گیری
۴۹۳	۵. زبان و اندیشه
۴۹۳	ساختار زبان
۴۹۴	رابطه زبان و شناخت
۴۹۶	زبان حیوانی
۴۹۹	۶. فراگیری زبان و تحول زبانی
۴۹۹	عوامل زیست‌شناختی
۵۰۰	عوامل محیطی
۵۰۲	پیدایش اولیه زبان
۵۰۵	زبان و تعلیم و تربیت
۵۱۴	سئوالات فصل نهم

خوب تحصیل کردن در دانشگاه

اگر از دانشجویان سؤال کنید چرا دانشگاه آمده‌اند، جواب‌های مختلفی می‌شنوید. عده‌ای برای رشد و تعالی خود آمده‌اند، عده‌ای برای کار پیدا کردن و عده‌ای برای به دست آوردن دل دوستان یا خانواده‌شان و خلاصه خیلی دلایل دیگر. اما به هر دلیلی که وارد دانشگاه شده باشند انتظار دارند تحصیل در دانشگاه برای آنها یک تجربه مثبت و ارزشمند باشد. با این وصف، بسیاری از دانشجویان نمی‌توانند از وقت‌شان در دانشگاه، حداکثر بهره را ببرند. آنها معمولاً احساس می‌کنند نمی‌توانند کاری را که باید انجام بدهند، انجام بدهند. در حالی که مشکل اصلی آنان این است که نمی‌دانند آن را چگونه انجام بدهند. توصیه‌ها و راهنمایی‌های زیر به شما کمک می‌کنند حداکثر بهره را از دانشگاه ببرید.

نگرش درست

در شروع ترم باید بگویید «درس می‌خوانم». با شروع ترم، باید در کلاس‌ها شرکت کنید و تکالیف‌تان را انجام بدهید. در این بین باید کارهای آسان و سختی انجام بدهید. عده‌ای از دانشجویان وقتی با مشکل و گرفتاری مواجه می‌شوند، تسلیم نمی‌شوند و از تلاش دست نمی‌کشند. عده‌ای هم از درس خواندن دست می‌کشند و با سختی‌ها مبارزه نمی‌کنند. ملزم بودن به انجام دادن کارها، مهم‌ترین عامل موفقیت در دانشگاه است.

درس خواندن، علی‌رغم وجود مشکلات

مردم جوکی دارند با این مضمون که یکی دو روز قبل از ترم اول، برای برخی از دانشجویان چند سال طول می‌کشد. این جوک تا حد زیادی درست است. اولین سال حضور دانشگاه برای شما دوران تغییر و سازگاری است. در سال اول دانشگاه، به بسیاری از ارزش‌های‌تان شک می‌کنید. به فکر اهداف شغلی‌تان می‌افتید. در محیط جدیدی قرار می‌گیرید و روابط جدیدی برقرار می‌کنید. اگر چند سال از درس و تحصیل دور بوده‌اید یا در دبیرستان، دانش‌آموز کوشایی نبوده‌اید، مجبور می‌شوید عادت درس خواندن را در خودتان ایجاد کنید. در ضمن گاهی با مشکلات مالی، شخصی و خانوادگی خاصی مواجه می‌شوید که بیش از هر دوره دیگری روی شما فشار روانی می‌آورند.

همیشه دانشجویانی علی‌رغم مشکلات موجود موفق می‌شوند که عزم‌شان را برای درس خواندن جزم کرده باشند. شما نیز با وجود نگرانی‌ها و فشارهایی که در طول ترم خواهید داشت باید هر طور شده درس بخوانید. در غیر این صورت، فرصت‌هایی را که شاید هرگز تکرار نشوند، از دست می‌دهید.

اما ممکن است به جای درس خواندن تحت هر شرایطی، درس مورد نظر یا اول‌کنید. من نمی‌خواهم بگویم تصمیم‌تان غلط است ولی پیش از هر اقدامی، با یک نفر مشورت کنید. در دانشکده آدم‌هایی مثل مشاوران، اساتید و سایر مقامات مسئول هستند که می‌توانید با آنها صحبت کنید. این آدم‌ها می‌توانند دورنمایی از تصمیم‌تان برای شما ترسیم کنند. همیشه مواقعی پیش می‌آید که محتاج بینش پیدا کردن درباره خودمان هستیم و این بینش را دیگران می‌توانند به ما بدهند.

آیا از درس خواندن طفره می‌روید؟

همین‌طور که ترم پیش می‌رود و درس‌ها سنگین‌تر می‌شوند بیش از پیش به انتخاب کردن نزدیک می‌شوید. شما دو راه بیشتر ندارید. یا درس بخوانید یعنی تفریح و ضبط صوت و تلویزیون و

خوشگذرانی را تعطیل کنید و به درس بچسبید؛ یا از درس خواندن طفره بروید که بی‌نهایت راه برای انجام دانش دارید. دانشجویان معمولاً با حربه‌های زیر از درس خواندن طفره می‌روند. اگر شما نیز به این حربه‌ها متوسل می‌شوید و معمولاً در دام آنها می‌افتید باید ببینید آیا اصلاً الان وقت مناسبی برای دانشگاه آمدن‌تان بوده است. اگر نمی‌دانید که واقعاً عزم‌تان را برای تحصیل در دانشگاه جزم کرده‌اید یا نه، خودتان را به بی‌خیالی نزنید. از مشاور دانشگاه یا مشاور تحصیلی یا یک متخصص وقت ملاقات بگیرید. به این ترتیب با مشکل‌تان درگیر خواهید شد و آن را برطرف خواهید کرد.

«من نمی‌توانم»

بسیاری از دانشجویان از همان ابتدا موضع آدم شکست‌خورده را می‌گیرند و چون پذیرفته‌اند کاری نمی‌توانند بکنند، هیچ تلاشی نمی‌کنند. ولی تنها راهی که می‌توانید ببینید آیا کاری را می‌توانید انجام دهید یا نه، امتحان کردن آن کار است. اکثر دانشگاه‌ها با ارائه خدماتی مثل تدریس خصوصی و آزمایشگاه‌های خواندن، نوشتن و ریاضی به دانشجویان مصمم برای تحصیل، کمک می‌کنند.

«سرم خیلی شلوغ است»

برخی از دانشجویان هم خودشان را خیلی مشغول می‌کنند. کاری پیدا می‌کنند که اصلاً نیازی به آن ندارند یا بیش از حد کار می‌کنند. عده‌ای نیز خودشان را درگیر فعالیت‌های اجتماعی داخل و خارج از دانشگاه می‌کنند. برخی دیگر برای خودشان مشکلات شخصی و خانوادگی می‌تراشند و وانمود می‌کنند که نمی‌توانند روی درس‌ها متمرکز شوند. البته مواردی هم هست که آنان واقعاً سرشان شلوغ باشد و مشکل داشته باشند. ولی در اغلب موارد، برای انجام ندادن کاری که می‌دانند باید آن انجام بدهند، ناهشیارانه عذر موجهی می‌تراشند.

«درس‌م را بعداً می‌خوانم»

همه ما گاهی تعلل می‌کنیم و کارها را به بعد موکول می‌کنیم. اما بعضی از دانشجویان مدام تکالیف‌شان را پشت گوش می‌اندازند و ساعات منظم مطالعه ندارند. آنها به جای درس خواندن، وقت‌شان را صرف تماشای تلویزیون، حرف زدن با دوستان‌شان، سینما رفتن و صدها کار دیگر می‌کنند.

خودتان را متقاعد نکنید که اگر روی شما فشار باشد، بهتر درس می‌خوانید. اگرچه ظاهراً مهم‌ترین مطالب شب قبل از امتحان یادتان می‌ماند و وقتی ساعت ۹ صبح روز بعد امتحان دارید، مطالبی را که بین نیمه‌شب تا ۲ صبح خوانده‌اید بیش از همه به یاد می‌آورید اما آمادگی قبلی بیش از هر چیزی به شما کمک خواهد کرد. این یک حقیقت مسلم روان‌شناسی است که اگر دروس را به صورت وعده‌های کوچک در چند جلسه بخوانیم، آنها را بهتر یاد می‌گیریم و آسان‌تر به یاد می‌آوریم تا وقتی آنها را در یک وعده می‌خوانیم. این نشان می‌دهد که درس خواندن شب قبل از امتحان چندان مؤثر نیست و بسیار خسته‌کننده است.

«درس خسته‌کننده‌ای است»

گاهی اوقات دانشجویان دلیل عملکرد ضعیف‌شان در فلان واحد درسی را استاد یا خود آن درس می‌دانند. آنها توقع دارند تحصیل‌شان پر از سرگرمی باشد که توقع غیرواقع‌بینانه‌ای است. به طور کلی برخی دروس و استادان دانشگاه خسته‌کننده‌اند و برخی پرشور و هیجان. بسیاری نیز بین این دو حالت‌اند. اگر به درسی علاقه ندارید باید تمام سعی‌تان را به خرج دهید تا آن را پاس کنید و برای همیشه از آن درس خلاص شوید.

«مهم این است که وارد دانشگاه شده‌ام»

برخی از دانشجویان، دوران دانشجویی خود را در این خیال خطرناک می‌گذرانند که «اوضاع روبه‌راه است. من وارد دانشگاه شده‌ام. کارت دانشجویی و یک‌عالمه کتاب درسی دارم. تمام اینها ثابت می‌کند که من دانشجو هستم. من کارم را انجام داده‌ام.» آنها در این خیال که انسان‌های دیگر نیز گاهی در آن غرق می‌شوند، غرق شده‌اند که یک‌شبه ره صدساله طی کرده‌اند. ولی اکثرشان به تدریج می‌فهمند که این یک خیال واهی است. خیلی کم پیش می‌آید که کسی یک‌شبه ره صدساله طی کند. در دانشگاه نیز چنین است. برای رسیدن به هدف‌تان باید زحمت بکشید. با زحمت کشیدن است که می‌توانید عنان زندگی را در دست بگیرید.

یک شروع محکم

برای شروع محکم تحصیل در دانشگاه، داشتن برنامه خوب، ضروری است. در بسیاری از دانشگاه‌ها، واحدهای ترم اول برای تمام دانشجویان ثابت‌اند. اما اگر در ترم اول حق انتخاب دارید، راهنمای دروس دانشگاه را با دقت بخوانید. در این دفترچه راهنما، محتوا و اهداف اکثر دروس و پیش‌نیازهای آنها نوشته شده است. وقتی پیش‌نیاز واحدی را نگذرانده‌اید، آن واحد را نگیرید.

پیش از تنظیم برنامه‌تان، با شخص آگاهی که در انتخاب دروس مناسب و جالب می‌تواند به شما کمک کند، مشورت کنید. مشاوران تحصیلی و روان‌شناسان مشاور و دانشجویان سال بالایی می‌توانند به برنامه‌ریزی شما کمک کنند.

کلاس‌های تان را پشت سرهم در یک روز نگیرید چون خسته‌کننده می‌شوند و نمی‌گذارند از کلاس‌ها نهایت بهره را ببرید. بیش از واحدهایی که در ترم اول توصیه شده‌اند، واحد نگیرید. شما که نمی‌خواهید برنامه‌تان سنگین و غیرممکن شود.

آشنایی با خط‌مشی‌های کلی هر درس

راه دیگر یک شروع خوب، آشنایی با خط‌مشی‌های کلی دروس است. بسیاری از اساتید در همان جلسه اول توضیح می‌دهند که چه چیزهایی می‌خواهند. پس حتماً در جلسه اول حاضر شوید و توضیحات آنها را یادداشت کنید. عده‌ای نیز برنامه درسی خود را به صورت مکتوب بین دانشجویان پخش می‌کنند. برنامه درسی آنها را با دقت بخوانید. در این برنامه معمولاً دفتر کار مدرس، ساعات کارش در دانشگاه و نحوه حضور و غیاب کردن آنها، امتحانات، کتاب‌هایی که باید خوانده شوند و موارد دیگر مشخص شده است. اگر این نکات مشخص نشده بودند از خود استاد پرسید.

چند هفته اول ترم جدید معمولاً شلوغ و پررفت‌وآمد است. اگر تداخلی در برنامه درسی تان وجود دارد و یکی دو جلسه اول نمی‌توانید سر کلاس حاضر شوید، موضوع را با استادتان در میان بگذارید و او را مطمئن کنید که بعداً حضورتان مرتب خواهد بود. در ضمن به کمک استادتان ببینید در جلساتی که از دست داده‌اید، چه تکالیفی داده شده است.

درس‌ها را اول نکنید

اگر درس‌ها را نمی‌فهمید، وقت‌تان را با غرزدن به خود درس یا استاد، هدر ندهید. همچنین نگویند اوضاع روبه‌راه خواهد شد. از دانشجویان دیگر و استادان کمک بگیرید. بسیاری از دانشجویان از مراجعه به اساتید اکراه دارند. ولی اساتید برای رفع همین مشکلات در دفترشان می‌نشینند. پس از ساعات کاری آنان حداکثر استفاده را بکنید.

وقتی یک جلسه غیبت می‌کنید درس‌ها و تکالیف آن جلسه را از استادتان بپرسید. پرسیدن آنها از دانشجویان دیگر روش دقیقی نیست چون ممکن است آنها خودشان موضوع را نفهمیده باشند یا آن را خوب توضیح ندهند. در نتیجه نفهمیدن آنها در کارتان نمود پیدا کند. ولی از استادتان، اطلاعات دست‌اول می‌گیرید و به او نشان می‌دهید که در کارتان جدی هستید.

فعالیت شماره ۱: جدی بودن‌تان در درس خواندن را بسنجید.

طبق راهنمای زیر، حربه‌های اشاره شده برای درس نخواندن را در خودتان ارزیابی کنید.

هرگز	به ندرت	گاهی	غالباً	«سرم خیلی شلوغ است»
هرگز	به ندرت	گاهی	غالباً	«درس را بعداً می‌خوانم»
هرگز	به ندرت	گاهی	غالباً	«درس خسته‌کننده‌ای است»
				«مهم این است که وارد دانشگاه شده‌ام»

از وقت‌تان حداکثر بهره را ببرید

ما همه به وقت آزاد نیاز داریم - وقتی که در آن وظیفه‌ای در قبال دیگران نداریم و می‌توانیم آن را صرف استراحت و تفریح کنیم. ولی در اوقات فراغت، زمان را فراموش می‌کنیم و یک‌دفعه متوجه می‌شویم که وقت چندانی برای انجام کارهایی که باید انجام بدهیم، نداریم. هیچ مهارتی در دوران تحصیل در دانشگاه، مهم‌تر از تنظیم وقت نیست. اگر از زمان‌تان به خوبی استفاده نکنید، تحصیلات دانشگاهی‌تان و به دنبال آن، اهداف زندگی‌تان که به آن بستگی دارد، لطمه خواهند خورد. سه روش زیر به شما کمک می‌کند، وقت‌تان را تنظیم کنید: استفاده از تقویم ماهیانه، برنامه هفتگی درس خواندن و تهیه فهرست روزانه یا هفتگی «کارها».

تقویم ماهیانه

یک تقویم ماهیانه بزرگ بخرید یا درست کنید. این اولین روش تنظیم وقت است چون به شما اجازه می‌دهد با یک نگاه بفهمید در هفته‌های بعد باید چه کار کنید. در تقویم ماهیانه شما باید جای خالی برای ثبت قرارها و یادداشت‌ها موجود باشد. هر وقت تاریخ امتحانات و ارائه مقالات‌تان مشخص می‌شود، آنها را روی تقویم یادداشت کنید. تقویم را جایی وصل کنید که هر روز جلوی چشم‌تان باشد. مثلاً بالای میز کار یا روی دیوار اتاق خواب‌تان.

برنامه هفتگی درس خواندن

برنامه هفتگی درس خواندن به شما نشان می‌دهد که هر هفته عملاً چقدر وقت دارید و به شما کمک می‌کند از وقت‌تان خوب استفاده کنید.

به برنامه هفتگی ریچ (Rich) در نمودار ۱ که دانشجویان نگاه کنید. او این برنامه را برای تنظیم وقتش تهیه کرده است. سپس نکات مهم بعد از آن را بخوانید. این نکات برای تنظیم یک برنامه هفتگی مؤثر مهم‌اند.

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنج‌شنبه	جمعه
آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد
آزاد	صبحانه	صبحانه	آزاد	صبحانه	آزاد	آزاد
آزاد	انگلیسی	انگلیسی	آزاد	انگلیسی	صبحانه	صبحانه
صبحانه	درس خواندن	درس خواندن	صبحانه	درس خواندن	جامعه‌شناسی	آزاد
آزاد	روان‌شناسی	روان‌شناسی	درس خواندن	روان‌شناسی	تربیت بدنی	کار
درس خواندن	آزاد	آزاد	درس خواندن	آزاد	تربیت بدنی	کار
درس خواندن	ناهار	ناهار	ناهار	آزاد	ناهار	کار
ناهار	زیست‌شناسی	زیست‌شناسی	درس خواندن	زیست‌شناسی	آزمایشگاه	کار
آزاد	درس خواندن	درس خواندن	درس خواندن	آزاد	آزمایشگاه	کار
آزاد	درس خواندن	کار	آزاد	کار	آزمایشگاه	کار
آزاد	آزاد	کار	درس خواندن	کار	آزاد	کار
شام	شام	کار	شام	کار	شام	کار
آزاد	آزاد	کار	آزاد	شام	آزاد	شام
درس خواندن	حرف‌زدن	کار	جامعه‌شناسی	آزاد	درس خواندن	آزاد
درس خواندن	حرف‌زدن	شام	جامعه‌شناسی	درس خواندن	درس خواندن	آزاد
درس خواندن	حرف‌زدن	آزاد	جامعه‌شناسی	درس خواندن	آزاد	آزاد
آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	درس خواندن	آزاد
آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد
آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد	آزاد
ساعت/ روز درس خواندن	۵	۳	۲	۵	۳	۴

نمودار ۱. برنامه هفتگی ریچ.

نکات مهم درباره برنامه هفتگی درس خواندن

- ابتدا در ازای هر یک ساعت کلاس‌تان، حداقل یک ساعت زمان برای مطالعه کنار بگذارید. به تناسب نوع درس، نمره‌ای که می‌خواهید بگیرید و توان درس خواندن‌تان می‌توانید زمان بیشتری هم به این کار اختصاص بدهید. مدت زمان درس خواندن‌تان باید در حدی باشد که بر درس مورد نظر مسلط شوید.
- **منظم درس بخوانید.** برای موفق شدن در دانشگاه، ساعات مشخصی را به درس خواندن اختصاص بدهید. اگر هر روز یا تقریباً هر روز درس نخوانید، تسلط‌تان را بر وقت‌تان از دست خواهید داد. در نظر گرفتن ساعات مشخصی برای درس خواندن، فواید زیادی دارد. اولاً به شما کمک می‌کند به مطالعه و درس خواندن عادت کنید. تا جایی که مثل تماشای برنامه دلخواه‌تان از تلویزیون، به شکل خودکار عادت می‌کنید در ساعات مورد نظر مطالعه کنید. اگر به مطالعه کردن عادت کنید دیگر لازم نیست به خودتان گوشزد کنید که درس بخوانید. همچنین دیگر وقت و انرژی زیادی صرف طفره رفتن از درس خواندن نمی‌کنید بلکه خیلی راحت درس می‌خوانید. فایده دیگر منظم درس خواندن این است که در درس‌های‌تان به‌روز هستید. به این ترتیب یک‌دفعه چند روز قبل از امتحان خودتان را در مقابل سه فصل بزرگ یک کتاب درسی نمی‌بینید یا پنج هفته قبل از امتحان مجبور نیستید یک‌عالمه یادداشت‌های کلاسی را دسته‌بندی کنید و بخوانید. و بالاخره همان‌گونه که قبلاً گفته شد، تحقیقات نشان داده‌اند منظم درس خواندن این مزیت را دارد که وقتی مطالب را در چند جلسه یاد می‌گیرید یادگیری شما بهتر خواهد شد تا این‌که آنها را در یک جلسه طولانی «بچپانید».
- **جلسات درس خواندن‌تان حداقل یک‌ساعتی باشد.** اگر جلسات درس خواندن‌تان کمتر از یک ساعت باشد، تا می‌خواهید گرم شوید و مطالعه‌تان جدی شود، وقت‌تان تمام می‌شود.

- **وقتی از زمان درس خواندن تان استفاده مؤثری می‌کنید، به خودتان پاداش بدهید.** همان‌طور که در مبحث شرطی شدن کنشگر در فصل یادگیری همین کتاب خواهید خواند، تقویت مثبت رفتارها، احتمال وقوع آنها را بالا می‌برد. به عبارت دیگر، پس از هر بار خوب درس خواندن، به خودتان اجازه بدهید مثلاً یک ساعت تلویزیون تماشا کنید یا به دوست‌تان تلفن بزنید (تقویت مثبت). این کار احتمال درس خواندن مؤثر شما را بیشتر می‌کند. یادتان باشد اگر کلک بزنید، پاداش، تأثیر نخواهد گذاشت! اگر بدون درس خواندن، با تماشای تلویزیون و تلفن کردن به دوست‌تان به خودتان پاداش بدهید، احتمال تکرار این رفتار منفی (یعنی عدم استفاده عاقلانه از ساعات درس خواندن) بیشتر می‌شود.
- **قبل و پس از کلاس‌ها درس بخوانید.** حالت آرمانی درس خواندن این است که فصل‌های کتاب را قبل از تدریس آنها توسط استاد بخوانید. به این ترتیب مطالبی که سر کلاس می‌شنوید «دست‌دوم» و برای شما بامعنا تر می‌شوند. همچنین باید یادداشت‌های جلسه قبل را در زمینه‌ای که استاد قصد توضیح بیشتر آن را دارد، مرور کنید. در ضمن اگر بعد از اتمام کلاس، یادداشت‌های خودتان را حتی برای چند دقیقه هم که شده مرور کنید، دروس همان لحظه در ذهن‌تان سازمان‌دهی می‌شوند و جا می‌افتند.
- **سخت‌ترین درس‌ها را وقتی بیشترین هوشیاری را دارید، بخوانید.** در اوقاتی که خسته‌اید، کارهای معمولی و پیش‌پاافتاده انجام بدهید. مثلاً خواندن فصل جدید و سخت درس روان‌شناسی را به ساعت ۸ صبح موکول کنید که بیشترین هوشیاری را دارید. مرور کلمات اسپانیایی را نیز به ساعت ۱۱ شب که قدری خسته‌اید موکول کنید.
- **اعتدال داشته باشید.** در برنامه‌تان، وقت آزادی را نیز به خانواده، دوستان، ورزش، تلویزیون و مواردی از این قبیل اختصاص بدهید. اگر دقت کنید می‌بینید که در برنامه ریچی وقت آزاد زیادی وجود دارد.
- **برنامه‌تان را انعطاف‌پذیر کنید.** وقتی اتفاق غیرمنتظره‌ای می‌افتد از وقت‌های جدول زمانی‌تان بزنید. البته فقط از ساعات درس خواندن‌تان بزنید. وقتی فکر می‌کنید برنامه‌تان نیاز به بازنگری دارد، این کار را بکنید. پس از دو سه بار بازنگری، به یک برنامه هفتگی واقع‌بینانه و عملی دست خواهید یافت.

فهرست «کارهای» روز یا هفته

آدم‌های موفق معمولاً به تهیه فهرست «کارها» عادت کرده‌اند. این فهرست گام مهمی برای استفاده بسیار مؤثر از وقت‌تان در طول روز است. فهرست «کارها»ی روز یا هفته می‌تواند یکی از مهم‌ترین عادات درس خواندنی باشد که در طول عمرتان یاد گرفته‌اید. فهرست کارهای هفته باید در جمعه هر هفته برای هفته بعد تهیه شود. فهرست کارهای روز نیز هر شب یا صبح هر روز تهیه می‌شود.

فهرست را در طول روز همراه خود داشته باشید. استفاده بهینه از زمان یعنی تمرکز کردن بر اولویت‌ها. در مقابل کارهایی که بیشترین اولویت را دارند علامت * یا (الف) بگذارید. بعد کارهایی را که انجام داده‌اید با علامت ✓ مشخص کنید. این کار باعث ایجاد احساس تمام شدن کارها در شما می‌شود و به راحتی می‌فهمید چه کارهایی باقی مانده‌اند.

تقویم ماهیانه، برنامه درس خواندن و فهرست «کارها» همراه با عزم جزم‌تان برای انجام دادن کارها، بی‌نظمی زندگی شما را برطرف می‌کند. شما با برنامه‌ریزی زمان، در کارهای‌تان یک نوع هماهنگی ایجاد می‌کنید که رکن اساسی موفقیت در دانشگاه است. با این روش بیش از پیش به خواسته‌های‌تان می‌رسید.

حربه‌های دیگر

- تا حد امکان در محیطی پرنور، روی یک صندلی راحت و در محیطی آرام و ساکت درس بخوانید. اگر برنامه هم‌اتاقی‌های‌تان با برنامه شما فرق دارد و در زمان مطالعه شما مشغول استراحت هستند و دور هم جمع می‌شوند، به کتابخانه یا مرکز دانشجویان بروید. خوابگاه‌ها معمولاً سالن مطالعه هم دارند. اگر برای درس خواندن پاتوق خاصی دارید، خودبه‌خود برای درس خواندن به آنجا پناه خواهید برد.
- **مراقب شرایط جسمی‌تان باشید.** قرار نیست خیلی زود خسته یا دائم مریض شوید. غذاهای مقوی بخورید. اگر صبحانه خوب و کاملی بخورید، فصل سخت کتاب زمینه روان‌شناسی را بهتر می‌فهمید تا این‌که فقط یک فنجان قهوه بخورید. سعی کنید روزی هشت ساعت بخوابید، مگر آن‌که بدن‌تان کمتر از این به خواب احتیاج داشته باشد. در ضمن، مرتب ورزش کنید. نرمش سبک صبحگاهی باعث می‌شود در طول روز انرژی داشته باشید.
- **در صورت لزوم، درس خواندن با دیگران مفید خواهد بود.** اگر دیگران در درس خواندن جدی باشند و به یکدیگر در یادگرفتن دروس کمک کنند، درس خواندن با آنان کار سودمندی است. برخی از آنها می‌توانند مفهیمی را که نمی‌فهمید توضیح بدهند. گاهی این دوستی و رفاقت می‌تواند همان چیزی باشد که برای پیش بردن کارتان به آن احتیاج دارید. ولی برخی از دانشجویان از درس خواندن گروهی برای وقت تلف کردن استفاده می‌کنند. ممکن است در گروه وقت‌تان را صرف صحبت درباره چیزهایی که ربطی به درس ندارند، کنید یا در مورد بی‌میلی‌تان نسبت به درس خواندن حرف بزنید. وقتی به گروه ملحق می‌شوید، دقت کنید گروه از مسیر اصلی خارج نشود و برای شما مفید باشد. همچنین در صورت امکان از امکانات تدریس خصوصی دانشکده یا گروه‌های علمی آن استفاده کنید و از این کار اکراه نداشته باشید. ببینید آیا دانشکده شما مرکز یادگیری که در آن مهارت‌های نگارش، خواندن، مطالعه و ریاضی را پرورش می‌دهند، دارد یا خیر. و بالاخره ببینید اساتیدتان چه ساعتی در دفترشان هستند و در صورت نیاز به آنها مراجعه کنید.

فعالیت شماره ۲: مهارت‌های‌تان در زمینه مدیریت زمان و عادت درس خواندن را بسنجید.

در مقابل هر یک از عادات زیر در ستون مربوط به آن علامت × بزنید.

عادت درس خواندن	باید تهیه شود	عملکرد فعلی
تقویم ماهیانه بزرگ		
برنامه درس خواندن هفتگی		
فهرست «کارهای» روزانه یا هفتگی		
تعیین ساعات مورد نیاز برای دروس خاص		
پاداش دادن به خود بابت استفاده مؤثر از زمان درس خواندن		
خواندن مباحث سخت در مواقعی که هوشیارتر هستید		
اعتدال داشتن		
برنامه‌ریزی مجدد در صورت هدر رفتن وقت مطالعه		
درس خواندن در محل پرنور، راحت و آرام		
مراقبت از شرایط جسمی		
درس خواندن با دیگران		

فعالیت شماره ۳: حالا با استفاده از نمودار ۱ برای خودتان برنامه‌ی درس خواندن هفتگی تهیه کنید.

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنج‌شنبه	جمعه
۶ صبح						
۷						
۸						
۹						
۱۰						
۱۱						
۱۲ ظهر						
۱ بعدازظهر						
۲						
۳						
۴						
۵						
۶						
۷						
۸						
۹						
۱۰						
۱۱						
۱۲ شب						
ساعت/ روز درس خواندن						

نمودار ۲. برنامه‌ی درس خواندن هفتگی شما

اگرچه یاد گرفته‌اید درس بخوانید و بالاخره دروس مختلف را یاد بگیرید ولی راهنمای نظام‌داری که امکان مطالعه مؤثرتر را فراهم آورند، یاد نگرفته‌اید. روان‌شناسان، فنون بی‌نظیر (و اثبات‌شده‌ای) برای بهبود مهارت‌های مطالعه ابداع کرده‌اند که در بخش زیر دو مورد از آنها توضیح داده شده‌اند. این دو فن که **وس خیم** و **حقیه‌بیم** نام دارند، توان یادگیری و نگهداری اطلاعات و تفکر انتقادی شما را نه تنها در کلاس روان‌شناسی بلکه در سایر کلاس‌ها بالا می‌برند.

روش وس خیم

روش وس خیم پنج مرحله دارد. نام این روش از سرواژه‌های پنج کلمه گرفته شده است. مرحله اول، **ورانداز کردن** یا خواندن بخش‌های هر فصل است و حکم مرور مطالب را دارد. برخی از کتاب‌ها رؤس مطالب فصل، خلاصه فصل، اهداف یادگیری، مقدمه و مؤخره یا مجموعه‌ای از اینها را دارند. مرحله بعدی، **سؤال کردن** است. قبل از خواندن هر بخش، سئوالات شفاهی یا مکتوبی طراحی کنید. بعضی از کتاب‌های درسی سئوالات تفکربرانگیزی دارند که می‌توانند در این زمینه به شما کمک کنند. ولی صرفاً به آنها تکیه نکنید. این‌که خودتان این سئوالات را تهیه کنید، خیلی مهم است. می‌توانید آنها را در حاشیه کتاب‌تان بنویسید. با این کار روی نکات مهم فصل تمرکز خواهید کرد و ذهن‌تان کنجکاو می‌شود.

حالا نوبت مهم‌ترین مرحله است: **خواندن مطالب**. مطالب را با دقت و مهم‌تر از آن، فعالانه و انتقادی بخوانید. مثلاً هنگام خواندن مطالب به سئوالات‌تان جواب بدهید. هنگام خواندن مطالب هر فصل ممکن است سئوالات جدیدی به فکرتان برسد. این چیز خوبی است چون کنجکاوانه خواندن و توجه کردن به مطالب را به شما یاد می‌دهد. با بررسی تلویحات مطالبی که می‌خوانید، فکر کردن به استثناها و تناقضات و مفروضات نهفته در پس ادعاهای مؤلف کتاب، مطالبی را که می‌خوانید به شکل انتقادی ارزیابی کنید.

مرحله بعدی که عجیب‌ترین مرحله است، **بازپس دادن** درس‌ها به خود می‌باشد. بازپس دادن یعنی این‌که مطالب کتاب را برای خودتان تشریح کنید و توضیح بدهید. آنها را برای یک نفر دیگر هم می‌توانید توضیح بدهید. همچنین باید به سئوالاتی که قبلاً تنظیم کرده‌اید، جواب بدهید. این کار را با صدای بلند انجام بدهید. در این حالت، دچار شرم و دستپاچگی نمی‌شوید. بازپس دادن به خود، به شما نشان خواهد داد که مطالب را چقدر فهمیده‌اید. در ضمن، تحقیقات روان‌شناسی نشان داده‌اند که بیان مطالب برای دیگران یا بازپس دادن آنها به خود با صدای بلند کمک می‌کند مطالب را به شکل دیگر و عمیق‌تری یاد بگیرید. پس، بازپس دادن درس‌ها به خود، نقش مهمی در فرایند مطالعه دارد.

و بالاخره آخرین مرحله، **مرور** است. همان‌طور که در فصل حافظه همین کتاب گفته شده است، مرور پیش شرط یادگیری و به یاد سپردن کامل مطالب است. مطالب را مرور کنید، جنبه‌هایی از کتاب را که حالت مرور دارند دوباره بخوانید و مطمئن شوید که می‌توانید به سئوالات تفکربرانگیز جواب بدهید. سئوالات فصل و سئوالات خودتان را مرور کنید. مرور باید فعالانه باشد یعنی اطلاعات متفاوت را کنار هم بچینید و تصویر کاملی از مطالب ترسیم کنید.

روش حقیه‌بیم

روش حقیه‌بیم اگرچه شباهتی به روش وس‌خیم ندارد ولی یکی از رویکردهای مطالعه است (دانسرو^۱، ۱۹۷۸). اولین مرحله در روش حقیه‌بیم، حال و حوصله ایجاد کردن برای درس خواندن است. این حال و حوصله با تعیین اهداف هر جلسه مطالعه و انتخاب زمان و مکانی که حواس‌مان پرت نشود، ایجاد می‌شود. همانطور که قبلاً اشاره شد، بهترین راه آن است که در واحدهای زمانی معین و در مکان مخصوص مطالعه، درس بخوانید. مرحله بعدی، مرحله فهمیدن است که در آن باید به معنای درس‌ها توجه کنید. یادآوری، مرحله‌ای است که در آن مطالب را بدون باز کردن کتاب، به یاد می‌آورید. مرحله چهارم، هضم دروس است. باید اشتباهات‌تان را اصلاح کنید و به یاد بیاورید و مطالب جدید را در حافظه‌تان سازمان داده و ذخیره کنید.

در مرحله بعدی باید مطالب جدید را بسط بدهید (یعنی آنها را تحلیل و ارزیابی کنید) و آن را در مورد وضعیت‌های دیگری به جز وضعیت‌های مطرح‌شده در کتاب به کار بندید. با جا دادن آموخته‌های‌تان در یک شبکه اطلاعاتی وسیع‌تر می‌توانید آنها را آسان‌تر به یاد آورید. و بالاخره نوبت به مرحله آخر یا مرحله مرور می‌رسد که شبیه مرحله آخر روش وس‌خیم است. مرور منظم مطالب، شرط لازم مطالعه موفقیت‌آمیز است.

امتحانات

دانشجویانی که در امتحانات موفق‌اند و شعور امتحانی دارند، چند اصل را رعایت می‌کنند. میلمن^۲ (۱۹۶۶) شعور امتحان را قابلیت استفاده از خصایص امتحانات و فرایند امتحان دادن جهت بهبود عملکرد خود، تعریف می‌کند. مطالعات نشان می‌دهند که دانشجویان دارای شعور امتحانی، در امتحانات بهتر عمل می‌کنند (راجرز و بیتسون^۳، ۱۹۹۴؛ تاونز و رابینسون^۴، ۱۹۹۳). در اینجا با مهم‌ترین اصول مورد نظر آشنا می‌شوید:

- **درس‌تان را بلد باشید.** مهم‌ترین نکته این است که درسی را که می‌خواهید امتحان بدهید، خوب خوانده و فهمیده باشید. مباحث خوب تحصیل کردن در دانشگاه، مدیریت زمان و راهبردهای مطالعه به شما کمک می‌کنند به این دانش و فهم برسید.
- **وقت‌تان را تنظیم کنید.** به سئوالات نگاهی اجمالی بیندازید و ببینید برای هر سؤال چقدر وقت دارید.
- **سئوالات را کامل بخوانید.** سئوالات را تا آخر بخوانید. اگر سئوالات از نوع چندجوابی هستند، قبل از آن‌که گزینه‌ها را ببینید، سعی کنید به آنها جواب بدهید.
- **گزینه‌های نامحتمل را حذف کنید.** اگر جواب را فوراً پیدا نکردید، گزینه‌های نامحتمل را کنار بگذارید و از بین بقیه، یکی را انتخاب کنید. به این ترتیب نمره بالاتری خواهید گرفت (کیم و گوتز^۵، ۱۹۹۳).
- **به سئوالات دیگر نگاه کنید.** گاهی کل یا بخشی از پاسخ سؤال، در سئوالات دیگر آمده است.
- **بیش از حد به فکر فرو نروید.** اگر جواب را نمی‌دانید، بهترین جواب ممکن را بدهید و در صورت وقت داشتن، دوباره به آن سؤال برگردید. سئوالاتی را که از جواب‌شان مطمئن نیستید با علامت مشخص کنید تا بعداً به راحتی سراغ‌شان بروید.

1. Dansereau

2. Millman

3. Rogers and Bateson

4. Towns and Robinson

5. Kim and Goetz

- **سئوالی را بی جواب نگذارید.** برخلاف تصور رایج، حدس زدن به نفع شما است مگر آن که استادتان بابت حدس زدن از شما نمره کم کند (بودسکیو و بار-هیلل^۱، ۱۹۹۳).
- **سئوال کردن.** در صورت لزوم، برای روشن شدن سئوال از استاد یا ممتحن توضیح بخواهید.
- **جواب های تان را مرور کنید.** در صورت امکان قبل از بلند شدن از سر جلسه، جواب های تان را مرور کنید. اگر هم وقت تان کم است، جواب های سئوالات سخت را مرور کنید.
- **جواب های تان را عوض کنید!** به این دلیل روی این نکته تأکید دارم که دانشجویان و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها معمولاً معتقدند هرگز نباید جواب های تان را عوض کنید (شوارز^۲ و دیگران، ۱۹۹۱). اما مطالعات نشان داده اند، احتمال تبدیل جواب های درست به جواب های غلط ۲۰ درصد و احتمال تبدیل جواب های غلط به درست، ۵۸ درصد است (بنیامین^۳ و دیگران، ۱۹۸۴). تحقیق دیگری هم نشان می دهد در ازای هر تغییر جواب، ۳ به ۱ احتمال دارد که نمره بگیریم (گایگر^۴، ۱۹۹۱).

منابع

- Benjamin, L.T., Cavell, T.A., & Shallenberger, W.R. (1984). Staying with initial answers on objective tests: Is it a myth? *Teaching of Psychology*, 11(3), 133-141.
- Budescu, D., & Bar-Hillel, M. (1993). To guess or not to guess: A decision-theoretic view of formula scoring. *Journal of Educational Measurement*, 30(4), 277-291.
- Geiger, M.A. (1991). Changing multiple-choice answers: A validation and extension. *College Student Journal*, 25(2). 181-186.
- Kim, Y.H., & Goetz, E.T. (1993). Strategic processing of test questions: The test marking responses of college students. *Learning and Individual Differences*, 5(3), 211-216.
- Rogers, W.T., & Bateson, D.J. (1994). Verification of a model of test-taking behavior of high school seniors. [Special issue: Cognition and assessment.] *Alberta Journal of Educational Research*, 40(2). 195-211.
- Schwarz, S.P., McMorris, R.F., & Demers, L.P. (1991). Reasons for changing answers: An evaluation using personal interviews. *Journal of Educational Measurement*, 28(2), 163-171.
- Towns, M.H. & Robinson, W.R. (1993). Student use of test-wiseness strategies in solving multiple-choice chemistry examinations. *Journal of Research in Science Teaching*, 30(7), 709-722.

1. Budescu and Bar-Hillel

2. Schwarz

3. Benjamin

4. Geiger

درباره مؤلف

جان. دبلیو. سانتراک، دکترای روان‌شناسی خود را در سال ۱۹۷۳ از دانشگاه مینسوتا گرفت. سانتراک پیش از ملحق شدن به گروه روان‌شناسی دانشگاه تکزاس در دالاس، در دانشگاه‌های چارلزتون و جورجیا تدریس کرده است. او اخیراً عضو تحریریه مجله *Developmental Psychology* شده است. امروزه به تحقیقات او در زمینه حق حضانت پدر، خیلی استناد می‌شود و در شهادت متخصصان در دادگاه‌ها از نتایج آنها یاد می‌شود. سانتراک مؤلف کتاب‌های استثنایی و بسیار مطرحی مثل رشد کودک (ویراست نهم)، رشد در طول عمر (ویراست نهم)، کودکان (ویراست هفتم)، نوجوانی (ویراست نهم)، و روان‌شناسی تربیتی (ویراست دوم) نیز می‌باشد.

مقدمه مؤلف

انگیزه و عشق من برای آشنا کردن دانشجویان با علم مطرح روان‌شناسی از سال ۱۹۶۷ که تدریس روان‌شناسی را شروع کردم ذره‌ای کم نشده است. علاقه من به مطرح کردن روان‌شناسی و به علم، نه تنها اساس تدریس من، بلکه مبنای این کتاب بوده است. من در این کتاب، روان‌شناسی را علمی مطرح معرفی کرده‌ام و همسو با روندهای فعلی این رشته، بر جنبه‌های زیست‌شناختی روان‌شناسی و روان‌شناسی تغییرات مثبت بیش از پیش تأکید کرده‌ام. این دو مضمون و تمرکز بیشترم بر مباحث کلیدی روان‌شناسی، خصوصیات اصلی کتاب **زمینه روان‌شناسی** می‌باشند.

روان‌شناسی: علم مطرح

بسیاری از دانشجویانی که در کلاس روان‌شناسی عمومی شرکت می‌کنند می‌پرسند، چرا در حالی که رشته اصلی ما مثلاً فیزیک یا کامپیوتر و یا زبان فرانسه است باید روان‌شناسی بخوانیم؟ پاسخ این سؤال برای روان‌شناسان بدیهی است: آنها جواب می‌دهند، چون روان‌شناسی به شما کمک می‌کند خودتان و دیگران را بهتر بشناسید. روان‌شناسی تقریباً با تمام شئون زندگی سر و کار دارد. برای مثال، از نتایج تحقیقات روان‌شناسان در زمینه حافظه می‌توانیم برای مؤثرتر درس خواندن و مطالعه کردن استفاده کنیم، صرف‌نظر از این‌که چه چیزی می‌خوانیم. با اصول یادگیری می‌توانیم رفتارهای نامطلوب کودکان را تغییر بدهیم. از دانش احساس و ادراک در طراحی بهتر کامپیوترها استفاده می‌شود. تحقیقات حوزه استرس و کنار آمدن با استرس و سلامتی می‌توانند زندگی کامل‌تر و شادتری برای مردم رقم بزنند.

من هنگام نوشتن مقدمه این ویراست کتاب **زمینه روان‌شناسی**، متقاعد شده بودم که علم روان‌شناسی بیش از هر زمان دیگری، علم مطرحی شده است. روان‌شناسان و روانپزشکان بعد از حملات تروریستی ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ به مرکز تجارت جهانی و پنتاگون، نه تنها طرف مشورت آسیب‌دیدگان این حملات قرار گرفته‌اند بلکه دانش‌آموزان، معلمان، والدین و سایر اقشار مردم از آنها توقع دارند بگویند چرا چنین نفرت و خشونت در حق مردم امریکا روا داشته شده است. روان‌شناسی، ما را با ریشه‌های پرخاشگری و تأثیر گروه‌ها بر رفتار فردی آشنا می‌کند. همچنین راهبردهایی برای کنترل استرس‌ها، حالا با هر منشأیی، در اختیارمان می‌گذارد. پس هیچ رشته‌ای به اندازه روان‌شناسی با زندگی کنونی انسان مرتبط نیست.

علاوه بر این، در این ویراست همچنان ماهیت علمی رشته روان‌شناسی را مد نظر داشته‌ام. یکی از مشخصه‌های بارز این کتاب، تمرکز بر تحقیق که بنیان تمام علوم است، می‌باشد. در این کتاب به آخرین یافته‌های تحقیقاتی استناد کرده‌ام. ضمن این‌که مطالعات کلاسیکی را که از روان‌شناسی یک علم عینی‌نگر ساخته‌اند، فراموش نکرده‌ام. در این کتاب به بیش از ۶۰۰ تحقیق که پس از ژانویه ۲۰۰۰ و بسیاری از آنها بعد از سال ۲۰۰۲ چاپ شده‌اند، استناد کرده‌ام. در ضمن با نمودارهای جدید، داده‌های علمی را به صورت بصری نمایش داده‌ام.

عوامل عصبی و زیست‌شناختی مؤثر بر رفتار

در این کتاب تأکید روزافزون بر علوم عصب‌نگر و علم ژنتیک برای فهم تأثیر زیست‌شناسی بر رفتار را نیز در نظر داشته‌ام. به روان‌شناسی تکامل‌نگر که یکی از حوزه‌های مطرح کنونی است نیز توجه زیادی کرده‌ام. چون دانشجویان نمی‌دانند چرا زیست‌شناسی این قدر در درس روان‌شناسی مهم است، در مواقع مقتضی، مباحث زیست‌شناسی را در بافت روان‌شناسی پیش کشیده‌ام و رابطه پیچیده زیست‌شناسی، محیط و رفتار را شرح داده‌ام. لارنس کالر (Lawrence Culler)، دانشمند عصب‌نگر در محکم‌تر کردن مبانی عصبی زیست‌شناختی این ویراست کتاب، نقش مهمی داشته است.

روان‌شناسی مثبت‌نگر

هم‌اکنون جنبشی در روان‌شناسی پا گرفته است که نقش روان‌شناسی در جنبه‌های مثبت زندگی را مد نظر دارد. طرفداران روان‌شناسی مثبت‌نگر به سرکردگی میهالی سیکزنت‌میهالی^۱ معتقدند رشته روان‌شناسی در قرن بیستم عمدتاً به جنبه‌های منفی زندگی پرداخته است و وقت آن رسیده تا مثبت‌نگری روان‌شناسی نمایان شود. روان‌شناسی مثبت‌نگر فرصتی به ما می‌دهد تا کنترل زندگی خود را در دست بگیریم و اعتدال را رعایت کنیم. من در ویراست هفتم کتاب **زمینه روان‌شناسی** در شرح حال‌های شروع هر فصل و در مثال‌ها تجدیدنظر کرده‌ام تا نتیجه‌گیری‌های مثبت مد نظر قرار بگیرند و در این ویراست با راهنمایی تخصصی سیکزنت‌میهالی سعی کرده‌ام همواره مطالب روان‌شناسی مثبت‌نگر را در نظر داشته باشم.

تمرکز بر مباحث کلیدی

مهم‌ترین مسئله‌ای که مدرسان فعلی روان‌شناسی عمومی با آن مواجه‌اند، این است که یقین حاصل کنند دانشجویان، نکات اصلی و مباحث مهم این درس را آموخته‌اند. برای دانشجویانی که در معرض اطلاعات عظیم کلاس‌ها، کتاب‌های درسی و اینترنت و رسانه‌های دیگر قرار دارند، پیدا کردن مباحث اصلی دروس، بیش از هر زمان دیگری سخت شده است. برای رفع این مشکل و به منظور کمک به دانشجویان برای رسیدن به بهترین نتیجه ممکن، این ویراست را بر پایه یک نظام یادگیری خاص پی‌ریزی کرده‌ام که روی مفاهیم و نکات مهم تأکید دارد و مرور و تفکر انتقادی را دامن می‌زند. این نظام یادگیری که در خود کتاب و متمم‌های درسی آن رعایت شده، یادگیری دانشجویان را تقویت می‌کند و ابزارهایی در اختیار مدرسان می‌گذارد که نشان می‌دهند آیا دانشجویان مفاهیم و ایده‌های اصلی را گرفته‌اند یا خیر.

این نظام یادگیری چند مؤلفه دارد که حول سه تا شش مبحث کلیدی هر فصل می‌چرخند. ایده‌های کلیدی در اهداف یادگیری که با عناوین اصلی شروع هر فصل تناظر دارند لحاظ شده‌اند. اهداف یادگیری در چند جای فصل تکرار می‌شوند: به صورت سؤال در شروع مباحث جدید، در مرور انتهای هر بخش و در خلاصه پایان هر فصل. نقشه‌های محتوایی هر بخش و عناوین فرعی، در کنار سؤال مربوط به هدف یادگیری، در شروع هر بخش آمده‌اند. نقشه‌های بخش به همراه نقشه کامل فصل، به مفاهیم اصلی صورت عینی می‌بخشند.

پرسش‌های مربوط به تفکر انتقادی، در بخش «مرور و دقیق کردن فکرتان» دانشجویان را تشویق می‌کنند آموخته‌های‌شان را به کار برند و آنها را بیشتر به یاد آورند. ضمن این‌که در کادرهای مباحثه

انتقادی، تمرین‌های «نظر شما چیست؟» وجود دارند. حداقل سه تمرین تفکر انتقادی هم در مرور پایانی هر فصل با عنوان «دانش‌تان را به کار ببرید» درج شده است. در انتهای هر فصل نیز برای دانشجویانی که به وب (web) وصل هستند حداقل یک فعالیت در وب (web) داده شده است. برای آن‌که دانشجویان از متمم‌های درسی این کتاب نهایت استفاده را ببرند، در حاشیه‌های کتاب به آنها گفته‌ام برای آن‌که بفهمند مفاهیم یا مباحث کلیدی را گرفته‌اند یا نه، کجا بروند و چگونه به آزمون‌ها، اخبار هفتگی و منابع مطالعاتی دیگر دسترسی پیدا کنند. اهداف یادگیری و نقشه‌های موجود در متمم‌های درسی این کتاب برای دانشجویان، به آنان کمک می‌کنند مطالب کتاب را بهتر بفهمند و در استفاده از این راهنماها گیج نشوند.

تغییرات این ویراست

مدرسانی که ویراست‌های قبلی این کتاب را تدریس کرده‌اند، خیلی زود متوجه خواهند شد که این ویراست، خیلی تغییر کرده است. علاوه بر تأکید بیشتر ویراست هفتم بر علوم عصب‌نگر، علم ژنتیک، روان‌شناسی تکامل‌نگر و روان‌شناسی مثبت‌نگر، این ویراست بر تنوع، اختلاف نظرها و مشاغل روان‌شناسی بیشتر تأکید کرده است. این مطالب در جای مناسب آورده شده‌اند. فهرست و سیر مباحث همچون ویراست ششم است، فقط فصل رشد انسان زودتر آمده است (فصل ۴). به این ترتیب، مدرسان محثی را که دانشجویان خیلی به آن علاقه‌مندند، زودتر تدریس می‌کنند. فایده‌اش نیز این است که تا اصول علم ژنتیک (فصل ۳) را فراموش نکرده‌اند، فصل رشد را می‌خوانند و بعداً از همین مطالب در مباحث یادگیری، شناخت و زبان استفاده می‌کنند. تعداد فصل‌ها و مباحث اصلی آنها تغییر نکرده‌اند ولی محتوا و نحوه ارائه آنها کاملاً تغییر کرده است. جزئیاتی که امروزه اهمیت کمتری دارند حذف شده‌اند تا جا برای درج تحقیقات جدید باز شود.*

سپاسگزاری‌ها

اشخاص زیادی در بازنگری ویراست هفتم کتاب **زمینه روان‌شناسی** نقش داشته‌اند. استیو دی‌بو، رییس گروه انتشارات مک‌گراو هیل؛ تالیا دورویک، سرویراستار؛ استیو روتر، ناشر؛ ملیسا ماشبورن، ویراستار ارشد و کریس هال، مدیر بازاریابی همگی در انتشار این ویراست نقش داشته‌اند و ساعت‌ها وقت صرف آن کرده‌اند. آنها مرا با یک گروه سه‌نفره از ویراستاران زنده و مترقی که کیفیت ویراست هفتم این کتاب را خیلی بالا بردند، آشنا کردند. جودیت کروم، ربکا اسمیت و سیلویا شپارد باید این کتاب را کتاب خودشان بدانند. آنها توصیه‌ها و بازنگری‌های بسیار ارزشمندی کردند.

بررسی‌کنندگان عمیق ویراست هفتم

بررسی‌کنندگان عمیق ویراست هفتم کتاب **زمینه روان‌شناسی** خیلی به من کمک کردند. در همین رابطه جا دارد از این افراد قدردانی کنم.

- میهالی سیکزنت میهالی از دانشگاه تحصیلات تکمیلی کارل مونت (برای مبحث روان‌شناسی مثبت‌نگر)
- لری کالر از دانشگاه تکراس در دالاس (برای مبحث علوم عصب‌نگر)

* در اینجا مؤلف کتاب، شرح مبسوطی از تغییرات فصل‌های ویراست هفتم این کتاب نسبت به ویراست‌های قبلی آن داده که چون خوانندگان فارسی‌زبان با این ویراست‌ها آشنایی ندارند، ترجمه آن ضروری به نظر نرسید (مترجم).

- سوزان سویت‌هرس از دانشگاه پرودو (برای فصول ۳ و ۵ و تمرین‌های پایان فصل‌ها)
- جان میترر از دانشگاه بروک (برای تألیف شماری از کادرهای مباحثه انتقادی)
- مردیت استنفورد- پولاک از دانشگاه ماساچوست در لوول (برای مبحث تنوع در روان‌شناسی)
- سائراکان از دانشگاه واشینگتون غربی (برای تصاویر)*

* در اینجا مؤلف کتاب فهرست بلندی از بررسی‌کنندگان ویراست هفتم و ویراست‌های قبلی این کتاب ارائه می‌کند که تعدادشان به چندصد نفر می‌رسد. چون درج نام این افراد ضروری به نظر نمی‌رسید، از آوردن نام آنها صرف‌نظر کردم (مترجم).

روانشناسی چیست؟



عناوین زیر و اهداف یادگیری متناظر با آنها، معرف مهم‌ترین مباحث مندرج در فصل هستند. عناوین زیر در واقع عناوین مهم هر بخش می‌باشند. اهداف یادگیری، امکان مرور ایده‌های اصلی را فراهم می‌آورند و در پایان فصل، به شما کمک می‌کنند اطمینان حاصل کنید که نکات اصلی بخش‌ها را فهمیده‌اید. نقشه‌های آغاز هر بخش، حکم راهنماهای تصویری عناوین بخش را دارند. نقشه کامل پایان فصل نیز راهنمای تصویری مطالب مندرج در فصل است.

اهداف یادگیری

توضیح بدهید که روان‌شناسی چیست و چگونه پرورش یافت.

شش رویکرد معاصر به روان‌شناسی را شرح بدهید.

دو جنبش مثبت در روان‌شناسی را شرح بدهید.

مشاغل و تخصص‌های روان‌شناسی را ارزیابی کنید.

راهبردهایی را که به موفقیت شما در روان‌شناسی کمک می‌کنند، مطرح کنید.

رئوس مطالب فصل

۱

کندوکاو روان‌شناسی

مطالعه ذهن و رفتار

تلاشی برای جواب دادن به سؤالات قدیمی

رویکردهای اولیه علمی به روان‌شناسی

۲

رویکردهای معاصر به روان‌شناسی

رویکرد رفتاری

رویکرد روان‌پویایی

رویکرد شناختی

رویکرد علوم عصبی رفتاری

رویکرد روان‌شناسی تکاملی

رویکرد اجتماعی فرهنگی

۳

رویکردی مثبت به روان‌شناسی

جنبش انسانگرایی

جنبش روان‌شناسی مثبت‌نگر

۴

مشاغل و تخصص‌های روان‌شناسی

مشاغل در روان‌شناسی

تخصص‌ها در روان‌شناسی

۵

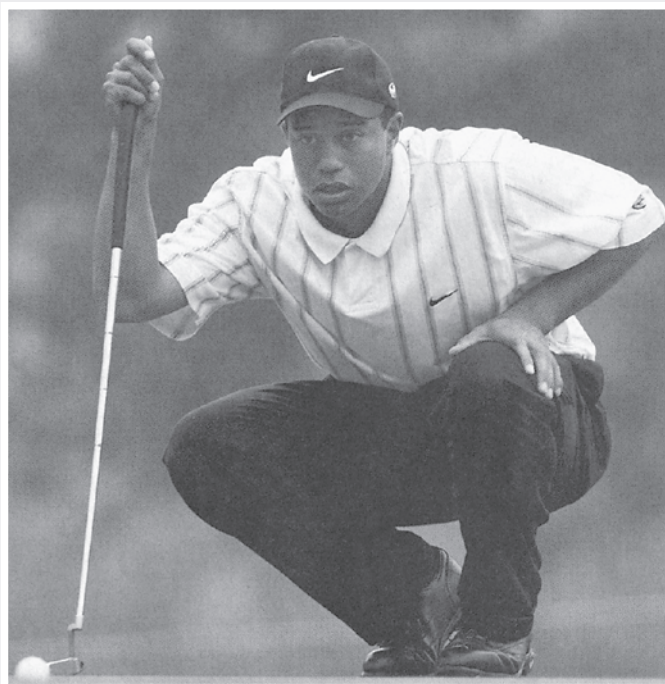
چطور از روان‌شناسی حداکثر بهره را ببریم

عادات مطالعاتی خوب

تفکر انتقادی

ابزارهای یادگیری این کتاب

در این فصل سعی می‌کنم به این سؤالات پاسخ بدهم. اما ابتدا ریشه‌های علم روان‌شناسی و چگونگی پیدایش رویکردهای مختلف به مطالعه رفتار انسان را مرور می‌کنم. سپس فرصت‌های شغلی پیش روی دارندگان مدارک روان‌شناسی را توضیح می‌دهم. و بالاخره در قسمت سوم، برای آن‌که به شما یاد بدهم چطور از این کتاب حداکثر بهره را ببرید و درک دقیق‌تری از روان‌شناسی پیدا کنید، راهبردهای مطالعه و شیوه‌های تفکر انتقادی را در کلاس و زندگی روزمره شرح خواهم داد.



تایگر وودز یکی از گلف‌بازان بزرگ جهان. به نظر شما چه چیزی در تایگر این انگیزه را ایجاد کرده که یک گلف‌باز بزرگ شود؟

چه کسی می‌توانست موفقیت تکان‌دهنده الدریک یا بهتر بگویم تایگر وودز گلف‌باز را پیش‌بینی کند؟ او در سال ۲۰۰۰ در ۲۴ سالگی جوان‌ترین گلف‌بازی شد که در چهار رقابت مهم گلف جهان نفر اول شده بود. این چهار رقابت عبارت بودند از رقابت‌های مسترز، اوپن آمریکا، پی.جی.ای و اوپن انگلیس.

تایگر وودز در ۶ ماهگی روی صندلیش می‌نشست و ضربه زدن پدرش به توپ گلف در گاراژ خانه‌شان را تماشا می‌کرد. در ۱۸ ماهگی اولین توپ خود را داخل سوراخی (که ۴۱۰ یارد فاصله داشت و یک بازیکن خوب با چهار ضربه باید توپ را داخل آن می‌انداخت) کرد. او این کار را با ۱۱ ضربه انجام داد و در ضربه ۸ به green [یا چمن صاف اطراف سوراخ گلف] رسید! وقتی ۲ ساله بود یک مجری برنامه‌های ورزشی پیش‌بینی کرد که «این پسر خردسال در گلف، جیمی کانرز و کریس اورت تنیس خواهد شد.» (استرج^۱، ۱۹۹۷)

پیروزی‌های تایگر، سؤال جالبی را پیش روی روان‌شناسان قرار داد: چه عواملی باعث می‌شوند بعضی از کودکان بتوانند به اوج موفقیت و عظمت برسند؟ آیا پدر و مادرها، مربیان و سایر دست‌اندرکاران می‌توانند زندگی کودکان را شکل بدهند و آنان را قهرمان کنند؟ آیا پدر و مادر تایگر در این‌که او یک گلف‌باز بزرگ شود، نقش مهمی داشتند؟ تایگر که تنها فرزند پدر و مادر فداکارش بود با تشویق‌ها و تربیت پدر و مادرش به یک گلف‌باز بی‌نظیر تبدیل شد. او در ۸ سالگی قهرمان اولین مسابقه مهم شد.

البته بعضی از پدر و مادرها نیز سعی می‌کنند با همان راهبردهای پدر و مادر تایگر، کاری کنند تا فرزندشان در ورزش خاصی قهرمان شود ولی در نهایت، عملکرد فرزندشان مأیوس‌کننده می‌شود و چیزی جز ناکامی عایدشان نمی‌شود. به غیر از تربیت توأم با حمایت و مربیگری عالی، چه عوامل دیگری در تبدیل شدن تایگر به یک قهرمان گلف نقش داشتند؟ آیا این امکان وجود دارد که تایگر ژن‌ها و مهارت‌های ورزشی خاصی داشته باشد که دیگران از آنها بی‌بهره‌اند؟

۱ کندوکاو روان‌شناسی

رویکردهای اولیه علمی
به روان‌شناسی

تلاشی برای جواب دادن
به سؤالات قدیمی

مطالعه ذهن و رفتار

روان‌شناسی چیست و چگونه پرورش یافت؟

یکی از مهم‌ترین سؤالاتی که روان‌شناسان دنبال جوابش هستند این است که چه چیزی برای آدم‌هایی مثل تایگر وودز انگیزه می‌شود تا در کارشان در دنیا بهترین شوند. ولی روان‌شناسان چه کارهای دیگری می‌کنند؟



شندرغازها.

تصور کنید پشت میز شام نزدیک کسی که تا حالا او را ندیده‌اید نشسته‌اید. وقتی می‌فهمید او یک روان‌شناس است چه فکری به ذهن‌تان خطور می‌کند؟ بسیاری از آدم‌ها می‌گویند او مشکلات مردم را تحلیل می‌کند. وقتی مردم از زن من می‌پرسند شوهرت چه کاره است، می‌گویند روان‌شناس است. در چنین مواقعی معمولاً سؤال دیگری هم از او می‌پرسند مبنی بر این‌که «آیا تمام وقتش را صرف روان‌کاوی کردن دیگران می‌کند؟» وقتی مردم می‌فهمند من روان‌شناس هستم از واکنش‌شان می‌فهمم که به خودشان می‌گویند «بہتر است مراقب باشم، در غیر این صورت می‌فهمد من واقعاً چه جور آدمی هستم.» البته بسیاری از روان‌شناسان، مشکلات مردم را تحلیل می‌کنند و به آنها کمک می‌کنند با مشکلات‌شان به نحو مؤثرتری کنار بیایند. ولی بسیاری از روان‌شناسان محقق هستند نه درمانگر. تمام فعالیت‌های روان‌شناسان را در یک تعریف نمی‌توان جا داد. به توضیحات زیر در مورد برخی از کارهای روان‌شناسان معاصر توجه کنید:

- روان‌شناس محقق که در زمینه روان‌شناسی شناختی آموزش دیده با ساخت هزاران مرحله یک برنامه کامپیوتری که در آن صدها جمله وجود دارد به کامپیوتر مثل یک طفل، زبان یاد می‌دهد.
- روان‌شناس محقق دیگری که در زمینه روان‌شناسی فیزیولوژیک و علوم عصب‌نگر آموزش دیده به موشی که یک ماز را یاد گرفته، اپی‌نفرین تزریق می‌کند تا بفهمد این هورمون چقدر بر حافظه موش تأثیر می‌گذارد.
- یک روان‌شناس بالینی افکار افسرده‌اش را کندوکاو می‌کند تا علت افسردگی او را بیابد. همچنین دنبال راه‌هایی است تا به مراجعش کمک کند از لحاظ روان‌شناختی سالم‌تر شود.
- یک روان‌شناس که به معضلات و مباحث جنسیتی و زنانه علاقه‌مند است در کالج محله مشغول تدریس است و با دانشجویان کالج و ساکنان محله در زمینه از بین بردن آزار و اذیت جنسی کار می‌کند.
- یک روان‌شناس سازمانی که شرکت مشاوره دارد به شرکت‌های [طرف قراردادش] در زمینه بهبود ارتباطات و بهره‌وری کار، خدمات مشاوره‌ای می‌دهد.
- محقق که در مرکز آزمون‌گیری تربیتی کار می‌کند دنبال یافتن سوگیری [احتمالی] آزمون‌های روانی است.
- یک روان‌شناس قانونی که طرف مشورت دادگاه است، شهود را برای شهادت در دادگاه آماده می‌کند و راه و رسم طرح مطالب برای هیئت منصفه را به وکلا یاد می‌دهد.

کارهای فوق‌گوشه کوچکی از فعالیت‌های بسیار متنوع روان‌شناسان هستند. ضمن خواندن این کتاب، درخواهید یافت که روان‌شناسی یک رشته متنوع و دامنه‌علاق روان‌شناسان، گسترده است.

مطالعه ذهن و رفتار

شاید فکر کنید روان‌شناسی همان عقل عام است ولی محققان غالباً به نکات غیرمنتظره‌ای در رفتار انسان پی می‌برند. برای نمونه، شاید این برای شما بدیهی باشد که زوج‌هایی که قبل از ازدواج مدتی زندگی مشترک دارند (cohabit) بیشتر احتمال دارد زندگی زناشویی طولانی داشته باشند. چون تمرین، نقایص را برطرف می‌کند، مگر نه؟ ولی محققان عملاً دریافته‌اند شانس موفقیت زوج‌هایی که ابتدا ازدواج کرده و بعد زندگی مشترک را شروع می‌کنند، بیشتر است (ناک^۱، ۱۹۹۵). همچنین شاید برای شما این بدیهی باشد که اگر به جای یک نقش، نقش‌های متعددی داشته باشیم، متحمل استرس بیشتری خواهیم شد و کمتر شاد خواهیم بود. ولی زنانی که نقش‌های متعدد دارند (مثلاً نقش همسر، مادر و زن شاغل) از زنانی که یک یا چند نقش خاص (مثل همسر یا همسر و مادر) دارند از زندگی‌شان راضی‌ترند (واتکینز و سایچ^۲، ۱۹۹۵). همان‌طور که می‌بینید، روان‌شناسی مفروضات را به صورت ظاهری نمی‌پذیرد بلکه مستدل بودن آنها را در نظر می‌گیرد. روان‌شناسی رشته دقیقی است که مفروضات را می‌آزماید (پیتنجر^۳، ۲۰۰۳).

روان‌شناسی در یک تعریف رسمی عبارت است از مطالعه علمی رفتار و فرایندهای ذهنی. در این تعریف سه اصطلاح کلیدی علم، رفتار و فرایندهای ذهنی وجود دارد. برای آن‌که بفهمید روان‌شناسی چیست ابتدا باید معنای این سه اصطلاح را بفهمید.

روان‌شناسی به عنوان یک علم، برای مشاهده، توصیف، پیش‌بینی و تبیین رفتار از روش‌های نظام‌مند استفاده می‌کند. روش‌های علمی، روش‌های اتفاقی نیستند. محققان [روان‌شناسی] مطالعات خود را خیلی دقیق و موشکافانه طراحی و اجرا می‌کنند (المس، کانتوویتز و رودیگر^۴، ۲۰۰۳). در روان‌شناسی، مطلوب این است که نتایج حاصل، رفتار شمار زیادی از آدم‌ها را توصیف کنند. برای مثال، محققان ممکن است پرسشنامه‌ای در مورد نگرش‌های جنسی بسازند و آن را به ۵۰۰ نفر بدهند. آنها گاهی زمان قابل توجهی را صرف تدوین سئوالات و تعیین پیشینه‌های شرکت‌کنندگان منتخب نظرسنجی‌شان می‌کنند. به عنوان نمونه، محققان ممکن است نگرش‌های آزادخواهانه یا محافظه‌کارانه یا دانش جنسی دانشجویان کالج را مبنای پیش‌بینی اعمال جنسی آنان قرار بدهند. روان‌شناسان گاهی پس از تحلیل داده‌ها سعی می‌کنند علت تغییر رفتارها را تبیین کنند. آنها گاهی این سؤال را پیش می‌کشند که «آیا دلیلش، افزایش ترس از بیماری‌های مقاربتی است؟» چون روان‌شناسان از همان روش‌های تحقیق فیزیكدانان، زیست‌شناسان و سایر دانشمندان استفاده می‌کنند، پس روان‌شناسی یک رشته علمی است. حالا ببینیم رفتار و فرایندهای ذهنی چه هستند. رفتار هر کاری است که ما می‌توانیم انجام بدهیم و به صورت مستقیم قابل مشاهده است - مثل بوسیدن یکدیگر، گریه کردن نوزاد یا موتورسواری یک دانشجو.

ولی تعریف فرایندهای ذهنی دشوارتر از تعریف رفتار است؛ فرایندهای ذهنی همان افکار، احساسات و انگیزه‌هایی هستند که ما انسان‌ها در درون‌مان داریم و قابل مشاهده مستقیم نیستند. اگرچه افکار و احساسات را به صورت مستقیم نمی‌توانیم ببینیم ولی واقعیت دارند. فرایندهای ذهنی شامل فکر کردن به بوسیدن یک نفر دیگر، احساسات طفل وقتی مادرش اتاق را ترک می‌کند و خاطره موتورسواری [در ذهن] یک دانشجو است.

بخشی از علم هم اختلاف نظر است. همین‌طور که دانشمندان تحقیق می‌کنند و به یافته‌های جدیدی دست می‌یابند، برخی عقایدشان را اصلاح می‌کنند یا حتی کنار می‌گذارند. بحث و اختلاف نظر سالم یکی از خصایص رشته روان‌شناسی است و دیدگاه‌های نوین روان‌شناختی گاهی محصول زیرسؤال

روان‌شناسی مطالعه علمی رفتار و فرایندهای ذهنی.

علم در روان‌شناسی برای مشاهده، توصیف، پیش‌بینی و تبیین رفتار از روش‌های نظام‌مند استفاده می‌شود.

رفتار هر کاری که ما می‌توانیم انجام بدهیم و قابل مشاهده مستقیم است.

فرایندهای ذهنی افکار، احساسات و انگیزه‌هایی که ما انسان‌ها در درون‌مان داریم و قابل مشاهده مستقیم نیستند.

1. Nock

2. Watkins and Subich

3. Pittenger

4. Elms, Kantowitz and Roediger

رفتن دیدگاه‌های یک دانشمند توسط دانشمندی دیگر است. بحث و اختلاف نظر دائمی از جمله نشانه‌های یک رشته علمی دقیق و سالم است. در تمامی فصول این کتاب، کادری با عنوان مباحثه انتقادی وجود دارد که روی یکی از مباحثات فعلی روان‌شناسی متمرکز است.

تلاشی برای جواب دادن به سؤالات قدیمی

روان‌شناسی در پی یافتن جواب سؤالاتی است که هزاران سال است ذهن انسان‌ها را به خود مشغول کرده‌اند:

- حواس ما چگونه دنیا را ادراک می‌کند؟
- بین تفکر و رفتار چه رابطه‌ای هست؟
- ما چگونه یاد می‌گیریم؟ حافظه چیست؟
- آیا روی زندگی مان کنترل هشیارانه‌ای داریم یا رفتارمان را نیروهای ناهشیار تعیین می‌کنند؟
- چرا یک نفر بزرگ می‌شود و به اوج می‌رسد و یک نفر دائم در زندگی کشمکش دارد؟
- چه چیزی بعضی از آدم‌ها را باهوش‌تر از دیگران می‌کند؟
- آیا رویاها مهمند؟
- چرا بعضی از بچه‌ها در طرز تفکر و عمل‌شان خیلی شبیه والدین‌شان هستند؟ چگونه بعضی از بچه‌ها خیلی متفاوت به نظر می‌رسند؟
- آیا آدم‌ها می‌توانند یاد بگیرند خوشحال‌تر و خوشبین‌تر باشند؟

این سؤالات، اگرچه قدیمی هستند ولی علم [روان‌شناسی] علم جوانی است. از زمانی که کلمهٔ چرا بر زبان انسان جاری شد و زبان انسان آن‌قدر غنی شد که انسان‌ها بتوانند درباره گذشته حرف بزنند، ما انسان‌ها برای تبیین این‌که چرا چیزها این‌گونه‌اند که هستند، افسانه‌های زیادی ساختیم. افسانه‌های کهن، وقایع مهم را به خشنودی یا ناخشنودی خدایان ربط می‌دادند. مثلاً آتشفشانی کوه نشانهٔ خشم خدایان بود. یا وقتی دو نفر عاشق یکدیگر می‌شدند نشانه این بود که پیکان‌های کیوپید* (cupid) به آنها اصابت کرده است. اما رفته رفته فلسفه که تحقیق عقلانی در باب اصول اساسی بودن و دانش است، جای افسانه‌ها را گرفت. مردم رفته رفته برای وقایع علل طبیعی پیدا کردند و علل فراطبیعی را به فراموشی سپردند (وینی و کینگ^۱، ۲۰۰۳).

مورخان معتقدند ایده ذهن مستقل انسانی به قرن ششم قبل از میلاد برمی‌گردد. برای مثال، بودا در هند می‌گفت افکار ما محصول آمیخته شدن حس‌ها و ادراکات است. کنفوسیوس (۵۵۱-۴۷۹ قبل از میلاد) مرد خردمند چینی معتقد بود ما درون خود قدرت فکر و تصمیم‌گیری داریم (هانت^۲، ۱۹۹۳).

فلسفه در سنت غرب، در یونان باستان و در قرون چهارم و پنجم قبل از میلاد به دنبال مباحثات سقراط، افلاطون، ارسطو و سایر فلاسفه در باب ماهیت فکر و رفتار از جمله رابطه ذهن و بدن مطرح شد. فیلسوفان بعدی بویژه رنه دکارت معتقد بودند ذهن و بدن کاملاً از هم جدا هستند و توجه خود را روی ذهن متمرکز کردند. روان‌شناسی محصول همین سنت اندیشیدن در باب ذهن و بدن بود.

روان‌شناسی فقط از رشته فلسفه مشتق نشد. ریشه‌های روان‌شناسی به علوم طبیعی، زیست‌شناسی و فیزیولوژی هم برمی‌گردد (بنیامین^۳، ۱۹۹۹). وقتی روان‌شناسی در اواخر قرن نوزدهم به عنوان علم مطرح شد، فضای فکری قرن تحت تأثیر کارهای چارلز داروین^۴ (۱۸۸۲-۱۸۰۹)، طبیعی‌دان انگلیسی بود.

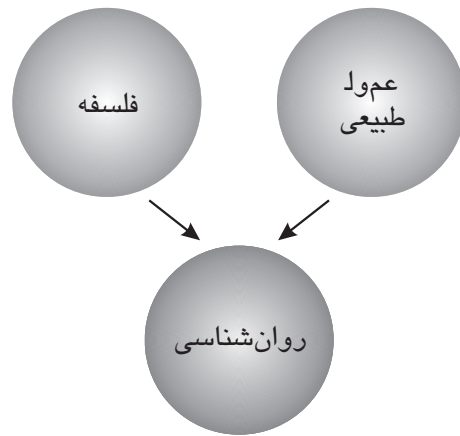
* خدای عشق رومیان (مترجم).

1. Viney and King

2. Hunt

3. Benjamin

4. Charles Darwin



نمودار ۱-۱. مبادی روان‌شناسی

بذر روان‌شناسی در قرن نوزدهم با ادغام برخی عقاید فلسفه و علوم طبیعی مثل زیست‌شناسی و فیزیولوژی پاشیده شد. چرا روان‌شناسی به عنوان فرزند مشترک این دو حوزه متولد شد؟

داروین در سال ۱۸۵۹ عقایدش را در کتابی با عنوان در باب خاستگاه انواع منتشر کرد. داروین اصل **انتخاب طبیعی** را مطرح کرد؛ طبق این اصل تکاملی، ارگانیسم‌هایی تکثیر پیدا می‌کنند و باقی می‌مانند که بهترین و بیشترین سازگاری را دارند. داروین معتقد بود اگرچه ارگانیسم‌ها معمولاً آن‌قدر تولیدمثل می‌کنند که افزایش چشمگیری در تعدادشان در جمعیت خودشان ایجاد شود ولی جمعیت انواع تقریباً ثابت است. استدلال داروین این بود که جنگی شدید و همیشگی بر سر غذا، آب و منابع در بین اعضای تازه متولد شده و جوان هر نسل در جریان است و به همین دلیل بسیاری از آنها زنده نمی‌مانند. کسانی که زنده می‌مانند و به دوره بزرگسالی راه می‌یابند، ژن‌هایشان را به نسل بعد منتقل می‌کنند. داروین نتیجه گرفت ارگانیسم‌هایی که ویژگی‌های زیست‌شناختی آنها زمینه‌ساز تولیدمثل موفقیت‌آمیز می‌شود در نسل‌های بعدی بهتر نمودار می‌شوند. ارگانیسم‌هایی که چنین ویژگی‌هایی دارند، پس از گذشت چند نسل درصد بالایی از جمعیت را به خود اختصاص می‌دهند. و بالاخره این فرایند می‌تواند کل جمعیت را اصلاح کند. اما اگر شرایط محیطی عوض شود، تحت تأثیر انتخاب طبیعی، خصوصیات دیگری خصوصیات مطلوب می‌شوند و این فرایند را به سوی دیگری سوق می‌دهند.

روان‌شناسی اخیراً دوباره به نظریه تکامل داروین توجه کرده است و از آن برای تبیین رفتار استفاده می‌کند. امروزه علاقه فراوانی به تفسیر رفتار بر مبنای میزان ارزشمندی انطباقی آن در تحول تکاملی دیده می‌شود (کاسمیدز^۱ و دیگران، ۲۰۰۳؛ لارسن و بوس^۲، ۲۰۰۲).

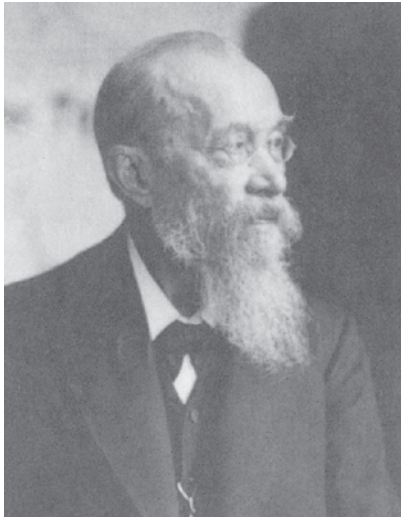
روان‌شناسان قرن نوزدهم همسو با داروین، رشته جدید روان‌شناسی را تحکیم بخشیدند. یوهان مولر روان‌شناس آلمانی و سایر روان‌شناسان، نقش مهم مغز را در ایجاد تداعی بین اطلاعات حسی در حال ورود و پاسخ‌های حرکتی مقتضی پیش کشیدند.

بنابراین در اواخر قرن نوزدهم شرایط مهیا شد تا روان‌شناسی به عنوان یک رشته علمی و فرزند مشترک فلسفه و علوم طبیعی وارد صحنه شود (به نمودار ۱-۱ نگاه کنید). در حقیقت همانطور که کمی بعد خواهیم دید، یک فیلسوف-پزشک بود که با کنار هم چیدن قطعات فلسفه و علوم طبیعی، رشته دانشگاهی روان‌شناسی را به وجود آورد.

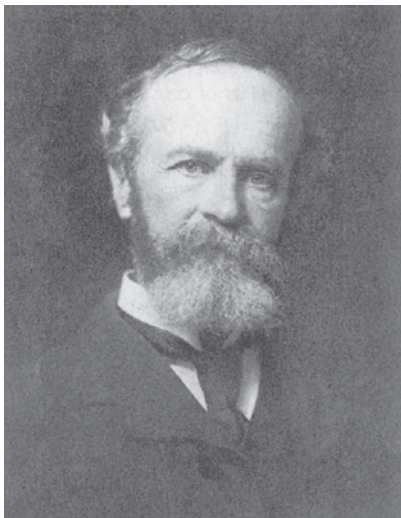
فلاسفه یونان باستان عقایدی داشتند که با عقاید امروز ما خیلی فرق دارند. برای مطالعه بحثی کوتاه در مورد عقاید یونانیان باستان در باب علیت به مرکز یادگیری روی خط (online) ما با عنوان در گوشه و کنار کره زمین مراجعه کنید.

mhhe.com/
santrock7

انتخاب طبیعی اصلی مبنی بر این‌که ارگانیسم‌هایی بیشتر احتمال دارد زنده بمانند و تولید مثل کنند و ژن‌هایشان را به نسل بعد منتقل کنند که بهترین و بیشترین سازگاری را با محیط دارند.



ویلهلم وُنت (۱۸۳۲-۱۹۲۰) (همراه دو همکار دیگرش) بنیان‌گذار اولین آزمایشگاه روان‌شناسی در سال ۱۸۷۹ در دانشگاه لایپزیگ آلمان.



ویلیام جیمز (۱۸۴۲-۱۹۱۰) رویکرد کارکردگرایانه‌اش چه بود؟

رویکردهای علمی اولیه به روان‌شناسی

روان‌شناسی همیشه به فراخور علائق روان‌شناسان هر کشور و اولویت‌های فرهنگ آن روان‌شناسان، در هر کشوری حال و هوای خودش را داشته است. معمولاً ویلهلم وُنت^۱ (۱۸۳۲-۱۹۲۰) فیزیولوژیست آلمانی را پدر روان‌شناسی نوین می‌دانند ولی شاید ویلیام جیمز^۲ (۱۸۴۲-۱۹۱۰) بیش از هرکس دیگری بر آن مَهر آمریکایی زد.

برخی از مورخان می‌گویند روان‌شناسی نوین در دسامبر ۱۸۷۹ در دانشگاه لایپزیگ متولد شد که در آنجا وُنت و دو دانشجوی جوانش آزمایشی برای اندازه‌گیری فاصله زمانی بین شنیدن صدا و فشردن دکمه تلگراف به نشانه شنیدن صدا را ترتیب دادند. این آزمایش جزء اولین تلاش‌ها جهت اندازه‌گیری رفتار انسان از طریق اندازه‌گیری فیزیولوژیک بود.

اما ویژگی این آزمایش چه بود؟ آزمایش وُنت درباره کارهای مغز بود: او می‌خواست بفهمد چقدر طول می‌کشد تا مغز و دستگاه عصبی انسان، اطلاعات را به عمل تبدیل کند. محور این آزمایش نیز این باور بود که فرایندهای ذهنی را می‌توانیم به صورت کمی مطالعه کنیم - یعنی فرایندهای ذهنی قابل اندازه‌گیری هستند. باوری که علم نوین روان‌شناسی را پی‌ریزی کرد.

ساختارگرایی: محور اصلی تحقیق وُنت و همکارانش، کشف عناصر یا «ساختارهای» بنیادی فرایندهای ذهنی بود (هرگنهان^۳، ۲۰۰۱). به عنوان مثال، آنها سه بعد متفاوت را برای احساس توصیف کردند: لذت / عدم لذت، تشش / آرمیدگی و تهییج / افسردگی. یکی از دانشجویان وُنت به نام ای.بی. تیچنر^۴ (۱۸۶۷-۱۹۲۷) به دلیل موضوع رویکرد وُنت نام **ساختارگرایی** را بر آن گذاشت.

درون‌نگری رایج‌ترین روش مورد استفاده در مطالعه ساختارهای ذهنی است. در این نوع آزمایش، شخص در محیط آزمایشگاهی قرار می‌گرفت و از او خواسته می‌شد ببیند وقتی وقایع مختلف روی می‌دهند درون ذهنش چه اتفاقاتی می‌افتد. برای نمونه، صدای تیز و تکراری تیلیک‌تیلیک را پخش می‌کردند و از او می‌خواستند تمام احساسات هشیارش را در پی شنیدن این صدا گزارش بدهد. نکته‌ای که این روش را علمی می‌کرد، خودگزارشی‌های نظام‌مند و مشروح اشخاص در محیط کنترل‌شده آزمایشگاهی بود.

این مطالعات عمدتاً روی احساس و ادراک متمرکز بودند چون ساده‌ترین فرایندهای قابل تجزیه به مؤلفه‌های‌شان بودند. برای مثال، تیچنر برای مطالعه چشایی از روش درون‌نگری استفاده کرد. او به شرکت‌کنندگان در آزمایش آموزش داد تا احساسات چشایی خود را شناسایی و ثبت کنند. او در پایان به چهار مؤلفه چشایی رسید: تلخی، شیرینی، شوری و ترشی. اما درون‌نگری هشیارانه در درازمدت، روش چندان مولد و مفیدی برای کشف عناصر بنیادی رفتار انسان نبود.

کارکردگرایی: کارکردگرایی در برابر ساختارگرایی که روی توصیف مؤلفه‌های ذهن متمرکز بود، بر کارکردهای ذهن و رفتار از لحاظ تطابق با محیط تأکید می‌کرد. ساختارگراها علاقه‌ای به تعامل شخص با محیط نداشتند در حالی که این، مضمون اصلی مطالعات کارکردگراها بود. بنابراین، ساختارگراها به تعبیری رو به درون ذهن داشتند و ساختارهایش را جستجو می‌کردند در حالی که کارکردگراها بیشتر به تعامل شخص با دنیای بیرون علاقه داشتند.

ویلیام جیمز و دیگر کارکردگراها، وجود ساختارهای ابتدایی و سخت ذهن را قبول نداشتند. از نظر جیمز، ذهن انعطاف‌پذیر و سیال بود و در پاسخ به جریان اطلاعات، پیوسته تغییر می‌کرد و تطابق نشان می‌داد. او نام این جریان را سیلان هشیار گذاشت.

ساختارگرایی یکی از مکاتب اولیه روان‌شناسی که می‌خواست عناصر بنیادی (ساختارهای) ذهن انسان را کشف کند.

کارکردگرایی یکی از مکاتب اولیه روان‌شناسی که بر تعامل ذهن و محیط بیرون تأکید می‌کرد.

1. Wilhelm Wundt

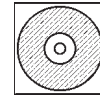
2. William James

3. Hergenhahn

4. E.B. Titchner

مرور زیر به شما کمک می‌کند به هدف‌های بخش مقدماتی کندوکاو روان‌شناسی برسید.

مرور و دقیق کردن فکرتان



mhhe.com/
santrocp7

برای دسترسی به ابزارهای مطالعاتی مرتبط با این هدف یادگیری، به راهنمای درسی، سی‌دی رام (CD-ROM) و مرکز یادگیری روی خط (online) مراجعه کنید.

۱ روان‌شناسی را توضیح بدهید و بگویید چطور پرورش یافت.

- روان‌شناسی را تعریف کنید و سه اصطلاح مورد استفاده در تعریف آن را شرح بدهید.
- سهم فلسفه و علوم طبیعی را در روان‌شناسی توضیح بدهید.
- ساختارگرایی و کارکردگرایی را تعریف کنید و فرق آنها را شرح بدهید.

آیا سئوالاتی درباره ذهن و رفتار تان وجود دارند که درک عمیق‌تر روان‌شناسی به شما در یافتن جواب آنها کمک کند؟

۲ رویکردهای معاصر به روان‌شناسی



روان‌شناسان معاصر چه رویکردی به مطالعه رفتار دارند؟

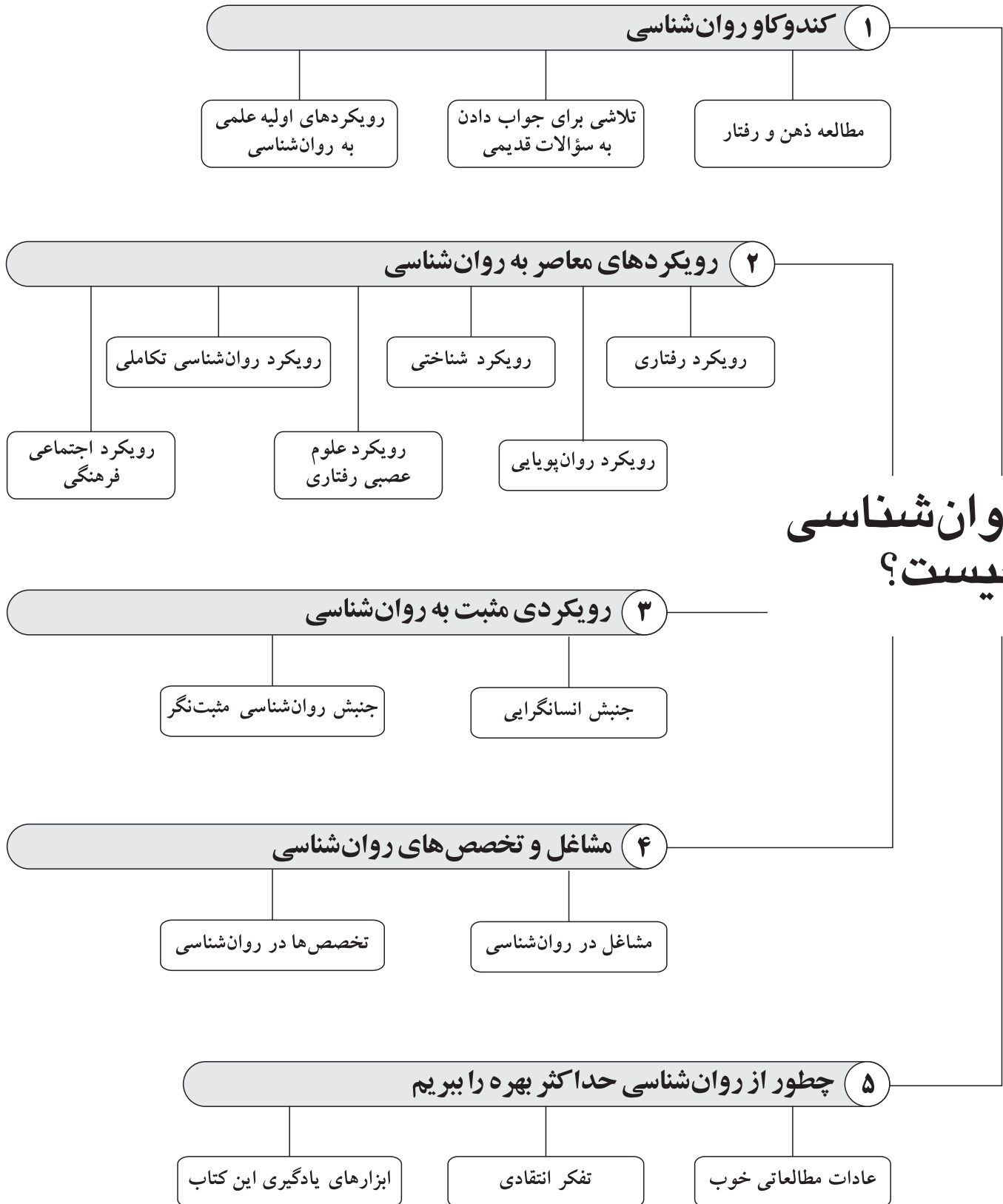
دو رویکردی که پیشتر درباره آنها صحبت کردیم - یعنی ساختارگرایی و کارکردگرایی - در حال حاضر جزء رویکردهای اصلی روان‌شناسی نیستند. با این حال، روان‌شناسی در برخی جنبه‌های این رویکردها بازنگری کرده است. روان‌شناسان هنوز به ساختارها و کارکرد مغز علاقه‌مندند. در عین حال بر اهمیت تعامل شخص با محیط نیز تأکید دارند. امروزه روان‌شناسان می‌دانند که عوامل زیادی از جمله میراث مشترک زیست‌شناختی، تفاوت‌های زیست‌شناختی میان فردی و تجربه بر فکر و رفتار انسان تأثیر می‌گذارند. روان‌شناسان علاوه بر عوامل بلافضل محیطی مثل شرایط فیزیکی و اجتماعی، عامل کلی‌تر فرهنگ را نیز در نظر می‌گیرند.

حاصل تلاش‌های صورت‌گرفته برای فهم پیچیدگی فرایندهای ذهنی و رفتار نیز مطرح شدن چند رویکرد کلی در روان‌شناسی بوده است. در قسمت‌های بعدی این فصل، شش رویکرد معاصر که عبارتند از رویکرد رفتاری، روان‌پویایی، شناختی، علوم عصبی رفتاری، روان‌شناسی تکاملی و اجتماعی فرهنگی را معرفی خواهیم کرد. شناخت این رویکردها از این جهت مهم است که بسیاری از مباحثات و اختلاف نظرها در روان‌شناسی حاصل تفاوت دیدگاه‌های محققان است. در ضمن بخش چشمگیری از تحقیقات مورد بحث در این کتاب با دانستن پیشینه یک یا چند مورد از این رویکردها، قابل فهم می‌شوند.

وقتی این شش رویکرد را می‌خوانید و متوجه می‌شوید که هریک چگونه فکر و رفتار انسان را توضیح می‌دهند، این سه نکته را در ذهن تان داشته باشید:

رسیدن به اهداف یادگیری‌تان

روان‌شناسی چیست؟



در شروع فصل، پنج هدف یادگیری را برشمردم و از شما خواستم مطالب مهم مربوط به این اهداف را در هر یک از بخش‌های اصلی فصل مرور کنید (به صفحات ۴، ۱۰، ۲۰، ۲۱ و ۳۰ مراجعه کنید). به عنوان مروری دیگر، خلاصه فصل زیر را بخوانید.

۱ توضیح بدهید روان‌شناسی چیست و چگونه پرورش یافت.

- روان‌شناسی، مطالعه علمی رفتار و فرایندهای ذهنی است. علم برای مشاهده، توصیف، پیش‌بینی و تبیین از روش‌های نظام‌مند استفاده می‌کند. رفتار به هر کاری که ارگانیسم انجام می‌دهد و قابل مشاهده است گفته می‌شود. فرایندهای ذهنی نیز شامل افکار، احساسات و انگیزه‌ها می‌باشند.
- روان‌شناسی از دل رشته بیرون آمد: فلسفه و علوم طبیعی. این ایده که ذهن انسان ماهیت جسمی ندارد از فلسفه گرفته شد. علوم طبیعی مثل زیست‌شناسی و فیزیولوژی هم رویکرد تکاملی در مطالعه رفتار و این تلقی را که مغز نقش مهمی در رفتار دارد، پیش کشیدند.
- ساختارگرایی بر مطالعه ذهن هشیار و ساختارهایش تأکید داشت. ویلهلم وُنت در سال ۱۸۷۹ اولین آزمایشگاه روان‌شناسی را بنیان گذاشت و دنبال ساختارهای بنیادی ذهن بود. ای.بی. تیچنر هم نام این رویکرد را «ساختارگرایی» گذاشت. کارکردگرایی بر کارکردهای ذهن در انطباق یافتن با محیط متمرکز بود. ویلیام جیمز، نظریه‌پرداز پیش‌تاز کارکردگرایی بود.

۲ نشش رویکرد معاصر روان‌شناسی را شرح بدهید.

- رویکردهای معاصر روان‌شناسی عبارتند از رویکردهای رفتاری، روان‌پویایی، شناختی، علوم عصبی رفتاری، تکاملی و اجتماعی فرهنگی. رویکرد رفتاری بر مطالعه علمی پاسخ‌های مشهود رفتاری و تعیین‌کننده‌های محیطی آنها تأکید دارد. نظریه شناختی اجتماعی یکی از رویکردهای معاصر رفتاری است. رویکرد روان‌پویایی بر فکر ناهشیار، تعارض غرایز زیست‌شناختی با توقعات جامعه و تجارب اولیه زندگی تأکید می‌کند. رویکرد شناختی، فرایندهای ذهنی دخیل در دانستن را مهم می‌داند. رویکرد علوم عصبی رفتاری بر نقش محوری مغز و دستگاه عصبی در فهم رفتار تأکید می‌ورزد. رویکرد روان‌شناسی تکاملی، نقش انطباق، تولید مثل و «بقای سازگارترین» را مهم می‌داند. رویکرد اجتماعی فرهنگی نیز بر تعیین‌کننده‌های اجتماعی و فرهنگی رفتار تأکید می‌کند.
- جان بی. واتسون و بی.اف. اسکینر رفتارگرهای مهم اولیه بودند. زیگموند فروید هم پدر و بنیان‌گذار رویکرد روان‌پویایی بود.
- رویکردهای روان‌پویایی، شناختی، علوم عصبی رفتاری و روان‌شناسی تکاملی بر آنچه در درون شخص می‌گذرد تأکید دارند. رویکردهای رفتاری و اجتماعی فرهنگی نیز بر محیط بیرون متمرکز می‌کنند.

۳ دو جنبشی را که معرف رویکردی مثبت به روان‌شناسی هستند، توضیح بدهید.

- جنبش انسانگرایی بر ظرفیت کمال‌یافتن شخص، حق انتخاب سرنوشت و خصوصیات مثبت تأکید دارد.
- جنبش روان‌شناسی مثبت‌نگر هم رویکرد جدیدی است. این رویکرد می‌گوید روان‌شناسی خیلی بر جنبه‌های منفی مردم تأکید کرده است و باید به جنبه‌های مثبتی مثل خوش‌بینی، خلاقیت و ارزش‌های شهروندی، بیشتر متمرکز شود.

۴ مشاغل و تخصص‌های روان‌شناسی را ارزیابی کنید.

- تحصیل در روان‌شناسی، فرصت‌های شغلی زیادی برای شما ایجاد می‌کند؛ از درمان مشکلات روانی مردم گرفته تا تدریس و تحقیق در دانشگاه یا تبلیغات و روابط عمومی.
- تخصص‌های روان‌شناسی عبارتند از روان‌شناسی بالینی و مشاوره، روان‌شناسی آزمایشی، علوم عصبی رفتاری و روان‌شناسی تطبیقی، روان‌شناسی رشد، روان‌شناسی اجتماعی، روان‌شناسی شخصیت، روان‌شناسی سلامتی، روان‌شناسی اجتماع‌نگر، روان‌شناسی مدرسه و تربیتی، روان‌شناسی صنعتی و سازمانی، روان‌شناسی محیط‌نگر، روان‌شناسی میان‌فرهنگی، روان‌شناسی زنان، روان‌شناسی قانونی و روان‌شناسی ورزش.

۵ به برخی از راهبردهایی که به موفقیت شما در روان‌شناسی کمک می‌کنند، اشاره کنید.

- ایجاد عادات مطالعاتی خوب مثل برنامه‌ریزی و مدیریت زمان، انتخاب محیط مطالعاتی مناسب، به حداکثر رساندن اثربخشی کتاب خواندن، شنونده خوب بودن و تمرکز داشتن در کلاس و آماده شدن برای امتحانات.
- تفکر انتقادی شامل تفکر فکورانه و سازنده و ارزیابی شواهد است. شک‌گرایی سالم درباره امور ظاهراً سحرآمیز و جادویی خیلی مهم است. قبل از قبول هر موضوعی که به روان‌شناسی مربوط است، شواهد منطقی بخواهید. روان‌شناسی پر از اختلاف نظر است و انتقادی فکر کردن در مورد این اختلاف نظرها، اهمیت زیادی دارد. این اختلاف نظرها معمولاً به طور کامل برطرف نمی‌شوند.
- ابزارهای یادگیری این کتاب عبارتند از اهداف یادگیری و نظام نقشه فصل‌ها، سئوالات مربوط به تفکر انتقادی و اصطلاحات مهم.

اصطلاحات مهم

psychodynamic approach	رویکرد روان‌پویایی، ۴۵	psychology	روان‌شناسی، ۳۸
cognitive approach	رویکرد شناختی، ۴۵	science	علم، ۳۸
behavioral neuroscience approach	رویکرد علوم عصبی رفتاری، ۴۶	behavior	رفتار، ۳۸
evolutionary psychology approach	رویکرد روان‌شناسی تکاملی، ۴۷	mental processes	فرایندهای ذهنی، ۳۸
sociocultural approach	رویکرد اجتماعی فرهنگی، ۴۹	natural selection	انتخاب طبیعی، ۴۰
humanistic movement	جنبش انسان‌گرایی، ۵۲	structuralism	ساختارگرایی، ۴۱
positive psychology movement	جنبش روان‌شناسی مثبت‌نگر، ۵۳	functionalism	کارکردگرایی، ۴۱
critical thinking	تفکر انتقادی، ۶۵	behavioral approach	رویکرد رفتاری، ۴۳
		social cognitive theory	نظریه شناختی اجتماعی، ۴۴

دانش‌تان را به کار ببرید

۱. اعضای هیئت علمی روان‌شناسی بگردید. چند نفر از آنها را انتخاب کرده و حوزه تخصصی آنها را پیدا کنید (مراقب باشید که تخصص با درسی که در کلاس می‌دهند، فرق دارد). به نظر شما سوابق آنها چه تأثیری بر نحوه تدریس‌شان دارد؟

۲. از سه نفر از دوستان‌تان بخواهید توضیح بدهند برای آخرین امتحانی که داده‌اند، چقدر آمادگی داشته‌اند. با استفاده از راهبردهای مطالعاتی این کتاب، عادات مطالعاتی دوستان‌تان را تحلیل کنید؛ مثلاً ببینید کدام عادت خوب را دارند و روی کدامیک باید بیشتر کار کنند. خودتان را نیز تحلیل کنید. آیا تکالیفی هست که همه با آنها مشکل داشته باشند یا آیا عادات بسیار شخصی هم دارند؟

۱. چرا روان‌شناسی و فلسفه دو رشته مجزا در نظر گرفته می‌شوند؟ در مورد برخی از سؤالات این دو رشته تحقیق کنید و ببینید برای پاسخ دادن به این سؤالات از چه رویکردهایی استفاده می‌شود.

۲. وبسایت (website) یک کتابفروشی بزرگ را ببینید و اصطلاح «روان‌شناسی» را در آن جستجو کنید. توضیحات پنج تا هفت کتاب عامه‌پسند در مورد روان‌شناسی را بررسی کنید. توضیحات آنها چقدر تصور شما از روان‌شناسی را پوشش می‌دهند؟ چقدر رویکردهای روان‌شناسی مورد بحث این کتاب را پوشش داده‌اند؟ آیا روی دیدگاه خاصی تأکید بیش از حد یا نسبت به رویکرد خاصی کم‌توجهی کرده‌اند؟ به نظر شما چرا؟

۳. در کتابچه راهنمای دانشکده‌تان (یا هر مؤسسه دیگری)، دنبال



mhhe.com/
santrockp7

اتصالات

برای تسلط بیشتر بر مطالب این فصل به مرورها و سؤالات کوتاه داخل راهنمای درسی دانشجویان، سی‌دی رام (CD-ROM) و مرکز یادگیری روی خط (online) مراجعه کنید.



روان‌شناسی چیست؟

- الف. جای خالی را پر کنید.**
۱. فرایندی تکاملی که نشان می‌دهد کدام موجودات برای تولید مثل و بقا مناسب هستند، _____ نامیده می‌شود.
 ۲. روشی آزمایشی که در آن از مردم خواسته می‌شود فرایندها یا فعالیت‌های ذهنی‌شان را در جریان وقایع و اتفاقات محیطی گزارش بدهند، _____ نام دارد.
 ۳. رویکردی در روان‌شناسی که مؤلفه‌های بنیادی ذهن را توصیف می‌کند، _____ نامیده می‌شود.
 ۴. رویکردی در روان‌شناسی که بر تعامل شخص با محیط بیرون تأکید دارد، _____ نامیده می‌شود.
 ۵. رویکرد روان‌پویایی بر تفکر _____ تأکید دارد.
 ۶. این عقیده که فهم رفتار، فکر و هیجان منوط به بررسی مغز و دستگاه عصبی مرکزی است، رویکرد _____ به روان‌شناسی را نشان می‌دهد.
 ۷. روان‌شناسانی که رفتارهای کودکان کشورهای مختلف را با هم تطبیق می‌دهند، رویکرد _____ دارند.
 ۸. آزمایشاتی که روی رفتار حیوانات انجام می‌شوند و هدف‌شان تعمیم دادن نتایج این آزمایشات به رفتار انسان است معمولاً توسط روان‌شناسان _____ صورت می‌گیرند.
 ۹. تخصصی در روان‌شناسی که مفاهیم روان‌شناختی را در دستگاه قضایی به کار می‌برد، _____ نام دارد.
 ۱۰. فکورانه فکر کردن و ارزیابی شواهد، تفکر _____ نامیده می‌شود.
- ب. پاسخ صحیح هر سؤال را انتخاب کنید.**
۱. روان‌شناسی، مطالعه علمی _____ است.
 - الف) فرایندهای هشیار و ناهشیار
 - ب) احساس و ادراک
 - ج) انگیزش و هیجان
 - د) رفتار و فرایندهای ذهنی
 ۲. رویکرد _____ به روان‌شناسی، بر مطالعه علمی رفتار مشهود و تعیین‌کننده‌های محیطی آن تأکید دارد.
 - الف) رفتاری
 - ب) شناختی
 - ج) علوم عصبی رفتاری
 - د) اجتماعی فرهنگی
 ۳. روان‌شناس در کدام رویکرد روان‌شناسی ممکن است دفعات تقلید کردن کودکان از یکدیگر در محوطه بازی را شمارش کند؟
 - الف) نظریه رفتاری
 - ب) نظریه یادگیری اجتماعی
 - ج) نظریه روان‌پویایی
 - د) نظریه اجتماعی فرهنگی
 ۴. _____ از روان‌شناسان پیرو رویکرد رفتاری بود.
 - الف) ادوارد تیچنر
 - ب) بی.اف. اسکینر
 - ج) استیون پینکر
 - د) آلبرت بندورا
 ۵. یک روان‌شناس به مطالعه توانایی تایگر وودز در هماهنگ کردن رفتارهایش هنگام ضربه زدن به توپ گلف علاقه‌مند است. این روان‌شناس از رویکرد _____ پیروی می‌کند.
 - الف) روان‌پویایی
 - ب) رفتاری
 - ج) علوم عصبی رفتاری
 - د) اجتماعی فرهنگی

پاسخ‌های صحیح:

- ۱) انتخاب طبیعی؛ ۲) درون‌نگری؛ ۳) ساختارگرایی؛ ۴) کارکردگرایی؛
- ۵) ناهشیار؛ ۶) علوم عصبی رفتاری؛ ۷) اجتماعی فرهنگی؛ ۸) تطبیقی؛
- ۹) قانونی؛ ۱۰) انتقادی.

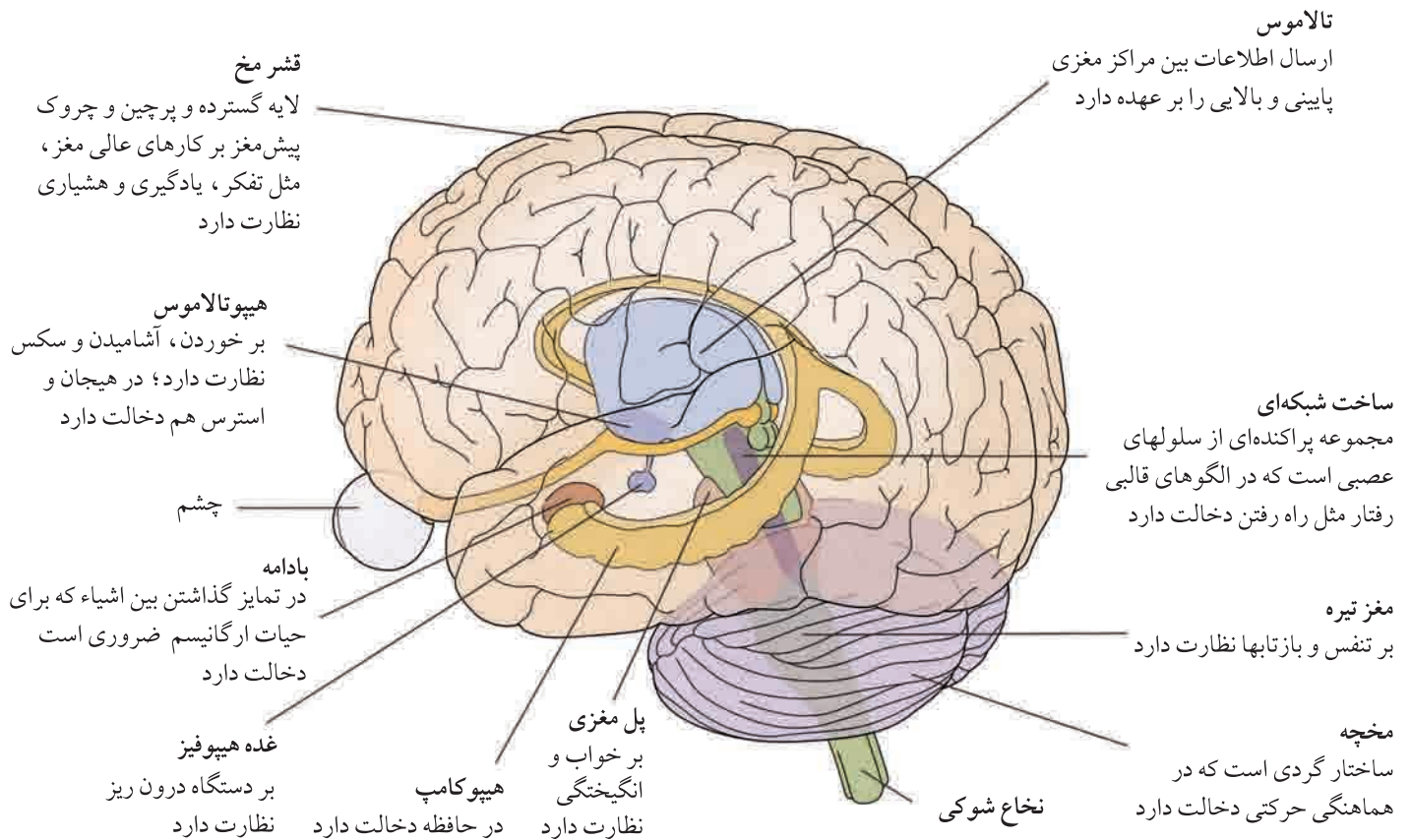
۶. روان‌شناسی که طرز فکر کردن و حل مسئله انسان‌ها را بررسی می‌کند، روان‌شناس _____ است.
- الف) شناختی
ب) رفتاری
ج) مدرسه
د) اجتماعی فرهنگی
۷. روان‌شناسی که می‌گوید علت موفقیت تایگر وودز در گلف، به توارث هماهنگی چشم-دست برمی‌گردد، به احتمال زیاد روان‌شناس _____ است.
- الف) شناختی
ب) رفتاری
ج) تربیتی
د) تکاملی
۸. _____ روان‌شناسی است که به نظریه یادگیری اجتماعی علاقه دارد.
- الف) آلبرت بندورا
ب) بی.اف. اسکینر
ج) استیون پینکر
د) زیگموند فروید
۹. روان‌شناسی که به تأثیر پیشینه چندقومی تایگر وودز بر موفقیتش در گلف حرفه‌ای علاقه‌مند است، رویکرد _____ دارد.
- الف) روان‌پویایی
ب) علوم عصبی رفتاری
ج) یادگیری اجتماعی
د) اجتماعی فرهنگی
۱۰. روان‌شناسی که با درمان به مردم کمک می‌کند کنترل زندگی شان را در دست بگیرند و از فریب دادن آنها پرهیز می‌کند، روان‌شناس _____ است.
- الف) روان‌پویایی
ب) تربیتی
ج) انسانگرا
د) محیط‌نگر
۱۱. روان‌شناسی که پیرو جنبش روان‌شناسی مثبت‌نگر است به احتمال زیاد روی _____ مطالعه می‌کند.
- الف) خوش‌بینی
ب) اضطراب
ج) استرس
د) افسردگی
۱۲. کدامیک از روان‌شناسان زیر، تأثیرات استرس و مقابله را بر زندگی اشخاص مطالعه می‌کند؟
- الف) روان‌شناس اجتماعی
ب) روان‌شناس شخصیت
ج) روان‌شناس سلامتی
د) روان‌شناس مدرسه
۱۳. روان‌شناس اجتماع‌نگر بیشتر احتمال دارد کدامیک از این خدمات را بدهد؟
- الف) مشاوره با کارکنان مدارس در زمینه بهبود پیشرفت دانش‌آموزان.
ب) برگزاری کارگاه در مورد تأثیرات تمرین بر افسردگی.
ج) مطالعه نگرش‌هایی که نمی‌گذارند یک گروه کاری، عملکرد مؤثری داشته باشد.
د) مطلع کردن گروه‌های شهرنشین از خدمات روان‌شناختی موجود.
۱۴. شرکتی که می‌خواهد روش گزینش کارمندان را اصلاح کند، روان‌شناس _____ استخدام می‌کند.
- الف) مشاور
ب) تربیتی
ج) صنعتی / سازمانی
د) اجتماعی
۱۵. دانشجویی که در دروس نمره الف می‌گیرد احتمالاً _____.
- الف) دو روز قبل از امتحان، ۱۰ تا ۱۲ ساعت مطالعه می‌کند.
ب) در ازای هر ساعت حضور در کلاس در طول هفته، ۲ تا ۳ ساعت مطالعه غیرکلاسی دارد.
ج) هر روز برای کم کردن یکنواختی، در محل‌های متفاوتی مطالعه می‌کند.
د) برای پرت نشدن حواسش، ضمن درس خواندن، موسیقی گوش می‌کند.
- پاسخ‌های صحیح:**
- ۱) د؛ ۲) الف؛ ۳) ب؛ ۴) ب؛ ۵) ج؛ ۶) الف؛ ۷) د؛ ۸) الف؛ ۹) د؛ ۱۰) ج؛ ۱۱) الف؛ ۱۲) ج؛ ۱۳) د؛ ۱۴) ج؛ ۱۵) ب.

ج. کدام جمله درست است و کدام جمله غلط؟

۱. رفتار و فرایندهای ذهنی از این جهت فرق دارند که فرایندهای ذهنی به صورت مستقیم قابل مشاهده‌اند.
الف) درست
ب) غلط
۲. علم روان‌شناسی در دنیا خیلی یکدست و یکسان است.
الف) درست
ب) غلط
۳. رویکرد روان‌پویایی بر مطالعه آزمایشی رفتار تأکید دارد.
الف) درست
ب) غلط
۴. رویکرد شناختی، مثبت‌نگرتر از رویکرد رفتاری است.
الف) درست
ب) غلط
۵. روان‌شناسان بالینی مجازند برای درمان مشکلات روانی مردم دارو تجویز کنند.
الف) درست
ب) غلط

پاسخ‌های صحیح:

(۱) غلط؛ (۲) غلط؛ (۳) غلط؛ (۴) درست؛ (۵) غلط.



نمودار ۱۱-۳. ساختار و نواحی مغز انسان.

پل مغزی حکم یک پل را در مغز پسین دارد. پل مغزی از چند خوشه رشته‌های عصبی تشکیل شده است که در خواب و انگیزختگی نقش دارند.

مغز میانی: مغز میانی بین مغز پسین و پیش مغز قرار دارد. در مغز میانی، نظام‌های متعددی از رشته‌های عصبی صعودی و نزولی را می‌بینیم که قسمت‌های بالایی و پایینی مغز را به هم متصل می‌کنند. مغز میانی به‌طور اخص، اطلاعات را به مغز و چشم‌ها و گوش‌ها ارسال می‌کند. برای مثال، توجه بصری به یک شیء به یک دسته از سلول‌های عصبی داخل مغز میانی مربوط می‌شود. بیماری پارکینسون که نوعی تباهی حرکتی است و موجب انعطاف‌ناپذیری و لرزش می‌شود، به بخشی نزدیک انتهای مغز میانی صدمه می‌زند.

دو نظام قابل توجه در مغز میانی وجود دارد. یکی از آنها **ساخت شبکه‌ای** است (به نمودار ۱۱-۳ مراجعه کنید) که مجموعه پراکنده‌ای از سلول‌های عصبی دخیل در الگوهای قالبی رفتار مثل راه رفتن، خوابیدن و برگشتن و توجه کردن به یک صدای ناگهانی هستند (سویا^۱ و دیگران، ۲۰۰۱). نظام دیگر از گروه‌های کوچک سلول‌های عصبی تشکیل می‌شود که از انتقال‌دهنده‌های عصبی سروتونین، دوپامین و نوراپی‌نفرین استفاده می‌کنند. اگرچه در این گروه‌های کوچک سلولی، سلول‌های نسبتاً کمی وجود دارد ولی اکسون‌هایشان را به نواحی مغزی زیادی می‌فرستند که شاید دلیل دخالت آنها در کارکردهای عالی و یکپارچه‌کنندگی باشد (شیر، باتلر و لويس^۲، ۱۹۹۹).

ناحیه‌ای به نام **ساقه مغز** وجود دارد که بخش قابل توجهی از مغز پسین (البته به غیر از مخچه) و مغز میانی را دربر می‌گیرد. دلیل این‌که به آن ساقه مغز گفته می‌شود هم شباهت آن به ساقه است. ساقه مغز که در عمق مغز جا گرفته در انتها به نخاع شوکی وصل است و در بالا، ساخت شبکه‌ای در مغز میانی را می‌پوشاند. ساقه مغز که قدیمی‌ترین بخش مغز است بیش از ۵۰۰ میلیون سال قبل تشکیل شده است

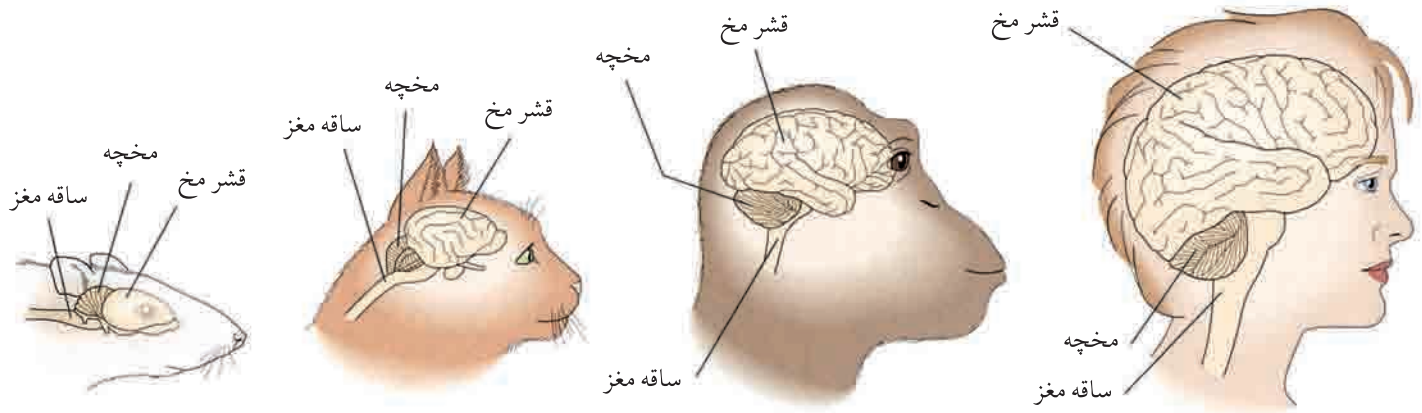
مغز میانی ناحیه‌ای بین مغز پسین و پیش مغز که در آن نظام‌های متعدد رشته‌های عصبی صعودی و نزولی، بخش‌های بالایی و پایینی را به هم وصل می‌کنند.

ساخت شبکه‌ای یکی از نظام‌های مغز میانی که از مجموعه پراکنده‌ای از سلول‌های عصبی دخیل در رفتارهای قالبی مثل راه رفتن، خوابیدن یا توجه کردن به یک صدای ناگهانی تشکیل شده است.

ساقه مغز ناحیه‌ای از مغز که بخش عمده مغز پسین (به جز مخچه) و مغز میانی را دربر می‌گیرد.

1. Soja

2. Shier, Butler and Lewis



نمودار ۱۲-۳. مغز گونه‌های مختلف جانوری.

دقت کنید که هرچه از موش به سمت انسان می‌رویم، قشر مخ چقدر بزرگتر می‌شود.

(کارتز، ۱۹۹۸). ساقه مغز شباهت زیادی به کل مغز خزندگان امروزی دارد و به همین دلیل معمولاً به آن «مغز خزنده‌ای» می‌گویند. کپه‌های سلولی درون ساقه مغز، هوشیاری را تعیین می‌کنند. همچنین تنظیم کارهای حیاتی اساسی مثل تنفس، ضربان قلب و فشار خون بر عهده همین کپه‌های سلولی است.

پیش‌مغز: شما می‌خواهید بفهمید این اصطلاحات و قسمت‌های مختلف مغز چه معنا و مفهومی دارند. با دوستان‌تان صحبت می‌کنید و برای آخر هفته یک میهمانی ترتیب می‌دهید. یادتان می‌آید که شش ماه قبل نزد دندانپزشک رفته‌اید. اطمینان دارید که در امتحان این واحد درسی خوب عمل خواهید کرد. این تجربه‌ها و میلیون‌ها تجربه دیگر بدون وجود **پیش‌مغز** که عالی‌ترین سطح مغز انسان است، غیرممکن می‌شوند.

قبل از آن‌که ساختارها و کارکردهای پیش‌مغز را توضیح بدهم، بهتر است لحظه‌ای درنگ کنیم و نحوه تکامل مغز را بررسی کنیم. مغز مهره‌داران اولیه، کوچکتر و ساده‌تر از مغز مهره‌داران بعدی بود. علت افزایش بخش‌ها و اتصالات متقابل مغز این حیوانات و پیچیده‌تر شدن مغزشان هم به تغییرات ژنتیکی آنها در فرایند تکامل برمی‌گردد (کارلسون، ۲۰۰۱). در نمودار ۱۲-۳ مغز موش، گربه، شامپانزه و انسان مقایسه شده است. در مغز شامپانزه و به ویژه انسان، ساختارهای مغز پسین و مغز میانی با یکی از ساختارهای پیش‌مغز به نام قشر مخ پوشیده شده است (گولداسمیت و زیمرمن^۱، ۲۰۰۱). مغز پسین و میانی انسان شبیه مغز پسین و میانی حیوانات دیگرند و فرق اساسی مغز انسان با مغز حیواناتی مثل موش، گربه و میمون در همین پیش‌مغز است. مهمترین ساختارهای پیش‌مغز انسان عبارتند از دستگاه کناری [یا لیمبیک]، تالاموس، عقده‌های پایه، هیپوتالاموس و قشر مخ.

دستگاه کناری: دستگاه کناری یک شبکه نه‌چندان به‌هم‌مرتبط از ساختارها است که زیر قشر مخ قرار گرفته است و در حافظه و هیجان نقش مهمی دارد. این دستگاه دو ساختار اصلی به نام بادامه و هیپوکامپ دارد (به نمودار ۱۱-۳ مراجعه کنید).

بادامه [یا amygdala] (که از کلمه‌ای لاتین به معنای «بادام» گرفته شده است) در قاعده لوب گیجگاهی قرار دارد. بادامه در تمیز دادن اشیایی که برای حیات و بقای ارگانسیم ضرورت دارند

پیش‌مغز عالی‌ترین سطح مغز. ساختارهای اصلی پیش‌مغز عبارتند از دستگاه کناری، تالاموس، عقده‌های پایه، هیپوتالاموس و قشر مخ.

دستگاه کناری شبکه‌ای نه‌چندان به‌هم‌مرتبط از ساختارهایی چون بادامه و هیپوکامپ که نقش مهمی در حافظه و هیجان بازی می‌کند.

مثل غذای مناسب، جفت و رقبای اجتماعی دخالت دارد. سلول‌های عصبی موجود در بادامه غالباً با رویت این‌گونه محرک‌ها به صورت گزینشی شلیک می‌کنند. صدمه دیدن بادامه باعث می‌شود حیوانات اشیای نامناسبی بخورند، با اشیای نامناسبی بجنگند و جفت‌گیری کنند مثلاً صندلی بخورند یا با صندلی‌ها بجنگند و جفت‌گیری کنند. بادامه به واسطه اتصالات فراوانش با نواحی بالای و پایینی مغز در آگاهی هیجانی و ابراز هیجانات هم نقش دارد (دیویدسون^۱، ۲۰۰۰).

هیپوکامپ نقش خاصی در اندوزش خاطرات دارد (بانرمن^۲ و دیگران، ۲۰۰۲). کسانی که صدمه گسترده‌ای به هیپوکامپ‌شان وارد آمده نمی‌توانند پس از وارد آمدن صدمه، هیچ خاطره هشیارانه جدیدی را در حافظه نگهدارند. البته تقریباً شکی نیست که خاطرات «در» دستگاه کناری اندوخته نمی‌شوند. اما ظاهراً دستگاه کناری تعیین می‌کند کدام بخش از اطلاعاتی که از قشر مخ می‌گذرد به شکل ردهای عصبی پایدار و ماندنی در قشر مخ «چاپ» شود.

تالاموس: تالاموس یکی دیگر از ساختارهای پیش‌مغز است که در رأس ساقه مغز در هسته مرکزی مغز قرار دارد (به نمودار ۱۱-۳ مراجعه کنید). تالاموس یک ایستگاه ارسال بسیار مهم است و کارش شباهت خیلی زیادی به یک خدمات‌رسان [یا server] یک شبکه کامپیوتری دارد. یعنی کار مهم تالاموس این است که اطلاعات را دسته‌بندی کند و آنها را برای یکپارچه شدن و تفسیر بیشتر به مناطق مربوطه در پیش‌مغز بفرستد (کاسترو-آلمانکوس و کالکاگنوتو^۳، ۲۰۰۱). برای مثال، یک منطقه تالاموس اطلاعات را از مخچه دریافت می‌کند و آن را به ناحیه حرکتی قشر مخ منعکس می‌کند. در حقیقت، اکثر دروندادهای عصبی قشر مخ از تالاموس می‌گذرند. همزمان با این‌که یک ناحیه تالاموس خود را با اطلاعات گرفته‌شده از گیرنده‌های حسی (مثلاً شنیده‌ها، دیده‌ها و غیره) تطبیق می‌دهد، ناحیه دیگر در خواب و بیداری دخالت می‌کند و با ساخت شبکه‌ای پیوند دارد.

عقدده‌های پایه: بالای تالاموس و زیر قشر مخ، خوشه‌ها یا عقدده‌های بزرگی از سلول‌های عصبی به نام عقدده‌های پایه وجود دارد. **عقدده‌های پایه** به کمک مخچه و قشر مخ، حرکات ارادی را کنترل و هماهنگ می‌کنند. عقدده‌های پایه، انسان را قادر می‌کنند رفتارهای عاداتی مثل رفتار دوچرخه‌سواری را انجام بدهند. کسانی که عقدده‌های پایه آنها صدمه دیده است یا حرکات ناخواسته‌ای مثل یکسره نوشتن یا پرش دست و پا دارند، یا حرکت‌شان مثل حرکات کند و ارادی مبتلایان به بیماری پارکینسون خیلی کم می‌شود (بوراند^۴ و دیگران، ۲۰۰۲).

هیپوتالاموس: هیپوتالاموس یکی از ساختارهای کوچک پیش‌مغز است که درست زیر تالاموس قرار دارد و کار بررسی سه فعالیت لذتبخش خوردن، آشامیدن و سکس و بررسی هیجانات، استرس و پاداش را بر عهده دارد (برای دیدن جای هیپوتالاموس به نمودار ۱۱-۳ مراجعه کنید). همان‌طور که بعداً خواهید دید، هیپوتالاموس در هدایت دستگاه غدد درون‌ریز هم نقش دارد. شاید بهترین توصیف از کار هیپوتالاموس این باشد که بگوییم هیپوتالاموس تنظیم‌کننده حالت درونی بدن است. هیپوتالاموس به تغییرات خون و دروندادهای عصبی حساس است و با تأثیرگذاری بر ترشح هورمون‌ها و بروندادهای حسی، پاسخ می‌دهد. برای نمونه اگر دمای خون در حال جریان پشت هیپوتالاموس ۱ تا ۲ درجه افزایش یابد، بعضی از سلول‌های درون هیپوتالاموس سرعت شلیک خود را زیاد می‌کنند. به این ترتیب،

تالاموس یکی از ساختارهای پیش‌مغز که مثل ایستگاه ارسال می‌باشد و دروندادها را دسته‌بندی و به سمت نواحی مختلف قشر مخ هدایت می‌کند. در ضمن به ساخت شبکه‌ای هم متصل است.

عقدده‌های پایه این خوشه‌های بزرگ سلول‌های عصبی که در بالای تالاموس و زیر قشر مخ جا دارند با همکاری مخچه و قشر مخ، حرکات ارادی را کنترل و هماهنگ می‌کنند.

هیپوتالاموس ساختاری در پیش‌مغز که در تنظیم غذا خوردن، آشامیدن و سکس دخالت دارد؛ هدایت دستگاه درون‌ریز از طریق غده هیپوفیز و بررسی هیجان، استرس و پاداش هم بر عهده هیپوتالاموس است.

1. Davidson

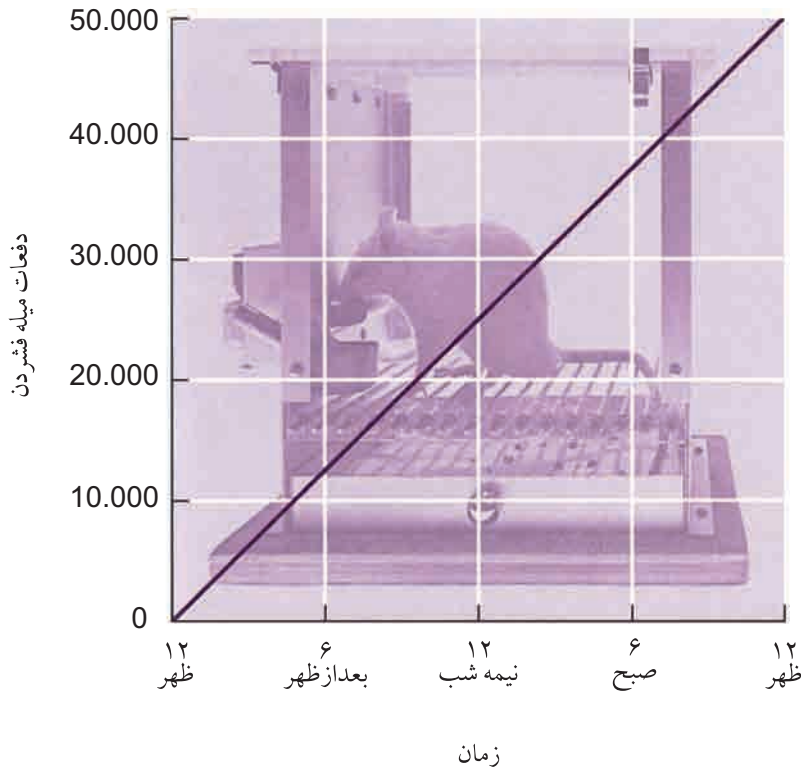
2. Bannerman

3. Castro-Almancos and Calcagnotto

4. Borand

نمودار ۱۳-۳. نتایج آزمایش اولدز (۱۹۵۸) در زمینه نقش

هیپوتالاموس در لذت. نمودار نتایج این موش نشان می‌دهد که در یک دوره ۲۴ ساعته تحریک مستمر هیپوتالاموس، ۲۰۰۰ بار در ساعت میله را فشار داده است. شما یکی از موش‌های آزمایش اولدز و میلنر را در حال فشردن میله می‌بینید.



زنجیره‌ای از وقایع ساخته می‌شود. مثلاً بلافاصله غدد پوست و تعریق، گردش خون را افزایش می‌دهند تا این گرما از بدن خارج شود. رسیدن خون خنک به هیپوتالاموس، فعالیت بعضی از سلول‌های عصبی هیپوتالاموس را کم می‌کند و با رسیدن درجه حرارت به دمای مناسب ۳۷/۱ درجه سلسیوس، این فرایند را متوقف می‌کند. این سلول‌های عصبی حساس به درجه حرارت مثل یک ترموستات دقیق عمل کرده و تعادل بدن را حفظ می‌کنند.

هیپوتالاموس در حالات هیجانی و استرس هم دخالت دارد و به عنوان محل یکپارچه اداره کردن استرس، نقش مهمی بازی می‌کند. بخش زیادی از این یکپارچگی حاصل تأثیر هیپوتالاموس بر غده هیپوفیز است که غده‌ای درون ریز در زیر هیپوتالاموس می‌باشد.

اگر برخی از نواحی هیپوتالاموس را تحریک الکتریکی کنیم، احساس لذت ایجاد می‌شود. جیمز اولدز و پیتر میلنر^۱ (۱۹۵۴) در یک آزمایش کلاسیک، الکترودی را در هیپوتالاموس مغز یک موش کاشتند. وقتی موش به گوشه یک فضای محصور رفت به هیپوتالاموس موش، یک جریان ضعیف الکتریکی وصل کردند. محققان فکر می‌کردند این جریان الکتریکی موجب می‌شود موش به آن گوشه نرود. ولی در کمال تعجب دیدند که موش دائم به همان گوشه برمی‌گردد. اولدز و میلنر متقاعد شدند مرکزی برای لذت را در هیپوتالاموس کشف کرده‌اند. اولدز (۱۹۵۸) آزمایشات دیگری انجام داد و فهمید که شوک الکتریکی خفیف به هیپوتالاموس باعث می‌شود موش‌ها تا وقتی شوک ادامه دارد آن قدر میله را فشار بدهند که از فرط خستگی از پا درآیند. یکی از موش‌ها در یک دوره ۲۴ ساعته تحریک هیپوتالاموس، ساعتی ۲۰۰۰ بار میله را فشار داده بود (به نمودار ۱۳-۳ مراجعه کنید). امروزه محققان قبول دارند که هیپوتالاموس در احساسات لذتبخش دخالت دارد ولی نواحی دیگر مغزی مثل دستگاه کناری و یک دسته اعصاب در پیش مغز هم در رابطه مغز و لذت نقش دارند.

1. James Olds and Peter Milner



نمودار ۱۴-۳. نیمکره‌های مغز انسان.
در این تصویر دو نیمه (یا دو نیمکره) مغز انسان را مشاهده می‌کنید.

مطالعات اولدز تاثیراتی بر مبحث اعتیاد به مواد مخدر داشته است. در مطالعات اولدز، موش به این دلیل میله را فشار می‌داد که فشردن میله تأثیر مثبت و خوشایندی بر او گذاشته بود (لذت) نه به این دلیل که می‌خواست از یک تأثیر منفی (درد) فرار یا اجتناب کند. آن‌دسته از مصرف‌کنندگان کوکائین که می‌گویند کوکائین لذت غذا خوردن، سکس و فعالیت‌های دیگر را افزایش می‌دهد در واقع روی جنبه‌های خوشایند این دارو تأکید دارند (رستاک^۱، ۱۹۸۸).

قشر مخ

قشر مخ عالی‌ترین ناحیه پیش‌مغز و جدیدترین قسمت مغز در سیر تکامل است. عالی‌ترین کارهای ذهنی، مثل فکر کردن و برنامه‌ریزی در قشر مخ انجام می‌شوند. بافت عصبی سازنده قشر مخ، از لحاظ حجم بزرگترین قسمت مغز است (حدود ۸۰ درصد مغز را تشکیل می‌دهد) و مثل یک کلاه روی قسمت‌های پایین قرار می‌گیرد. قشر مخ انسان خیلی پر چین و چروک است و همین پر چین و چروکی (در مقایسه با مغزی که سطح صافی دارد) سطح آن را خیلی بزرگ می‌کند. بی‌اغراق، میلیون‌ها اکسون، سلول‌های عصبی قشر مخ را به سلول‌های عصبی سایر مناطق مغز متصل می‌کنند.

لوب‌ها: سطح پر چین و چروک قشر مخ دو نیمه یا نیمکره دارد (به نمودار ۱۴-۳ مراجعه کنید). هر نیمکره چهار ناحیه دارد - لوب پیشانی، لوب آهیانه‌ای، لوب گیجگاهی و لوب پس‌سری (به نمودار ۱۵-۳ مراجعه کنید).

لوب پس‌سری که در پشت سر قرار دارد به محرک‌های بصری پاسخ می‌دهد. نواحی مختلف لوب‌های پس‌سری با پردازش جنبه‌های مختلف محرک‌های بصری مثل رنگ، شکل و حرکت مرتبطند. سکنه مغزی یا جراحت لوب پس‌سری می‌تواند باعث کور شدن یا حداقل محو شدن بخشی از میدان بصری شخص شود.

لوب گیجگاهی یا بخشی از قشر مخ که بالای گوش‌ها قرار دارد در شنیدن، پردازش زبانی و حافظه دخالت دارد. لوب‌های گیجگاهی اتصالاتی هم به دستگاه کناری دارند. به همین دلیل، آدم‌هایی که لوب‌های گیجگاهی آنها صدمه می‌بینند نمی‌توانند اطلاعات را در حافظه بلندمدت خود بایگانی کنند.

لوب پیشانی که عقب پیش‌مغز قرار دارد در کنترل ماهیچه‌های حرکتی، هوش و شخصیت دخالت دارد. یک مطالعه موردی جالب شده است که نشان می‌دهد صدمه دیدن لوب پیشانی چطور می‌تواند تغییر چشمگیری در شخصیت ایجاد کند. فینیاس تی. گیج، سرکارگر ۲۵ ساله‌ای بود که برای راه‌آهن راتلند و بارلینگتون کار می‌کرد. او در ۱۳ سپتامبر ۱۸۴۸ دچار سانحه می‌شود. فینیاس و چند کارگر دیگر برای زیرسازی، در حال کارگذاری مواد منفجره بودند. صخره‌ها و سنگ‌ها را سوراخ می‌کنند و داخل آنها باروت می‌ریزند. بعد باروت‌ها را با یک میله آهنی فشار می‌دهند. باروت‌ها در حالی که فینیاس آنها را فشار می‌داد منفجر می‌شوند و میله آهنی در سمت چپ صورتش و بالای سرش فرو می‌رود. اگرچه جراحت جمع‌شده اش ظرف چند هفته التیام می‌یابد ولی فینیاس آدم دیگری می‌شود. او قبل از این سانحه، آدم متین، سخت‌کوش و آرامی بود و همه او را دوست داشتند. ولی بعد از این سانحه، لجوج، دمدمی، بی‌مسئولیت و خودخواه می‌شود و دیگر نمی‌تواند در فعالیت‌های برنامه‌ریزی‌شده شرکت کند. صدمه‌ای که به لوب پیشانی مغزش وارد آمده بود، ظاهراً شخصیت او را به شدت تغییر داده بود.

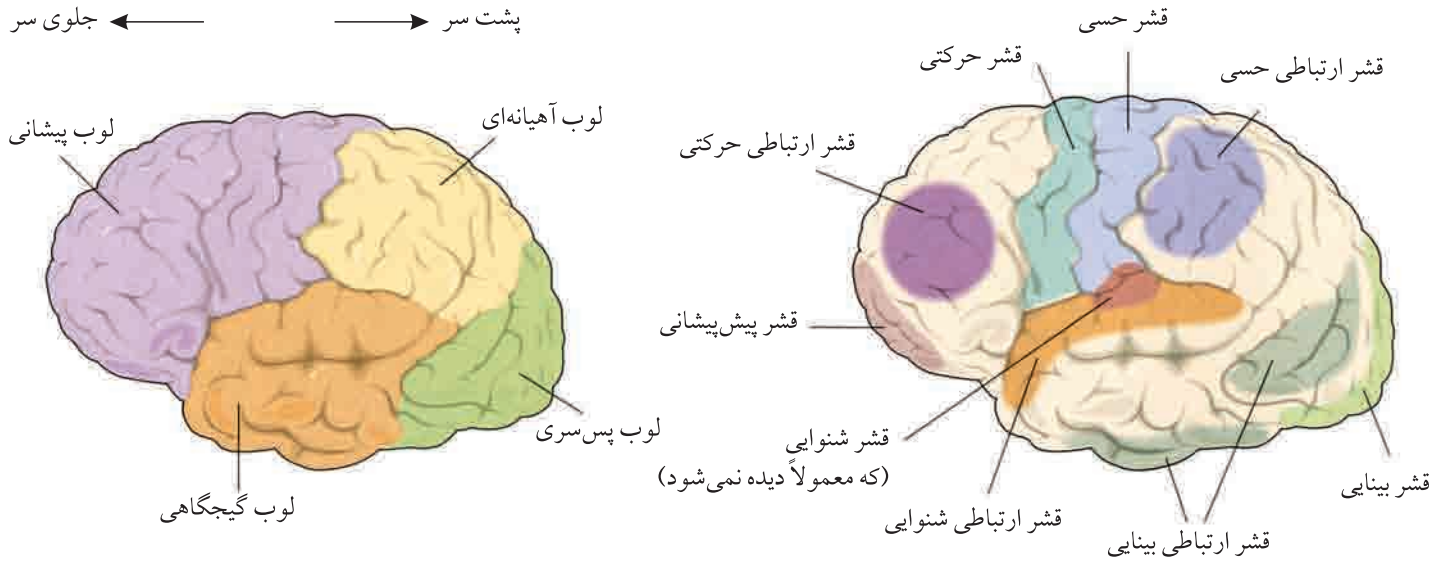
انسان‌ها بدون لوب‌های پیشانی از لحاظ هیجانی سطحی، حواسپرت و بی‌دل و دماغ می‌شوند. در عین حال ملاحظه موقعیت‌های اجتماعی را نمی‌کنند، مثلاً در میهمانی‌های شام آروغ می‌زنند (هوپر و

قشر مخ عالی‌ترین سطح مغز که کارهای ذهنی عالی مثل فکر کردن و برنامه‌ریزی در آن صورت می‌گیرند.

لوب پس‌سری بخشی از قشر مخ که پشت سر واقع شده و در بینایی نقش دارد.

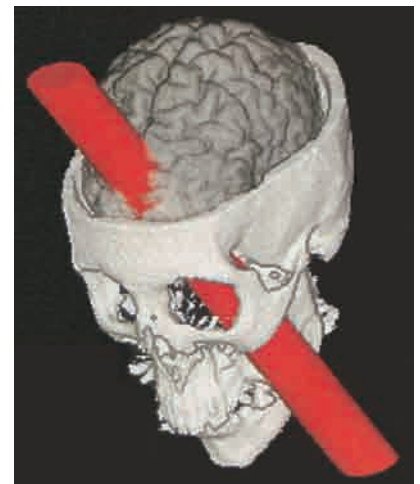
لوب گیجگاهی بخشی از قشر مخ که درست بالای گوش‌ها قرار دارد و در شنیدن، پردازش زبانی و حافظه دخالت دارد.

لوب پیشانی بخشی از قشر مخ که درست عقب پیش‌مغز قرار دارد و در کنترل ماهیچه‌های حرکتی، هوش و شخصیت دخالت دارد.



نمودار ۱۵-۳. لوب‌ها و نواحی ارتباطی قشر

مخ، قشر مخ (تصویر سمت چپ) به چهار لوب تقسیم می‌شود: پس‌سری، گیجگاهی، پیشانی و آهیانه‌ای. قشر مخ (تصویر سمت راست) در عین حال از قشر حرکتی و قشر حسی تشکیل می‌شود. در ضمن، قشر مخ شامل نواحی ارتباطی مثلاً قشر ارتباطی بینایی، قشر ارتباطی شنوایی و قشر ارتباطی حسی هم می‌شود.



بازسازی کامپیوتری سانحه فینیاس تی. گیج بر اساس اندازه‌های مجسمه‌اش.

لوب آهیانه‌ای ناحیه‌ای در قشر مخ واقع در بالای سر که در ثبت محل فضایی، توجه و کنترل حرکت دخالت دارد.

ترسی^۱، (۱۹۹۲). آدم‌هایی که لوب پیشانی‌شان آسیب می‌بیند حواس‌شان بر اثر محرک‌های نامربوط، به راحتی پرت می‌شود و به همین دلیل غالباً برخی از دستورالعمل‌ها را نمی‌توانند اجرا کنند. در یکی از همین نوع مطالعات، وقتی از شخص آسیب‌دیده خواستند شمع را روشن کند، کبریت را درست روشن کرد ولی به جای روشن کردن شمع، شمع را داخل دهانش گذاشت و وانمود کرد سیگار می‌کشد (لوریا^۲، ۱۹۷۳).

لوب‌های پیشانی انسان در مقایسه با حیوانات دیگر خیلی بزرگ هستند. برای مثال، موش‌ها قشر پیشانی قابل توجهی ندارند؛ قشر پیشانی در گربه‌ها تقریباً ۳/۵ درصد قشر مخ را به خود اختصاص می‌دهد و در شامپانزه‌ها ۱۷ درصد و در انسان تقریباً ۳۰ درصد. بعضی از دانشمندان عصب‌نگر معتقدند قشر پیشانی شاخص مهمی برای پیشرفت تکاملی است (هوپر و ترسی، ۱۹۹۲).

یک بخش مهم لوب‌های پیشانی، قشر پیش‌پیشانی است که در جلوی قشر حرکتی قرار دارد (به نمودار ۳-۱۵ مراجعه کنید). قشر پیش‌پیشانی ظاهراً در کارهای شناختی عالی مثل برنامه‌ریزی و استدلال، نقش دارد (مانز^۳ و دیگران، ۲۰۰۲). بعضی از دانشمندان عصب‌نگر، قشر پیش‌پیشانی را دستگاه کنترل اجرایی می‌دانند چون در بازبینی و سازمان‌دهی تفکر دخالت دارد (اُون^۴، ۱۹۹۷).

لوب آهیانه‌ای که در بالا به سمت پشت سر قرار گرفته در ثبت موقعیت فضایی، توجه و کنترل حرکت نقش دارد. مثلاً وقتی می‌خواهید تخمین بزنید که توپ را چقدر دور پرتاب کنید تا به کس دیگری برسد یا وقتی توجه‌تان را از فعالیت به فعالیت دیگر معطوف می‌کنید (مثلاً از تلویزیون به صدای بیرون) و یا وقتی این کتاب را ورق می‌زنید، لوب آهیانه‌ای شما دخالت دارد. آلبرت اینشتین فیزیکدان برجسته، وقتی اشیاء را در فضا تجسم می‌کرد، بهترین استدلال را انجام می‌داد. دلیلش هم این بود که لوب‌های آهیانه‌ای او ۱۵ درصد بزرگتر از حد متوسط بود (ویتلسون، کیگار و هاروی^۵، ۱۹۹۹).

در پایان مبحث لوب‌های قشر مخ، لازم می‌دانم بگویم باید مراقب افراط در اختصاص دادن هر کار به یک لوب خاص باشیم. اگرچه من برای هر لوب قشر مخ، وظایف معینی را برشمردم (مثل بینایی برای لوب پس‌سری)، اما یکپارچگی و اتصال لوب‌ها با یکدیگر و با سایر بخش‌های مغز، زیاد است.

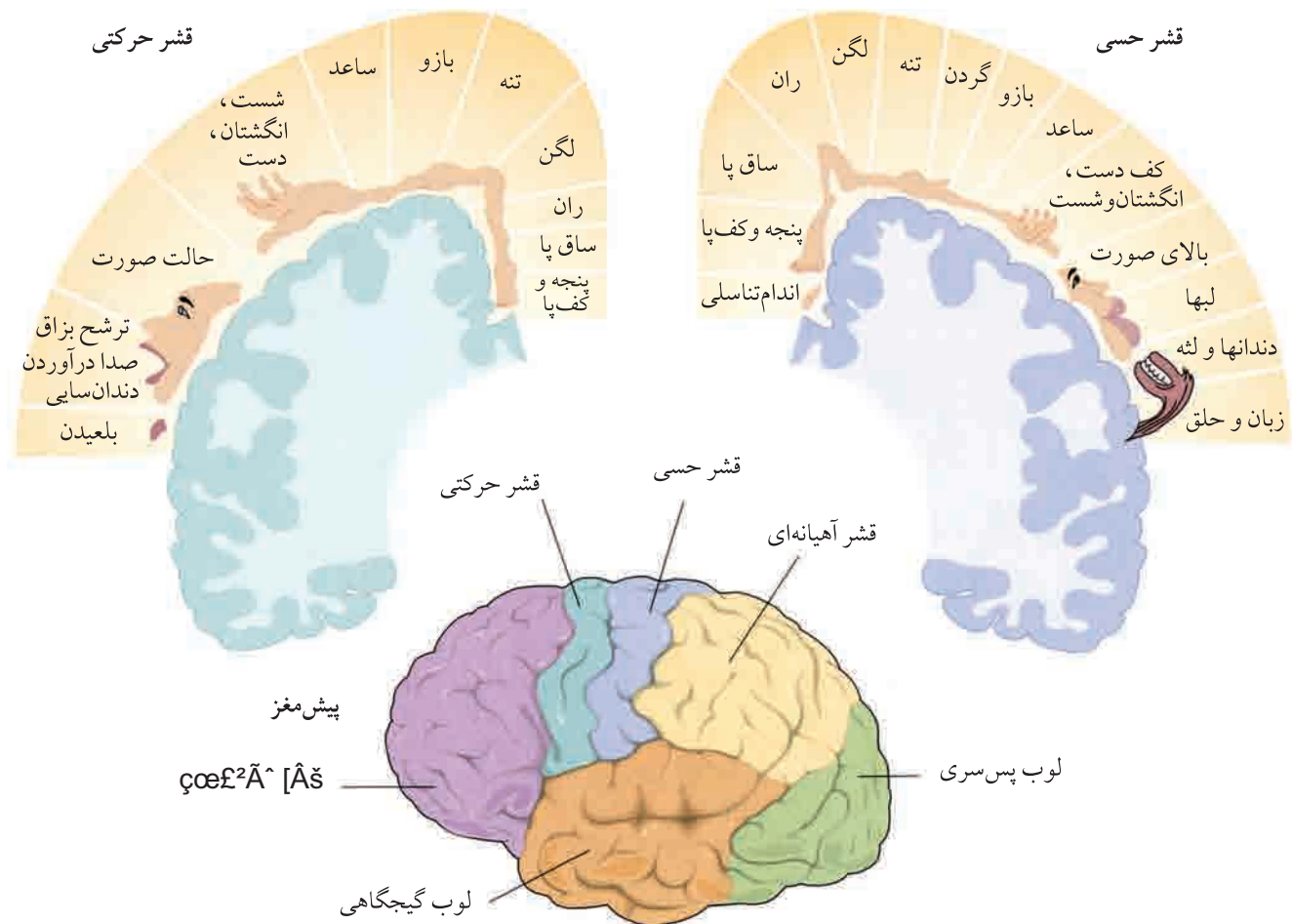
1. Hooper and Teresi

2. Luria

3. Manes

4. Owen

5. Witelson, Kigar and Harvey



نمودار ۱۶-۳. سهم نابرابر اعضای بدن در نواحی حسی و حرکتی قشر مخ. مقدار اختصاص‌یافته از قشر مخ به اعضای مختلف بدن با اندازه عضو مورد نظر تناسب ندارد. بلکه مساحتی که مغز به اعضای مختلف بدن اختصاص می‌دهد به دقت و کنترل آن بستگی دارد. مثلاً انگشت شست، انگشتان دیگر و کف دست بیش از شانه تا مچ، بافت مغزی می‌برند.

قشر حسی و قشر حرکتی: دو ناحیه دیگر مهم قشر مخ، قشر حسی و قشر حرکتی هستند (به نمودار ۱۵-۳ مراجعه کنید). قشر حسی اطلاعات مربوط به حس‌های بدن را پردازش می‌کند. جای قشر حسی در جلوی لوب‌های آهیانه‌ای است. قشر حرکتی هم درست عقب لوب‌های پیشانی قرار دارد و اطلاعات مربوط به حرکت ارادی را پردازش می‌کند.

نقشه‌ای که در نمودار ۱۶-۳ می‌بینید، نشان می‌دهد که کدام بخش‌های قشر حسی و حرکتی با کدام بخش بدن رابطه دارد. این نقشه نتیجه تحقیقی است که وایلدِر پنفیلد (۱۹۴۷) جراح مغز و اعصاب مؤسسه عصب‌شناسی مونترال انجام داد. او روی بیمارانی کار می‌کرد که صرع شدیدی داشتند و غالباً برای برداشتن بخش‌هایی از مغز بیماران صرعی، آنها را عمل می‌کرد. با این حال او نگران بود که برداشتن بخشی از مغز ممکن است به کارکردهای دیگر آن لطمه بزند. راه حلی که پنفیلد پیدا کرد این بود که با تحریک کردن نواحی قشری مختلف و مشاهده پاسخ‌های بیمارانی که به آنها بیهوشی موضعی داده بود تا در حین عمل هوشیار باشند، نقشه قشر مخ را ترسیم کند. او با تحریک نواحی حسی و حرکتی مغز متوجه شد با هر تحریک، بخشی از بدن بیمار حرکت می‌کرد. در نواحی حسی و حرکتی، بین محل مربوطه در قشر مخ و بخش‌های مختلف بدن یک رابطه نقطه به نقطه وجود دارد. در نمودار ۱۶-۳، صورت و دستان نسبت به اعضای دیگر بدن، فضای بیشتری اشغال کرده‌اند چون صورت و دستان در مقایسه با نواحی دیگر بدن ادراکات و حرکات ظریف‌تری دارند. بنابراین در قشر مخ به جای بیشتری احتیاج دارند.

قشر حسی ناحیه‌ای از قشر مخ که اطلاعات مربوط به حواس را پردازش می‌کند.

قشر حرکتی ناحیه‌ای از قشر مخ که اطلاعات مربوط به حرکت ارادی را پردازش می‌کند.

نقشه‌برداری نقطه به نقطه نواحی حسی سطح قشر مخ، مبنای ادراک منظم و دقیق دنیا است (فاکس^۱، ۱۹۹۶). مثلاً وقتی چیزی با لب شما تماس پیدا می‌کند، مغزتان به این دلیل می‌فهمد کدام

1. Fox