

سخن مترجمان

روان‌شناسی تجربی (آزمایشی) با استفاده از روش‌های معتبر علمی، فرایندهای زیستی و شناختی رفتار موجود زنده، به‌ویژه انسان، را مورد مطالعه قرار می‌دهد. در روان‌شناسی تجربی نظریه‌ها و فرضیه‌های مطرح در حوزه‌های مختلف روان‌شناسی از جمله احساس، ادراک، یادگیری و حافظه، شخصیت، روان‌شناسی اجتماعی، انگیزش و هیجان، روان‌شناسی محیطی و عوامل انسانی با هدف استنباط روابط علت و معلولی بین پدیده‌هایی که مورد مشاهده کنترل شده قرار گرفته‌اند، واری می‌شوند.

نخستین پژوهش‌های روان‌شناسی توسط ویلهلم وونت در سال ۱۸۷۹ میلادی در دانشگاه لایپزیک با تأسیس آزمایشگاه روان‌شناسی تجربی آغاز شد. وی اعتقاد داشت که فرایندهای روان‌شناختی از طریق بررسی عناصر و عوامل تشکیل دهنده آن می‌تواند تجزیه و تحلیل گردد. در همان سال‌ها، شارل ریشه و بونیس در فرانسه، گالتون در انگلستان و استانی هال در آمریکا اقدام به تأسیس آزمایشگاه روان‌شناسی نمودند. در ایران نیز روان‌شناسی تجربی با عنوان روان‌شناسی عملی در سال ۱۳۱۷ توسط مرحوم دکتر محمد باقر هوشیار مورد توجه قرار گرفت. ایشان افزون بر تألیف کتاب، به فعالیت‌های پژوهشی در دانشگاه تهران همت گماشت. از آن پس تاکنون چندین کتاب مفید در زمینه روان‌شناسی تجربی از سوی استادان بزرگوار رشته روان‌شناسی به صورت تألیف یا ترجمه در اختیار جامعه علمی کشور قرار گرفته است، با وجود این جای منبعی که بتواند بین روش‌شناسی و محتوای پژوهش واقعی در روان‌شناسی تجربی یکپارچگی ایجاد کند، خالی به نظر می‌رسد.

کتاب حاضر که توسط اساتید برجسته روان‌شناسی دانشگاه‌های آمریکا و سردبیران مجله روان‌شناسی آزمایشی به رشته تحریر درآمده، با برطرف ساختن خلأ مذکور و گزینش مثال‌های خاص، نکات روش‌شناختی مورد نظر را به بهترین وجه تبیین کرده است. با توجه به اینکه در هر فصل این کتاب مبانی نظری و پشتوانه منطقی طرح‌های آزمایشی، تعریف نظری و عملیاتی متغیرهای معمول و پر استفاده در هریک از حیطه‌های روان‌شناسی، استفاده از نتایج پژوهش‌های جدید و معرفی سایت‌های اینترنتی معتبر و

چهارده

فعال در حوزه روان‌شناسی تجربی و مسائل مرتبط با روش‌شناسی به‌خوبی ذکر شده‌اند، ترجمه این کتاب به جامعه علمی کشور، به‌ویژه دانشجویان روان‌شناسی، تقدیم می‌گردد.

محتوای اصلی این کتاب در دو بخش و پانزده فصل تنظیم شده است که بخش اول شامل پنج فصل و یک پیوست آن را با عنوان *روان‌شناسی تجربی، پایه‌های پژوهش* به صورت یک جلد مستقل در انتشارات دانشگاه شهید بهشتی به دست چاپ سپرده‌ایم. بخش دوم آن (کتاب حاضر) با عنوان *روان‌شناسی تجربی، اصول و کاربرد* در ده فصل به مسائل پسیکوفیزیک، ادراک، دقت و زمان واکنش، شرطی‌سازی و یادگیری، یادآوری و فراموشی، تفکر و حل مسئله، تفاوت‌های فردی و تحول، روان‌شناسی اجتماعی، روان‌شناسی محیطی و عوامل انسانی اختصاص یافته و در پیوست آن به زمینه تاریخی و مکاتب روان‌شناسی توجه شده است.

امید است مباحث جامع این کتاب شوق پژوهش در قلمرو روان‌شناسی را بیش از پیش برانگیزد و مورد استفاده دانشجویان و دیگر علاقه‌مندان به این حوزه قرار گیرد. تمام تلاش مترجمان این اثر بر آن بوده که از نگارش واژه‌های انگلیسی، خودداری، و از معادل‌های فارسی مناسب و هماهنگ با دیگر متون ترجمه شده در این حوزه استفاده نمایند. بی شک نظرات متخصصان و پژوهشگران در مورد این کتاب می‌تواند راه را برای ویرایش بهتر این کتاب در آینده هموار سازد. در اینجا لازم است از همکارانی که در پدیدآیی این اثر سهیم بوده‌اند، به‌ویژه کارشناسان محترم انتشارات دانشگاه شهید بهشتی و سازمان سمت، صمیمانه سپاسگزاری شود.

محمود حیدری - ژیل کتیبائی - محمدکریم خداپناهی

۱۳۹۱

درباره مؤلفان



بری اچ. کانتویتز استاد روان‌شناسی، استاد مهندسی صنعتی و کاربردی و مدیر مؤسسه تحقیقات حمل‌ونقل در دانشگاه میشیگان است و پیش از این یکی از دانشمندان ارشد عوامل انسانی مرکز حمل‌ونقل مؤسسه یادبود بیتل در سیاتل بود.

وی مدرک دکتری خود را در رشته روان‌شناسی آزمایشی در سال ۱۹۶۹ از دانشگاه ویسکانسین اخذ کرد. از سال ۱۹۶۹ تا ۱۹۸۷ سمت‌هایی را با عنوان استادیار، دانشیار و استاد علوم روان‌شناختی در دانشگاه پرودو، در

لافایت غربی ایندیانا بر عهده داشت. دکتر کانتویتز در سال ۱۹۷۴ به عنوان عضو هیئت علمی انجمن روان‌شناسی آمریکا انتخاب شد. همچنین او عضو هیئت علمی مؤسسه ملی فوق تخصصی سلامت روان در دانشگاه ارگون، مدرس ارشد ارگونومی در مؤسسه فناوری تروندهایم نروژ و استاد مهمان روان‌شناسی فناوری در دانشگاه لولئای سوئد بود و نگارش و ویرایش ده‌ها کتاب را به عهده داشته است. تحقیقات وی درباره توجه انسان، ظرفیت کاری ذهنی، زمان واکنش، تعامل انسان، ماشین و عوامل انسانی از سوی اداره آموزش، مؤسسه ملی سلامت روان، مؤسسه هوا و فضا و اداره تحقیقات علمی نیروی هوایی حمایت شده است. او به مدت پنج سال به عنوان یکی از اعضای هیئت تحریریه رفتار سازمانی و عملکرد انسانی خدمت کرده و اخیراً عضو هیئت تحریریه عوامل انسانی و سردبیر مجله عوامل انسانی حمل‌ونقل بوده است.



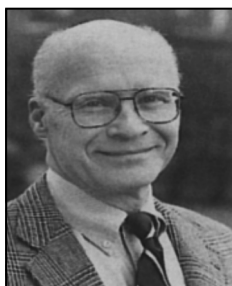
هنری ال. رودیگر سوم استاد روان‌شناسی دانشگاه جیمز اس. مک دانل در دانشگاه واشنگتن در اس تی. لوئیز است، او درجه کارشناسی روان‌شناسی را در سال ۱۹۶۹ از دانشگاه واشنگتن و دانشگاه لی و دکتری روان‌شناسی شناختی را در سال ۱۹۷۳ از دانشگاه ییل اخذ کرد و در دانشگاه ریس (۱۹۸۸ تا ۱۹۹۶) و دانشگاه پرودو (۱۹۷۷ تا ۱۹۸۸) به تدریس پرداخت و سه سال را به عنوان

شانزده

استاد مهمان در دانشگاه تورنتو سپری کرد. علاقه پژوهشی وی به روان‌شناسی‌شناختی، به ویژه به یادگیری و حافظه انسان معطوف است.

دکتر رودیگر بیش از ۱۶۰ مقاله، و دو کتاب درسی با عناوین: *روان‌شناسی* (با همکاری ای. دی. کاپالدی؛ اس. جی. پریس؛ جی. پالوی و پی. هرمن) و *روش‌های پژوهش در روان‌شناسی* (با همکاری دیوید جی. المس و بری. اچ. کانتویتز) را منتشر نموده، همچنین با همکاری اف. آی. گریک مجموعه مقالاتی در بزرگداشت اندل تالوینگ ویرایش کرده است.

دکتر رودیگر سردبیری مجله روان‌شناسی آزمایشی: *یادگیری، حافظه و شناخت* (۱۹۸۴-۱۹۸۹) و *بولتن محیط‌شناسی روان‌شناسی* (۱۹۹۴-۱۹۹۷) را عهده‌دار بوده و مشاور سردبیر مجله آمریکایی *روان‌شناسی، مجله حافظه و زبان* و مجله روان‌شناسی آزمایشی: *یادگیری، حافظه و شناخت* است. او به عنوان رئیس بخش روان‌شناسی آزمایشی انجمن روان‌شناسی آمریکا خدمت کرده و به مدت پنج سال عضو هیئت مدیره انجمن محیط‌شناسی روان‌شناسی (ریاست ۱۹۹۰-۱۹۸۹) و رئیس انجمن روان‌شناسی میدوسترن از سال ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۳ و شورای روان‌شناسی آمریکا از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۴ بوده است. از سال ۱۹۹۴، به عضویت گان‌هایم در آمده و به عنوان عضو انجمن روان‌شناسان آزمایشی انتخاب شده است. براساس مطالعات صورت گرفته از سوی مؤسسه اطلاعات علمی در سال ۱۹۹۶، نوشته‌های رودیگر بیشترین تأثیر را در یک دوره زمانی ۵ ساله از سال ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ در زمینه روان‌شناسی داشته است.



دیوید جی. المس استاد روان‌شناسی و مدیر گروه روان‌شناسی دانشگاه واشنگتن و دانشگاه لی است که از سال ۱۹۶۷ در آنجا به تدریس مشغول می‌باشد. وی کارشناسی را با درجه عالی از دانشگاه ویرجینیا و کارشناسی ارشد و دکتری را نیز از همان جا اخذ نموده است.

المس به مدت یک سال معاون پژوهشی مرکز عملکرد انسانی دانشگاه میشیگان بود. او عضو مهمان دانشگاه آکسفورد، مدیر برنامه علوم شناختی دانشگاه واشنگتن و دانشگاه لی است. پروفیسور المس، مطالعاتی در زمینه

روان‌شناسی آزمایشی داشته و هدایت پژوهش در روان‌شناسی را در مؤسسات کارشناسی بر عهده داشته است. وی همکار نویسنده در ششمین ویرایش *روش‌های پژوهش در روان‌شناسی* بوده است (همراه بری، اچ. کانتویتز و هنری. ال. رودیگر سوم). دکتر المس چندین مقاله درباره یادگیری انسان و حیوان، حافظه و حس بویایی منتشر کرده است. در مقالات ارسال شده به مجلات تخصصی همواره به وی استناد شده و چندین سال مشاور و سردبیر مجله روان‌شناسی آزمایشی: *یادگیری، حافظه و شناخت* بوده است. او چندین سال در انجمن پژوهش کارشناسی فعالیت داشته و در حال حاضر ریاست آنجا را به عهده دارد.

پیشگفتار مؤلفان

از اصطلاح روان‌شناسی آزمایشی در گذشته تنها برای اشاره به چند موضوع برگزیده در روان‌شناسی استفاده می‌شد. برای نمونه در سال ۱۹۳۰، آزمایش‌هایی برای درک احساس، ادراک، یادگیری، حافظه و چند موضوع دیگر انجام شد. اکنون وضعیت کاملاً متفاوت است: روش‌های آزمایشی برای پژوهش درباره روان‌شناسی اجتماعی، روان‌شناسی تحولی، تفاوت‌های فردی و بسیاری از موضوع‌های دیگر از قبیل روان‌شناسی محیطی به کار می‌رود که هفتاد سال پیش در تصور روان‌شناسی نمی‌گنجید. استفاده از روش‌های آزمایشی برای در برگرفتن اکثر موضوع‌های این زمینه گسترش یافته است. بنابراین، نوشتن یک کتاب درسی درباره این موضوع، یک چالش فزاینده است.

این کتاب نهمین ویرایش کتابی است که در سال ۱۹۷۸ برای نخستین بار منتشر شد. در هر ویرایش، در پاسخ به پیشنهادهای دانشجویان و استادان، تغییراتی هرچند بزرگ و کوچک اعمال شده است و این ویرایش نیز از این امر مستثنی نیست. ما تلاش کرده‌ایم که بهترین جنبه‌های ویرایش‌های پیشین را با ویژگی‌های نو در این ویرایش بیامیزیم و کتاب را جذاب‌تر کنیم. ما خوشحالیم که محبوبیت ماندگار این کتاب، اجازه انجام این تغییرات را به ما داد، زیرا فکر می‌کنیم که توانسته‌ایم آن را ارتقا بخشیم و از انجام مجدد این کار لذت برده‌ایم.

عنوان روان‌شناسی آزمایشی در بسیاری از کتاب‌ها به چشم می‌خورد؛ با کتاب دوجلدی ای. بی. تیچنر در سال‌های ۱۹۰۰ آغاز می‌شود و به کتاب وودورث (۱۹۲۸) و تجدید نظر آن (وودورث و شلوسبرگ، ۱۹۵۴) و سرانجام به کتاب‌های آزگود (۱۹۵۳) و اندروود (۱۹۶۶) می‌رسد. تمام این کتاب‌ها، مقدمه‌ای برای روش‌شناسی پژوهش فراهم کردند، همچنین در زمینه پژوهش بنیادی در روان‌شناسی، آزمایش‌هایی نیز صورت گرفته است. این کتاب‌ها در اصل درباره محتوای روان‌شناسی آزمایشی بوده‌اند، البته تأکید آنها بر روش‌های پژوهش برای به دست آوردن اطلاعات مورد استفاده می‌باشد. این کتاب نیز از همین روش پیروی کرده، گرچه در مقایسه با کتاب‌های معتبری که در بالا ذکر شد از جنبه دائرةالمعارفی بسیار کمتری برخوردار است.

در خلال دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ به نظر می‌رسید که بسیاری از کتاب‌های روش‌های پژوهش، این موضوع را کاملاً متفاوت سازمان داده‌اند که امروزه این رویکرد، غیرعادی است. این کتاب‌ها به جای فراهم کردن روش‌شناسی در زمینه مورد استفاده، با عناوین روش‌شناختی (مانند طرح‌های بین‌گروهی طرح‌هایی با n کوچک) مانند عنوان فصل برخورد می‌کردند و مثال‌هایی برای روشن شدن بحث مربوط به روش‌ها ارائه می‌دادند. این رویکرد هم عالی به‌شمار می‌رود، ما کتاب دیگری با این روش و با عنوان *روش‌های پژوهشی در روان‌شناسی: المس*، کانتویتز و رودیگر نوشته‌ایم (انتشارات ودزورث). با این حال، روان‌شناسی آزمایشی در جستجوی تلفیق یکپارچه‌ای از محتوا و روش‌شناسی به همراه روش‌های بحث شده در زمینه پژوهش واقعی است. یک تفاوت اصلی بین کتاب ما و کتاب‌هایی که پیشتر در این روش ذکر شد، این است که رویکرد ما در این کتاب‌ها گزینش مثال‌های خاصی است که نکات روش‌شناختی مورد نظر را به بهترین شکلی شرح دهد، همچنین بیشتر مورد علاقه دانشجویان دوره کارشناسی است که فقط یک واحد درسی در درس روان‌شناسی را گذرانده‌اند.

نکته شایان توجه درباره اصطلاح آزمودنی‌ها و مشارکت‌کننده‌ها این است که در سال ۱۹۹۴، دستورالعمل نشر انجمن روان‌شناسی آمریکا توصیه کرد که اصطلاح سنتی آزمودنی‌ها که بیش از یک قرن برای اشاره به افراد آزمون شونده در پژوهش روان‌شناختی به کار برده می‌شد، به مشارکت‌کننده‌ها تغییر یابد. این تغییرات، سبب بروز واکنش‌های متفاوتی در جامعه پژوهشی شد و برخی از سازمان‌های منتشرکننده نشریات روان‌شناختی با این دستورالعمل همراهی نکردند. برای مثال، انجمن محیط‌شناسی روان‌شناسی به ما اجازه داد که در مقالات منتشرشده در مجلات آنها، از هر دو اصطلاح استفاده کنیم. علاوه بر این، ویراستاران مجلات انجمن روان‌شناسی آمریکا برای استفاده از اصطلاح مشارکت‌کنندگان به عنوان واژه ترجیحی، پافشاری نکردند و فقط استفاده از آن را تشویق نمودند. ما به دلیل مشخص نبودن وضعیت، هنگام اشاره به آزمودنی‌های انسانی، از هر دو اصطلاح استفاده می‌کنیم. بنابراین، روش این کتاب عمل متداول در یک عرصه وسیع است.

سازمان کتاب

فلسفه سازمان‌بندی کتاب همانند هفت ویرایش قبلی است و تغییری نکرده است، ما تلاش کرده‌ایم که با ترکیبی یکپارچه از روش‌شناسی و محتوا با برخوردی تلفیقی به روان‌شناسی آزمایشی دست یابیم.

چارچوب فصل

تمامی ده فصل از یک چارچوب یکسان برخوردارند که کمک می‌کند دانشجویان به قسمت‌های مهم متن توجه کند و یادگیری برای او آسان شود.

شروع فصل

فصل‌ها با یک طرح کلی و نقل قول شروع می‌شود. به دنبال آن یک معرفی مختصر از حوزه محتوایی بررسی

نوزده

شده در فصل ارائه می‌شود، دانشجوی با اولین باکس از باکس‌های ارائه شده در فصل مواجه خواهد شد که خوانندگان نسخه‌های قبلی آنها را کمک کننده یافته بودند و از این‌رو در ویراست نهم نیز آورده شده است.

معرفی متغیرها

این بخش به سرعت دانشجوی را با متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی آشنا می‌کند که به‌طور کلی در این حوزه پژوهشی خاص استفاده می‌شوند. متغیرهای مطرح شده توسط ما تمامی متغیرهای احتمالی را پوشش نمی‌دهد اما عمومی‌ترین آنها را شامل می‌شود.

موضوعات آزمایشی و شرح پژوهش

این بخش مهم‌ترین قسمت است که در آن دو یا سه موضوع روش‌شناختی ارائه می‌شود. برای مثال ما در فصل ۵ اثر سقف و کف در آزمایشات حافظه را مورد بحث قرار داده‌ایم که در این نوع آزمایشات یک مشکل واقعی است. بعضی از موضوعات تعیین کننده و مهم برای اطمینان از فهم بهتر در بیش از یک جا بحث شده‌اند. موضوعاتی برای بحث انتخاب شده‌اند که بتوان در آنها نکات روش‌شناختی خاص را بهتر طرح کرد. از این‌رو محتوای این موضوعات ممکن است نشان‌دهنده مهم‌ترین موضوعات مورد بحث باشند و ما نیز قصد ارائه یک خلاصه کامل از کارهای معاصر در این زمینه را نداریم.

از مسئله تا آزمایش: فوت و فن کار

در این بخش ما منطق تصمیم‌گیری در مورد طرح آزمایشی را نشان می‌دهیم (از چند آزمودنی باید استفاده نمود، چرا متغیر الف به جای متغیر ب انتخاب شده است و از این قبیل). این تصمیمات فوت و فن‌های پژوهش آزمایشی است. آنها برای آزمایشگران ورزیده ماهیتی ثانویه هستند، از این‌رو در مقالات به‌ندرت مطرح می‌شوند، اما برای پژوهشگران تازه کار ممکن است مانند یک معما جلوه کند.

روان‌شناسی در عمل

در این قسمت مثال‌های آزمایشی ساده و مطمئنی پیشنهاد می‌شوند که به ابزار کمی نیاز دارند یا به ابزاری نیاز ندارند و می‌توانند خارج از کلاس استفاده شوند. برای نمونه، فصل ۲ شامل آزمایشی در مورد اثر استروپ است و در فصل ۹ روشی برای اندازه‌گیری تأثیر سروصدا بر حافظه ارائه شده است.

قسمت آخر فصل

پایان هر فصل شامل خلاصه‌ای است که در آن نکات اصلی فصل مرور شده، همچنین در آن قسمت مجموعه‌ای از کلیدواژه‌ها برای مرور و مطالعه و چندین سؤال برای بحث مطرح شده است.

ترتیب فصل‌ها

در پایان پیشگفتار جدول مقطاعتی بر اساس شماره فصل و موضوعات آزمایشی ارائه شده است که برای

تعیین سبک نظم‌دهی فصل‌ها به کار می‌آید. مدرس می‌تواند از کتاب به سبک معمول برای تدریس استفاده کند یا بر اساس آن جدول از مطالبی استفاده کند که او را به اهداف آموزشی‌اش می‌رساند. فصلی نیز به عنوان پیوست کتاب آمده است که خلاصه‌ای از تاریخچه روان‌شناسی تجربی ارائه می‌دهد.

تغییرات

خوانندگان ویرایش قبلی این کتاب متوجه تغییرات زیادی در ویراست حاضر خواهند شد. در تمام فصل‌ها منابع اینترنتی به روز شده‌اند. این منابع خواننده را به مباحث آنلاین مناسبی مانند مباحثی که در مرکز مطالعات روان‌شناسی وودورث مطرح است هدایت می‌کند. منابع جدیدی به هر فصل اضافه شده است و بیشتر فصل‌ها برای طرح یافته‌ها و موضوعات جدید تغییر داده شده‌اند.

فصل ۱ را به جای مثالی از سال ۱۹۵۲ با مثالی از سال ۲۰۰۷ شروع کرده‌ایم. در فصل ۲ بحثی از پژوهش در باره آگاهی، جایگزین بحث دفاع ادراکی شده است. فصل ۳ بحثی جدید درباره کنترل شناختی دارد. فصل ۴ بحث جدیدی از طرح تغییر ملاک دارد که در درمان به کار می‌رود. فصل ۵ مثال جدیدی از حافظه فلش و روش ذخیره‌سازی دارد. در فصل ۶ به پژوهش جدید تصویرسازی عصبی اشاره شده است. در فصل ۷ نیز کارهای جدید در مورد تصویرسازی مغزی و همچنین عملکرد ذهنی و انگیزشی مطرح شده‌اند. فصل ۸ شامل پژوهش‌های جدید در مورد سرایت اجتماعی خاطره، لجاجت، و نگرش ضمنی و رفتار است. به فصل ۹ کارهای جدید درباره به چالش کشیدن مدل‌های سنتی حیوانی اضافه شده، همچنین پژوهشی که اندازه‌گیری تراکم در قطار را اصلاح می‌کند، مطرح شده است. به فصل ۱۰ نیز یک مطالعه جدید مربوط به تیزبینی پویا و یک بحث مختصر درباره استفاده از مدل‌های مورد استفاده در تشریح مشغله ذهنی اضافه شده است.

سازمان کتاب

موضوعات آزمایشی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
انتخاب متغیر وابسته								*		
آمیختگی			*							
عملیات همگرا		*								
متوازن‌سازی				*						
ویژگی‌های توقع								*		
مسائل اخلاقی									*	

بیست و یک

۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	موضوعات آزمایشی
		*		*						کنترل آزمایشی / متغیرهای نامربوط
*		*								حوزه پژوهش
	*				*					تعمیم نتایج
					*		*			اثرات تعاملی
									*	مقیاس‌های اندازه‌گیری
			*						*	تعریف عملیاتی
	*									شبه تجربی
			*							بازگشت تصنعی
			*	*						پایایی اندازه‌ها
					*					کاهش مقیاس
*		*					*			انتخاب متغیر وابسته
*						*			*	طرح با نمونه کوچک
				*				*		گزارش کلامی
						*				طرح‌های میان و درون آزمودنی