

روان‌شناسی یادگیری

رویکرد تربیتی

ویرایش هشتم

تألیف

دیل اچ. شانک

ترجمه

دکتر اکبر رضایی

دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور



۷	پیشگفتار مترجم بر ویرایش هشتم
۸	پیشگفتار مؤلف
۹	سپاسگزاری
۱۱	فصل ۱ مقدمه‌ای بر مطالعه یادگیری
۱۳	تعریف یادگیری
۱۴	پیشگامان نظریه‌های نوین یادگیری
۲۰	نظریه‌های یادگیری و پژوهش‌ها
۲۴	سنجش یادگیری
۳۱	رابطه یادگیری و آموزش
۳۳	موضوعات مهم برای نظریه‌های یادگیری
۴۲	فصل ۲ علوم اعصاب یادگیری
۴۴	سازمان و ساختارها
۵۶	فیزیولوژی اعصاب یادگیری
۶۴	رشد مغز
۷۳	انگیزش و هیجان‌ها
۹۱	فصل ۳ رفتارگرایی
۹۳	پیوندگرایی
۹۷	شرطی‌سازی کلاسیک
۱۰۲	شرطی‌سازی مجاورتی
۱۰۴	شرطی‌سازی کُنشگر
۱۳۷	فصل ۴ نظریه شناختی اجتماعی
۱۳۸	چارچوب مفهومی برای یادگیری
۱۴۲	فرایندهای الگوبرداری
۱۵۱	عوامل مؤثر بر یادگیری و عملکرد
۱۵۵	فرایندهای انگیزشی
۱۶۲	خودکارآمدی
۱۸۰	فصل ۵ نظریه پردازش اطلاعات: رمزگردانی و اندوزش
۱۸۱	دیدگاه‌های اولیه پردازش اطلاعات

۱۹۲.....	الگوی معاصر پردازش اطلاعات.....
۱۹۳.....	توجه.....
۱۹۸.....	ادراک.....
۲۰۱.....	رمزگردانی.....
۲۰۷.....	حافظه درازمدت: اندوزش.....

فصل ۶ نظریه پردازش اطلاعات: بازیابی و فراموشی ۲۳۱

۲۳۲.....	حافظه درازمدت: بازیابی.....
۲۴۲.....	فراموشی.....
۲۴۵.....	بازآموزی.....
۲۴۸.....	حافظه دیداری.....
۲۵۲.....	انتقال.....

فصل ۷ فرآیندهای یادگیری شناختی ۲۶۸

۲۶۹.....	کسب مهارت.....
۲۷۴.....	فراشناخت.....
۲۸۳.....	یادگیری مفهوم (مفهوم‌آموزی).....
۲۸۹.....	حل مسئله.....
۳۰۱.....	تفکر انتقادی، استدلال و خلاقیت.....
۳۰۸.....	شناخت و فناوری.....

فصل ۸ سازنده‌گرایی ۳۳۰

۳۳۲.....	مفروضه‌ها و دیدگاه‌ها.....
۳۳۶.....	نظریه پیازه درباره رشد شناختی.....
۳۴۲.....	نظریه‌های نوپیاژه‌ای‌ها.....
۳۴۴.....	نظریه رشد شناختی برونر.....
۳۴۶.....	نظریه اجتماعی- فرهنگی ویگوتسکی.....
۳۵۴.....	گفتار خصوصی و یادگیری میانجی‌گری شده اجتماعی.....
۳۶۱.....	محیط‌های یادگیری سازنده‌گرا.....

فصل ۹ انگیزش ۳۷۹

۳۸۱.....	پیشینه و مفروضه‌ها.....
۳۹۲.....	انگیزش پیشرفت.....
۴۰۱.....	اسنادها.....
۴۰۵.....	فرآیندهای شناختی اجتماعی.....
۴۱۰.....	جهت‌گیری‌های هدف.....
۴۱۷.....	انگیزش درونی.....

علاقه و عاطفه ۴۲۵

فصل ۱۰ یادگیری خودنظم‌دهی ۴۳۸

مفروضه‌ها ۴۴۰

خودنظم‌دهی رفتاری ۴۴۱

عوامل مؤثر شناختی اجتماعی ۴۴۵

پردازش اطلاعات ۴۵۴

سازنده‌گرایی ۴۶۵

انگیزش و یادگیری خودنظم‌دهی ۴۶۹

فصل ۱۱ تأثیرات بافتی ۴۸۵

معلمان، کلاس‌ها و مدارس ۴۸۷

همسالان ۵۰۰

خانواده‌ها ۵۰۵

جوامع ۵۱۳

فرهنگ ۵۱۵

فصل ۱۲ گام‌های بعدی ۵۳۰

سؤال‌های یادگیری ۵۳۰

نظریه‌های یادگیری ۵۳۲

تحولات آتی ۵۳۳

نتیجه‌گیری ۵۳۴

منابع ۵۳۵

مقدمه‌ای بر مطالعه یادگیری

راس نایلند در مقطع تحصیلات تکمیلی در زمینه یادگیری و شناخت تدریس می‌کند. نزدیک پایان نیمسال تحصیلی، یک روز بعد از اتمام کلاس، سه نفر از دانشجویان به نام‌های جری کندال، مت باورز و تریشا پاسلا نزد او آمدند. جری: دکتر نایلند، می‌تونیم با شما صحبت کنیم؟ آخر ترمه و ما هنوز سردرگمیم.

راس: در مورد چی؟

جری: خُب، ما همه این نظریه‌ها رو مطالعه کردیم، به نظر می‌رسه همه اونا چیزهای متفاوتی می‌گن، شاید هم این‌طور نباشه. اسکینر، بندورا، ویگوتسکی و بقیه. اونا موضوعات مختلفی رو مطرح می‌کنن، اما بعضی از چیزهایی که اونا می‌گن با چیزهایی که دیگران می‌گن، همپوشی داره.

مت: منم سردرگم. من این نظریه‌ها رو خوندم و با آنچه اونا می‌گن موافقم. اما آیا قراره من فقط به نظریه داشته باشم، به راه رو باور کنم و نه دیگران؟ بین نظریه‌ها همپوشی زیادی وجود داره.

راس: راست می‌گید جری و مت؛ همپوشی وجود داره. بیشتر آنچه ما در این دوره خوندم شامل شناخت هستش. نظریه‌های شناختی مثل هم‌اند چون اونا می‌گن یادگیری شامل تغییر در شناخت - یعنی دانش، مهارت‌ها و باورهاست. بیشتر نظریه‌پردازان همچنین می‌گن که یادگیرندگان دانش و باورهای خودشان را می‌سازن؛ اونا به‌صورت خودکار چیزهایی که بهشون گفته میشه رو نمی‌پذیرن.

تریشا: پس در این صورت چه کار کنیم؟ آیا من باید مثل یک نظریه‌پرداز پردازش اطلاعات فکر کنم یا مثل یک نظریه‌پرداز شناختی اجتماعی یا یک سازنده‌گرا؟ این چیزیه که من در مورد آن سردرگم.

راس: نه، لازم نیست شما مثل یکی از نظریه‌پردازان باشین. شاید یک نظریه را بیشتر از بقیه دوست داشته باشین، ولی ممکنه این نظریه به موضوعات موردنظر شما نپردازه. اینجاست که می‌تونید از نظریه‌های دیگه کمک بگیرین. برای مثال، وقتی من در دوره تحصیلات تکمیلی درس می‌خوندم با یک استادی کار می‌کردم که تخصص او در زمینه یادگیری شناختی بود. در اونجا، استاد دیگه‌ای هم در حوزه رشد انسان کار می‌کرد. من واقعاً از کارهایش خوشم می‌اومد، شاید به این خاطر که من معلم بودم و علاقه‌مند به موضوعات مربوط به روان‌شناسی رشد، به‌ویژه به تغییرات رشدی در کودکان از دوره ابتدایی تا دوره متوسطه؛ در نتیجه، من به نظریه‌پرداز یادگیری بودم که از پیشینه پژوهشی روان‌شناسی رشد کمک می‌گرفتم. الان هم این کارو انجام می‌دم. هیچ اشکالی نداره که این کار رو هم انجام بدین!

جری: خُب، این باعث می‌شه من احساس بهتری داشته باشم، ولی آخر ترمه و فکر می‌کنم بهتره درباره کارهای بعدی خودم اطلاعات بیشتری کسب کنم.

راس: بهتون می‌گم چه کار کنین، جلسه بعدی، وقت بیشتری صرف این موضوع می‌کنم. به جای خوب برای شروع این نیست که تصمیم بگیرین پیرو کدام نظریه‌پرداز باشین، بلکه باید بدونین درباره یادگیری چه باوری دارین و کدام یادگیری برای شما جالبه. آن وقت می‌تونید تشخیص بدین که کدام نظریه‌ها با باورها و مفروضه‌های شما به‌خوبی جور درمی‌یان و ممکنه همون کاری رو بکنین که من کردم - یعنی کمک گرفتن از نظریات دیگران.

مت: آیا این همون چیزی نیست که شما التقاطی بودن می‌نامین؟

راس: شاید، ولی ممکنه هنوز هم یک نظریه ترجیحی داشته باشین که موقع نیاز دوست داشته باشین اونو انطباق بدین. انجام این کار هیچ اشکالی نداره. درواقع این نشون میده که چه جوری نظریه‌ها گسترش یافتن، یعنی از طریق آمیختن اندیشه‌هایی که در ابتدا اونا رو مطرح نکرده بودن.

تریشا: خیلی ممنون دکتر نایلند، واقعاً مفید بود.

روشد. تغییرات در افراد در طول زمان که از یک الگوی نظام‌دار پیروی می‌کنند و احتمال بقاء را افزایش می‌دهند.

همان‌طور که راس می‌گوید این امر، طبیعی است، هرچند نظریه‌ها در بسیاری از جهات مختلف از جمله

مفروضه‌های کلی و اصول رهنمودی متفاوت‌اند، بسیاری از آن‌ها بر شالودهٔ مشترک شناخت استوارند. این کتاب بر دیدگاه‌های شناختی که یادگیری را تغییرات در ساخت‌های یادگیرندگان یعنی افکار، باورها، دانش، راهبردها و مهارت‌ها می‌داند، تمرکز دارد. این نظریه‌ها در مورد اینکه یادگیری چگونه اتفاق می‌افتد، کدام فرایندهای یادگیری مهم‌اند و اینکه کدام جنبه‌های یادگیری مورد تأکید آن‌هاست، با هم فرق دارند؛ بنابراین، جهت‌گیری برخی از نظریه‌ها به‌سوی یادگیری بنیادی و برخی دیگر به‌سوی یادگیری کاربردی (و در درون آن، حوزه‌های محتوایی مختلف) است. برخی به نقش رشد تأکید دارند و برخی دیگر بر آموزش تمرکز کرده‌اند و برخی نیز بر انگیزش، بیشتر اهمیت می‌دهند (برونر، ۱۹۸۵).

راس به دانشجویانش توصیه می‌کند به‌جای اینکه مشخص کنند پیرو کدام نظریه‌پرداز هستند، باورها و مفروضه‌هایشان را دربارهٔ یادگیری بررسی کنند. این پیشنهاد خوبی است. نظریه‌ها، دیدگاه‌هایی در مورد یادگیری هستند. آن‌ها نه درست‌اند و نه غلط؛ بلکه به ما کمک می‌کنند یادگیری را بفهمیم و بر اساس آن عمل کنیم. زمانی که مشخص شد در زمینهٔ یادگیری چه نظری داریم، دیدگاه‌ها یا چشم‌اندازهای نظری مرتبط پدیدار می‌شوند. زمانی این کتاب مفید خواهد بود که هنگام مطالعهٔ آن به باورها و مفروضه‌های خودتان دربارهٔ یادگیری فکر کنید تا ببینید چگونه باورهایتان با این نظریه‌ها همخوانی دارند.

این فصل مقدماتی مهم است، زیرا با ارائهٔ چارچوبی برای درک یادگیری و برخی مطالب پس‌زمینه‌ای که نظریه‌های معاصر در آن زمینه دیده می‌شوند به شما کمک می‌کند تا خودتان را برای مطالعهٔ عمیق‌تر یادگیری آماده کنید. همچنین انواع مختلف پژوهش‌ها برای مطالعهٔ یادگیری و روش‌های سنجش آن را پوشش می‌دهد. این‌ها موضوعاتی هستند که همهٔ افراد علاقه‌مند به یادگیری باید با آن‌ها آشنا باشند. هنگامی که مطالعهٔ این فصل را تمام می‌کنید باید قادر به انجام موارد زیر باشید:

یادگیری شامل اکتساب و اصلاح دانش، مهارت‌ها، راهبردها، باورها، نگرش‌ها و رفتارها است. افراد مهارت‌های شناختی، زبانی، حرکتی و اجتماعی را یاد می‌گیرند و این‌ها می‌توانند شکل‌های مختلفی به خود بگیرند. در یک سطح ساده، کودکان یاد می‌گیرند جواب $2 + 2 = ?$ را پیدا کنند، حرف «ر» را در کلمهٔ «مادر» تشخیص دهند، بند کفش‌های خود را ببندند و با کودکان دیگر بازی کنند. در یک سطح پیچیده‌تر، دانش‌آموزان یاد می‌گیرند مسائل مربوط به تقسیم‌های طولانی را حل کنند، مقالات ترم را بنویسند، دوچرخه‌سواری کنند و به‌صورت مشارکتی در یک پروژهٔ گروهی کار کنند.

این کتاب نحوهٔ وقوع یادگیری انسان را توضیح می‌دهد، اینکه چه عواملی بر آن تأثیر می‌گذارند و چگونه اصول یادگیری در بافت‌های آموزشی به‌کاربرده می‌شوند. در این کتاب یادگیری حیوانات مورد تأکید قرار نمی‌گیرد، با این کار قصد نداریم اهمیت آن را کاهش دهیم، زیرا ما بخش زیادی از دانش خود را دربارهٔ یادگیری از پژوهش‌های حیوانی به دست آورده‌ایم؛ اما یادگیری انسان‌ها اساساً با یادگیری حیوانات متفاوت است، زیرا یادگیری انسان معمولاً شامل زبان است و بسیار پیچیده‌تر، گسترده‌تر و سریع‌تر است.

این فصل مرور کلی از مطالعهٔ یادگیری را فراهم می‌کند. در ابتدا تعریف یادگیری و ملاک‌های تشخیص آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. بعد شرح مختصری از پیشگامان فلسفی و روان‌شناختی نظریه‌های معاصر که به ایجاد بستر مناسب برای کاربرد نظریه‌های یادگیری در آموزش و پرورش کمک کرده‌اند، ارائه می‌شود. سپس نقش نظریه‌های یادگیری و پژوهش‌ها، و همچنین روش‌هایی که معمولاً برای سنجش یادگیری استفاده می‌شوند، مطرح می‌شوند. در ادامه پیوند بین نظریه‌های یادگیری و آموزش توضیح داده می‌شود، درنهایت، موضوعات مهم در مطالعهٔ یادگیری مورد بحث قرار می‌گیرند.

سناریوی ابتدای فصل، موقعیتی را نشان می‌دهد که بسیاری از دانشجویان هنگام گذراندن واحدهای درسی در زمینهٔ یادگیری، آموزش یا انگیزش با مواجهه با نظریه‌های مختلف، خودشان را در چنان وضعیتی می‌یابند. دانشجویان اغلب فکر می‌کنند که از آن‌ها انتظار می‌رود به یک نظریه باور داشته باشند و دیدگاه‌های این نظریه‌پردازان را بپذیرند. آن‌ها معمولاً به خاطر هم‌پوشی ادراک‌شده بین نظریه‌ها سردرگم می‌شوند.

- یادگیری را تعریف کنید و نمونه‌هایی از پدیده‌های آموخته‌شده و نا آموخته را مشخص کنید.
- تفاوت‌های بین تجربه‌گرایی و خردگرایی را بیان کنید و اصول اصلی هر یک را توضیح دهید، و بحث کنید که چگونه خردگرایی و تجربه‌گرایی در پژوهش‌ها و نظریه‌های یادگیری معاصر منعکس می‌شوند.
- توضیح دهید که چگونه آثار وونت، ایننگهاوس، ساخت‌گرایان و کارکردگرایان به شکل‌گیری روان‌شناسی به‌عنوان یک علم کمک کردند.
- ویژگی‌های اصلی پارادایم‌های مختلف پژوهش را توضیح دهید.
- ویژگی‌های اصلی روش‌های مختلف سنجش یادگیری از جمله داده‌کاوی آموزشی و ملاک‌های روش‌های سنجش را مورد بحث قرار دهید.
- توضیح دهید که سنجش ارزش‌افزوده یادگیری چیست و چگونه می‌توان از آن برای تعیین پیشرفت یادگیری دانش‌آموزان استفاده کرد.
- روش‌هایی که نظریه‌های یادگیری و فعالیت‌های آموزشی یکدیگر را تکمیل و پالایش می‌کنند، تشریح کنید.
- تفاوت‌های بین نظریه‌های رفتاری و شناختی را با توجه به موضوعات مختلف در مطالعه یادگیری توضیح دهید.

تعریف یادگیری

اگرچه همه افراد می‌پذیرند که یادگیری مهم است، اما دیدگاه‌های متفاوتی در مورد علل، فرایندها و پیامدهای یادگیری دارند (الکساندر، شالتر و رینولدز، ۲۰۰۹؛ گیری، ۲۰۰۹). هیچ تعریف واحدی از یادگیری که به‌طور همگانی مورد پذیرش نظریه‌پردازان، پژوهشگران و صاحب‌نظران باشد، وجود ندارد. علی‌رغم اختلاف‌نظر در خصوص ماهیت دقیق یادگیری، در ادامه تعریف کلی از یادگیری، همخوان با تمرکز شناختی این کتاب ارائه شده است. این تعریف ملاک‌های موردنظر بسیاری از متخصصان تربیتی را در خود دارد.

یادگیری تغییر پایدار در رفتار، یا قابلیت رفتار به شیوه‌ای معین است که در نتیجه

تمرین و یا دیگر اشکال تجربه حاصل می‌شود.

یادگیری. تغییر پایدار در رفتار یا ظرفیت برای رفتار به شیوه‌ای معین که حاصل تمرین و یا شکل‌های دیگر تجربه است.

اجازه دهید سه ملاک تشخیص یادگیری را به‌صورت عمیق‌تر بررسی کنیم (جدول ۱-۱). اولین ملاک این است که یادگیری مستلزم تغییر است - تغییر در رفتار یا

قابلیت برای رفتار. تغییر عنصر اصلی یادگیری است (الکساندر و همکاران،

۲۰۰۹). وقتی افراد یاد می‌گیرند، آن‌ها قادر به انجام کاری متفاوت می‌شوند. نکته کلیدی این است که یادگیری را به‌طور مستقیم مشاهده نمی‌کنیم، بلکه فرآورده، نتایج یا پیامدهای آن را می‌بینیم. به‌عبارت‌دیگر، *یادگیری استنباطی است* - بر اساس آنچه افراد می‌گویند، می‌نویسند و انجام می‌دهند، مشخص می‌شود. این تعریف همچنین می‌گوید که یادگیری شامل تغییر در قابلیت رفتار به شیوه‌ای معین است؛ زیرا افراد معمولاً دانش، مهارت‌ها، باورها و رفتارها را یاد می‌گیرند، بدون اینکه در زمان وقوع یادگیری آن‌ها را به نمایش بگذارند (فصل ۴).

ملاک دوم این است که *یادگیری در طول زمان پایدار می‌ماند*. این ملاک، تغییرات رفتاری موقتی (برای مثال، گفتار نامفهوم) ایجادشده از طریق عواملی چون داروها، الکل و خستگی را مستثنا می‌کند. چنین تغییراتی موقتی‌اند، زیرا وقتی علت حذف شود، رفتار به حالت اصلی خود برمی‌گردد. اگرچه یادگیری پایدار است، اما ممکن است تا ابد پایدار نماند، زیرا فراموشی اتفاق می‌افتد. در بین پژوهشگران در خصوص این موضوع که تغییرات چه مدت باید پایدار بمانند تا به‌عنوان یادگیری طبقه‌بندی شوند، اختلاف‌نظر وجود دارد، ولی اکثر آن‌ها موافق‌اند که تغییرات کوتاه‌مدت (برای مثال، چند ثانیه) واجد شرایط لازم به‌عنوان یادگیری نیستند.

ملاک سوم این است که *یادگیری از طریق تجربه* (برای مثال، تمرین، تفکر، مشاهده دیگران) اتفاق می‌افتد. این ملاک، تغییرات رفتاری که عمدتاً حاصل توارث‌اند نظیر تغییرات رشی در کودکان (برای مثال، سینه‌خیز رفتن، ایستادن) را مستثنا می‌کند. با این وجود، تمایز بین ریش و یادگیری، اغلب روشن نیست. افراد ممکن است به‌طور ژنتیکی برای عمل به شیوه معینی پیش‌آمادگی داشته باشند، ولی رشد واقعی رفتارهای خاص به محیط پیرامون آن‌ها بستگی دارد. زبان مثال

<ul style="list-style-type: none"> ■ یادگیری مستلزم تغییر است. ■ یادگیری در طول زمان پایدار می‌ماند. ■ یادگیری از طریق تجربه اتفاق می‌افتد. 	<p>جدول ۱-۱</p> <p>ملاک‌های یادگیری</p>
--	--

خوبی در این زمینه است. زمانی که دستگاه آوایی انسان رشد می‌کند، قادر به تولید زبان می‌شود، طوری که کودکان زبان را تقریباً در همان نوع مسیر به دست می‌آورند (گلدین - میدو و همکاران، ۲۰۱۴). با این حال، کلمات واقعی تولیدشده از تعامل با دیگران آموخته می‌شوند. اگرچه عوامل ژنتیکی برای اکتساب زبان کودکان مهم‌اند، اما آموزش و تعامل اجتماعی با والدین، معلمان و همسالان نیز تأثیر زیادی بر دستاوردهای زبان کودکان دارند (مشین، جاستیس، داونر و پینتا، ۲۰۰۹). به شیوه‌ی مشابهی، بر اثر رشد عادی، کودکان سینه‌خیز می‌روند و می‌ایستند، اما محیط باید پاسخگو بوده و به این رفتارها اجازه وقوع بدهد. کودکانی که نمی‌توانند زبان و حرکات را به‌طور آزادانه در یک محیط بروز دهند، ممکن است به‌طور طبیعی رشد نکنند.

پیشگامان نظریه‌های نوین یادگیری

ریشه‌های نظریه‌های معاصر یادگیری به گذشته‌های دور برمی‌گردد. بسیاری از موضوعات مورد بحث و سؤالات مطرح‌شده به‌وسیله‌ی پژوهشگران در سال‌های اخیر، جدید نیستند، بلکه تمایل افراد را به درک خود، دیگران و دنیای پیرامون خودشان نشان می‌دهند.

درک خاستگاه نظریه‌های یادگیری معاصر مهم است. این بخش با بحث مواضع فلسفی در مورد منشأ دانش و رابطه‌ی آن با محیط شروع می‌شود و با ارائه‌ی برخی دیدگاه‌های اولیه‌ی روان‌شناختی در زمینه‌ی یادگیری خاتمه می‌یابد. این مرور، گزینشی است و مطالب تاریخی مربوط به یادگیری در بافت‌های آموزشی را شامل می‌شود. خوانندگان علاقه‌مند به مباحث جامع‌تر در این زمینه باید به منابع دیگر مراجعه کنند (باور و هیلگارد، ۱۹۸۱؛ هایدبردر، ۱۹۳۳؛ هانت، ۱۹۹۳).

نظریه‌های یادگیری و فلسفه

از دیدگاه فلسفی، یادگیری را می‌توان تحت عنوان معرفت‌شناسی (شناخت‌شناسی)^۱ بحث کرد که به مطالعه‌ی منشأ، ماهیت، محدودیت‌ها و روش‌های دانش می‌پردازد. چگونه می‌توانیم بدانیم؟ چگونه می‌توانیم چیز جدیدی یاد بگیریم؟ منبع دانش چیست؟ پیچیدگی فرایند یادگیری انسان‌ها در منوی افلاطون (۳۴۷?-۴۲۷ ق.م.) نشان داده شده است:

معرفت‌شناسی. مطالعه‌ی منشأ، ماهیت، حدود و روش‌های دانش.

من می‌دانم، منو، منظور شما چیست... شما استدلال می‌کنید که یک فرد نمی‌تواند در مورد چیزی که می‌داند یا در مورد چیزی که نمی‌داند پرس‌وجو کند؛ زیرا اگر او می‌داند نیازی به پرس‌وجو ندارد؛ و اگر نمی‌داند، او نمی‌تواند؛ زیرا مطالب زیادی درباره‌ی آنچه می‌خواهد پرس‌وجو کند نمی‌داند. (ص. ۱۶)

دو موضع در مورد منشأ دانش و رابطه‌ی آن با محیط عبارت‌اند از: خردگرایی^۲ و تجربه‌گرایی^۳. این مواضع فلسفی در نظریه‌های یادگیری فعلی قابل تشخیص هستند.

1. epistemology
2. Rationalism
3. empiricism

خردگرایی. مکتبی که معتقد است دانش از استدلال مشتق می‌شود، بدون کمک حواس.

خردگرایی. خردگرایی به این اندیشه اشاره دارد که دانش از خرد یا عقل، بدون مراجعه به حواس به دست می‌آید. تمایز بین ذهن و ماده را که به صورت برجسته در دیدگاه خردگرایی دانش بشری مطرح است، می‌توان تا زمان افلاطون ردیابی کرد. او بین دانش اکتسابی از طریق حواس و دانش حاصل از خرد و عقل تمییز قائل شد.

افلاطون معتقد بود که اشیاء (برای مثال، خانه‌ها، درختان) از طریق حواس برای مردم آشکار می‌شوند، درحالی‌که افراد ایده‌ها را از طریق استدلال یا تفکر در مورد آنچه می‌دانند کسب می‌کنند. افراد، ایده‌هایی در مورد جهان اطراف خودشان دارند و این ایده‌ها را از طریق تأمل درباره آن‌ها یاد می‌گیرند (کشف می‌کنند). خرد بالاترین قوه ذهنی است، زیرا از طریق خرد، افراد مفاهیم انتزاعی را یاد می‌گیرند. ماهیت واقعی خانه‌ها و درختان تنها از طریق تأمل در مورد ایده‌های خانه‌ها و درختان شناخته می‌شوند.

افلاطون از معمای دشوار بیان شده در منو با فرض اینکه دانش حقیقی و یا دانش ایده‌ها فطری‌اند و از طریق تفکر و تأمل به حوزه آگاهی آورده می‌شوند، رهایی یافت. یادگیری، یادآوری چیزی است که در ذهن وجود دارد. اطلاعات کسب شده از طریق حواس بینایی، شنوایی، چشایی، بویایی و لامسه مواد خام را تشکیل می‌دهند نه ایده‌ها را. ذهن ذاتاً برای استدلال و معنایابی از اطلاعات حسی دریافتی ساختار یافته است.

آیین خردگرایی همچنین در نوشته‌های فیلسوف و ریاضیدان فرانسوی، رنه دکارت (۱۶۵۰-۱۵۹۶) مشهود است. دکارت از شک و تردید به‌عنوان یک روش تحقیق و تفحص استفاده کرد. از طریق شک، او به این نتیجه رسید که حقایق مطلق‌اند و در مورد آن‌ها شکی وجود ندارد. این واقعیت که او می‌تواند شک کند، او را به این باور رساند که ذهن (تفکر) وجود دارد و در نتیجه‌گیری معروف خود آن را منعکس کرد، «من فکر می‌کنم، پس هستم». از طریق استدلال قیاسی، یعنی از مقدمات کلی به موارد خاص، او ثابت کرد که خدا وجود دارد و به این نتیجه رسید که ایده‌های به‌دست‌آمده از طریق استدلال یا خرد باید حقیقی باشند.

دکارت نیز همانند افلاطون، دوگانگی ذهن و ماده را بدیهی فرض کرد. باین‌حال، برای دکارت جهان خارج، همانند اعمال حیوانات، ماشینی بود. افراد بر اساس توانایی استدلال از هم متمایز می‌شوند. روح انسان یا قابلیت او برای تفکر، اعمال ماشینی بدن را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما بدن نیز با آوردن تجربیات حسی بر ذهن عمل می‌کند. اگرچه دکارت فرض دوگانگی را بدیهی فرض می‌کرد، باین‌حال، او فرض تعامل ذهن و ماده را نیز مطرح کرد.

دیدگاه خردگرایی توسط فیلسوف آلمانی به نام ایمانوئل کانت (۱۸۰۴-۱۷۲۴) گسترش یافت. کانت در کتاب نقد خرد ناب خود (۱۷۸۱) به موضوع دوگانگی ذهن و ماده پرداخت و اشاره کرد که جهان خارجی بی‌نظم است، ولی به صورت منظم ادراک می‌شود، زیرا نظم به‌وسیله ذهن تحمیل می‌شود. ذهن جهان خارج را از طریق حواس دریافت می‌کند و آن را بر اساس قوانین فطری و ذهنی تغییر می‌دهد. جهان را هرگز نمی‌توان آن‌طور که هست شناخت، بلکه تنها به صورتی که ادراک می‌شود، می‌توان شناخت. ادراک‌های افراد به جهان نظم می‌بخشند. کانت نقش تفکر و استدلال را به‌عنوان منبع دانش مجدداً تأیید کرد، ولی اظهار داشت که تفکر در محدوده تجربه عمل می‌کند. دانش مطلق که تحت تأثیر جهان خارج قرار نگیرد، وجود ندارد؛ بلکه دانش، تجربی است، به این معنا که اطلاعات از جهان خارج گرفته شده و به‌وسیله ذهن تفسیر می‌شوند.

به‌طور خلاصه می‌توان گفت که در آیین خردگرایی، دانش از طریق ذهن به وجود می‌آید. اگرچه دنیای خارجی وجود دارد که افراد اطلاعات حسی را از آن کسب می‌کنند، باین‌حال، ایده‌ها از کار ذهن حاصل می‌شوند. دکارت و کانت معتقد بودند که خرد بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده از جهان خارج عمل می‌کند؛ نظر افلاطون این بود که دانش می‌تواند مطلق باشد و از طریق خرد ناب کسب شود.

تجربه‌گرایی. مکتبی که معتقد است تجربه تنها منبع کسب دانش است.

لوح سفید. حالت فطری و دست‌نخورده یک یادگیرنده (لوح خالی یا نانوخته).

تجربه‌گرایی. تجربه‌گرایی برخلاف خردگرایی، به این اندیشه اشاره دارد که تجربه تنها منبع کسب دانش است. این موضع برگرفته از افکار ارسطو است (۳۲۲-۳۸۴ ق.م). او شاگرد و جانشین افلاطون بود. ارسطو تمایز آشکاری بین ذهن و ماده قائل

نمود. بر اساس نظر او جهان بیرونی مبنای تأثرات حسی انسان است که به‌نوبه خود، به‌صورت قانونمند (ثابت، بدون تغییر) به‌وسیله ذهن تفسیر می‌شود. قوانین طبیعت را نه از طریق تأثرات حسی، بلکه از طریق استدلال به‌عنوان ذهن در داده‌هایی از محیط می‌توان کشف کرد. ارسطو برخلاف افلاطون، بر این باور بود که ایده‌ها مستقل از جهان خارج وجود ندارند، بلکه جهان خارج منبع تمامی دانش‌هاست.

ارسطو با اصول تداعی خود در مورد حافظه به روان‌شناسی کمک کرد. یادآوری یک شیء یا اندیشه، یادآوری اشیاء یا اندیشه‌های مشابه، یا مغایر آن، یا تجربه‌شده به لحاظ زمانی و مکانی به همراه آن را راه‌اندازی می‌کند. هر اندازه دو شیء یا اندیشه با هم تداعی شوند احتمال بیشتری وجود دارد که یادآوری یکی از آن‌ها، یادآوری دیگری را راه‌اندازی کند. یادگیری مبتنی بر تداعی، زیربنای بسیاری از نظریه‌های یادگیری است (شانکس، ۲۰۱۰).

چهره تأثیرگذار دیگر، فیلسوف انگلیسی، جان لاک (۱۷۰۴-۱۶۳۲) بود که مکتب فکری تجربه‌گرایی را توسعه داد، اما به دلیل اینکه واقعاً تجربی نبود، متوقف شد (هایدبردر، ۱۹۳۳). لاک در اثر خود با عنوان *گفتاری در باب فهم بشری* (۱۶۹۰) یادآور شد که هیچ ایده فطری وجود ندارد. تمامی دانش‌ها از دو نوع تجربه حاصل می‌شوند: تأثرات حسی جهان بیرونی و آگاهی شخصی. ذهن هنگام تولد لوح سفید است. اندیشه‌ها از طریق تأثرات حسی و تأملات شخص بر روی این تأثرات کسب می‌شوند. هر چیزی که در ذهن وجود دارد، از حواس سرچشمه می‌گیرد. ذهن، متشکل از اندیشه‌هایی است که به شیوه‌های مختلف ترکیب شده‌اند. ذهن را تنها از طریق تجزیه این اندیشه‌ها به واحدهای ساده‌تر می‌توان درک کرد. این دیدگاه جزئی‌نگری تفکر، تداعی‌گرایانه است. اندیشه‌های پیچیده، مجموعه‌ای از اندیشه‌های ساده هستند.

متفکران برجسته‌ای چون جورج برکلی (۱۷۵۳-۱۶۸۵)، دیوید هیوم (۱۷۷۶-۱۷۱۱) و جان استوارت میل (۱۸۷۳-۱۸۰۶) مسائلی که لاک مطرح کرده بود، مورد بحث قرار دادند. برکلی اعتقاد داشت که ذهن تنها واقعیت است. او تجربه‌گرا بود، زیرا باور داشت که اندیشه‌ها از تجربیات فرد مشتق می‌شوند. هیوم می‌پذیرفت که افراد هرگز نمی‌توانند در مورد واقعیت بیرونی یقین داشته باشند، اما او همچنین اعتقاد داشت که افراد نمی‌توانند درباره اندیشه‌های خودشان نیز یقین داشته باشند. افراد واقعیت بیرونی را از طریق ایده‌های خودشان تجربه می‌کنند که تنها واقعیت را تشکیل می‌دهند. در عین حال، هیوم آیین تجربه‌گرایی که اندیشه‌ها از تجربه به دست می‌آیند و با یکدیگر تداعی می‌شوند، پذیرفت. میل، تجربه‌گرا و تداعی‌گرا بود، اما این نظر را که اندیشه‌های ساده به شیوه‌ای منظم ترکیب می‌شوند تا اندیشه‌های پیچیده را ایجاد کنند، رد کرد. استدلال میل این بود که اندیشه‌های ساده، اندیشه‌های پیچیده را به وجود می‌آورند، اگرچه اندیشه‌های پیچیده نیازی به تشکیل اندیشه‌های ساده ندارد. اندیشه‌های ساده می‌توانند افکار پیچیده‌ای را ایجاد کنند که ممکن است رابطه آشکاری با اندیشه‌هایی که آن‌ها را به وجود آورده‌اند، نداشته باشند. باورهای میل منعکس‌کننده این مفهوم است که کل چیزی بیش از مجموع اجزای تشکیل‌دهنده آن است که یکی از مفروضه‌های بنیادی روان‌شناسی گشتالت است (فصل ۵).

به‌طور خلاصه می‌توان گفت که بر اساس نظر تجربه‌گرایی تنها شکل دانش، تجربه است. با الهام از ارسطو، تجربه‌گرایان بر این باور بودند که جهان خارج به‌عنوان اساس تأثرات حسی افراد عمل می‌کند. بیشتر تجربه‌گرایان می‌پذیرند که اشیاء یا اندیشه‌ها با هم پیوند می‌یابند تا محرک‌ها یا الگوهای ذهنی پیچیده را ایجاد کنند. لاک، برکلی، هیوم و میل از جمله فیلسوفان معروفی بودند که از دیدگاه‌های تجربه‌گرایی حمایت کردند.

دانستن مواضع فلسفی زیربنای نظریه‌های یادگیری به ما کمک می‌کند نظریه‌های یادگیری را بهتر درک کنیم. مواضع فلسفی بر نوع پژوهش‌های انجام‌شده به‌وسیله پژوهشگرانی که دیدگاه‌های نظری مختلفی را اتخاذ می‌کنند، تأثیر می‌گذارد. بنابراین، نظریه‌هایی که دیدگاه خردگرایی را منعکس می‌کنند، به ادراک‌های دانش‌آموزان از محیط یادگیری و روش‌هایی که یادگیرندگان دانش را می‌سازند، علاقه‌مندی نشان می‌دهند. این نوع روش‌های پژوهش ممکن است تلاش کنند از اقدامات کیفی نظیر تأملات یادگیرندگان در موقعیت‌های مختلف در طول یادگیری بهره ببرند. در مقابل، نظریه‌هایی که دیدگاه تجربه‌گرایی را منعکس می‌کنند، ممکن است تأکید بیشتری بر متغیرهای محیطی و اثرات آن‌ها بر تداعی‌های ساخته‌شده به‌وسیله یادگیرندگان داشته باشند. این نظریه‌ها ممکن است همچنین بررسی کنند که چگونه انواع پیچیده یادگیری از یادگیری‌های ساده‌تر ساخته می‌شوند. روش‌های پژوهش آن‌ها احتمالاً شامل اقدامات و متغیرهایی می‌شوند که می‌توان آن‌ها را به‌صورت کمی اندازه‌گیری کرد.

باید تأکید کرد که مواضع فلسفی و نظریه‌های یادگیری دقیقاً بر روی هم منطبق نیستند، با این حال، نظریه‌های رفتاری (فصل ۳) معمولاً در جهت‌گیری خود، تجربه‌گرا و نظریه‌های شناختی (فصل‌های ۴ تا ۸) بیشتر خردگرا هستند؛ اما هم‌پوشی و استثنائاتی رخ می‌دهد. برای مثال، اکثر نظریه‌ها فرض می‌کنند که مقداری یادگیری از طریق تداوی اتفاق می‌افتد. نظریه‌های شناختی بر تداوی بین شناخت‌ها و هیجان‌ها، ولی نظریه‌های رفتاری بر تداوی محرک‌ها با پاسخ‌ها و پیامدها تأکید دارند. و نظریه‌های رفتاری اخیرتر شروع به وارد کردن بحث‌های شناختی در خود کرده‌اند (فصل ۳). پردازش اطلاعات (فصل‌های ۵ و ۶) گاهی اوقات بسیار تجربه‌گرا به نظر می‌رسند، اما بر ساخت دانش تأکید می‌کنند. بنابراین پیچیدگی زیادی وجود دارد و بهتر است ما این موضوع را که چگونه یک موضع فلسفی خاص، خودش را در یک نظریه یادگیری مشخص آشکار می‌کند، بیش‌ازحد تعمیم ندهیم.

آغاز مطالعه روان‌شناسی یادگیری

اگرچه مطالعه یادگیری قدمت طولانی دارد، اما آغاز رسمی مطالعه روان‌شناختی یادگیری در دوران اخیر است، اما نمی‌توان به‌طور دقیق مشخص کرد. پژوهش‌های نظام‌دار روان‌شناختی در نیمه دوم قرن نوزدهم شروع به ظهور کردند. وونت و اینگه‌اوس دو شخصیت مهم تأثیرگذار بر نظریه‌های یادگیری بودند.

آزمایشگاه روان‌شناسی وونت. نخستین آزمایشگاه روان‌شناسی توسط ویلهلم وونت (۱۹۲۰-۱۸۳۲) در لایپزیگ آلمان در سال ۱۸۷۹ تأسیس شد، اگرچه ویلیام جیمز چهار سال قبل از آن، یک آزمایشگاه آموزشی در دانشگاه هاروارد آغاز کرده بود (دیوزبری، ۲۰۰۰). وونت می‌خواست روان‌شناسی را به‌عنوان یک علم جدید معرفی کند. آزمایشگاه او با یک گروه از بازدیدکنندگان سرشناس و تأثیرگذار شهرت جهانی کسب کرد. وونت همچنین مجله‌ای را برای گزارش پژوهش‌های روان‌شناسی راه‌اندازی کرد. نخستین آزمایشگاه پژوهشی در ایالات متحده آمریکا در سال ۱۸۸۳ توسط جی. استانی هال افتتاح شد (دیوزبری، ۲۰۰۰).

تأسیس آزمایشگاه روان‌شناسی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود، زیرا به معنای گذر از نظریه‌پردازی صوری فلسفی به‌سوی تأکید بر آزمایشگری و به‌کارگیری ابزارها و تجهیزات بود (اونس، ۲۰۰۰). در آزمایشگاه او تعدادی از محققان، پژوهش‌هایی را با هدف تبیین علمی پدیده‌ها انجام می‌دادند (بنجامین، ۲۰۰۰). وونت در کتاب خود با عنوان *اصول روان‌شناسی فیزیولوژیکی* (۱۸۷۳) بیان کرد که روان‌شناسی، علم مطالعه ذهن است. روش‌های روان‌شناسی باید از روش‌های فیزیولوژیکی الگوبرداری کنند؛ یعنی، فرایندهای مورد مطالعه باید از لحاظ محرک‌های کنترل‌شده و پاسخ‌های اندازه‌گیری‌شده به‌صورت آزمایشی موردبررسی قرار گیرند.

پژوهشگران وونت پدیده‌هایی چون احساس، ادراک، زمان واکنش، تداوی‌های کلامی، توجه، احساسات و هیجان‌ها را موردبررسی قرار دادند. وونت همچنین مربی بسیاری از روان‌شناسانی بود که بعداً خودشان در ایالات متحده آمریکا، آزمایشگاه‌هایی را تأسیس کردند (بنجامین، دورکین، لینک، وستل و اِکورد، ۱۹۹۲). اگرچه در آزمایشگاه وونت هیچ اکتشاف روان‌شناختی مهم یا آزمایش‌های انتقادی به عمل نیامد، اما روان‌شناسی را به‌عنوان یک رشته علمی و آزمایشگری را به‌عنوان یک روش کسب و پالایش دانش بنیان‌گذاری کرد.

هجای بی‌معنا. ترکیب سه‌حرفی (بی‌صدا- صدادار- بی‌صدا) که کلمه معنادار نیست.

نمره صرفه‌جویی. زمان یا کوشش‌های لازم برای بازآموزی به‌عنوان نسبت یا درصدی از زمان یا کوشش‌هایی که برای یادگیری اصلی موردنیاز است.

یادگیری کلامی اینگه‌اوس. هرمان اینگه‌اوس (۱۹۰۹-۱۸۵۰) روان‌شناس آلمانی در اعتبار بخشیدن به روش تجربی و استقرار روان‌شناسی به‌عنوان یک علم کمک کرد. اینگه‌اوس با انجام پژوهش‌هایی در زمینه حافظه، فرایندهای عالی‌تر ذهن را موردبررسی قرار داد (اردلی، ۲۰۱۰). او اصول تداوی را پذیرفت و اعتقاد داشت که یادگیری و یادآوری اطلاعات آموخته‌شده بستگی به تعداد دفعات قرار گرفتن در معرض مطالب دارد. آزمون درست این فرضیه به موادی نیاز داشت که برای

شرکت کنندگان ناآشنا باشد. اینگه‌هاوس *هجاهای بی‌معنا* را که ترکیب‌های سه حرف بی‌صدا- صدادار- بی‌صدا بودند، ابداع کرد (برای مثال، ceew, tij).

اینگه‌هاوس اغلب از خودش به‌عنوان آزمودنی مطالعه خود استفاده می‌کرد (اردلی، ۲۰۱۰). در یک آزمایش عادی، او فهرستی از هجاهای بی‌معنا را تهیه می‌کرد، نگاه کوتاهی به هر هجا می‌انداخت و پس از مکث به هجای بعدی نگاه می‌کرد. او مشخص کرد که چند بار تکرار مطالب فهرست (کوشش) لازم است تا تمام فهرست را یاد بگیرد. با مطالعه مکرر فهرست، اشتباهات کمتری مرتکب می‌شد، برای یادگیری هجاهای بیشتر، نیاز به کوشش‌های بیشتری پیدا می‌کرد، سرعت فراموشی هجاهای در ابتدا بیشتر و سپس به‌تدریج کمتر می‌شد و کوشش‌های کمتری برای یادگیری مجدد هجاهای در مقایسه با دفعات اول نیاز داشت. او همچنین گاهی اوقات فهرستی از هجاهای بعد از یادگیری اصلی موردبررسی قرار داد و نمره صرفه‌جویی^۱ را محاسبه کرد. او زمان صرفه‌جویی را به‌عنوان زمان یا کوشش‌های موردنیاز برای یادگیری مجدد (بازآموزی) به‌عنوان نسبت یا درصدی از زمان یا کوشش‌های لازم برای یادگیری اصلی تعریف کرد. او دریافت که معناداری مطالب، یادگیری را تسهیل می‌بخشد. نتایج پژوهش‌های او در کتاب *حافظه ۱۸۸۵/۱۹۶۴* گردآوری شده است.

اگرچه پژوهش‌های اینگه‌هاوس به لحاظ تاریخی حائز اهمیت‌اند، اما نگرانی‌هایی در مورد آن‌ها وجود دارد. اینگه‌هاوس معمولاً تنها یک مشارکت‌کننده داشت (خودش) و بعید است که او سوگیری نداشته باشد یا یک یادگیرنده عادی باشد. همچنین ممکن است این سؤال پیش بیاید که چه اندازه می‌توان نتایج یادگیری هجاهای بی‌معنا را به یادگیری معنادار (برای مثال، مطالب درسی) تعمیم داد. باین‌وجود، او پژوهشگری دقیق بود و بسیاری از یافته‌های او در سال‌های بعد به‌صورت آزمایشی مورد تأیید قرار گرفته‌اند. او در آوردن فرایندهای عالی‌تر ذهن به آزمایشگاه تجربی پیشگام بود.

ساخت‌گرایی و کارکردگرایی

کارهای اینگه‌هاوس و وونت نظام‌دار، ولی محدود به مکان‌های خاصی بودند، و تأثیر محدودی بر نظریه‌های روان‌شناختی داشتند. تغییر قرن با پیدایش مکاتب گسترده‌تری از اندیشه‌های روان‌شناختی همراه بود. دو دیدگاهی که در این زمان پدیدار شدند، ساخت‌گرایی و کارکردگرایی بودند. اگرچه هیچ‌کدام از این دو دیدگاه، امروزه به‌عنوان یک آیین یکپارچه وجود ندارند، باین‌حال، طرفداران اولیه آن‌ها در تاریخ روان‌شناسی و به‌ویژه آنجا که به یادگیری مربوط می‌شود، صاحب نفوذ بودند.

ساخت‌گرایی. مکتبی که فرض می‌کند ذهن از تداوی بین اندیشه‌ها تشکیل شده است و اینکه مطالعه پیچیدگی‌های ذهن مستلزم تقسیم تداوی‌ها به اندیشه‌های مجزاست.

درون‌نگری. نوعی خودتحلیل‌گری که در آن افراد به‌صورت کلامی ادراک‌های بی‌واسطه خودشان را بعد از قرار گرفتن در معرض اشیاء یا رویدادها گزارش می‌کنند.

ساخت‌گرایی. ادوارد بی. تیچنر (۱۸۶۷-۱۹۲۷) شاگرد وونت در لایپزیگ بود. هنگامی که او در سال ۱۸۹۲ رئیس آزمایشگاه روان‌شناسی در دانشگاه کرنل شد، روش‌های آزمایشی وونت را به روان‌شناسی آمریکا وارد کرد.

روان‌شناسی تیچنر که سرانجام با عنوان *ساخت‌گرایی*^۲ معروف شد، ترکیبی از تداوی‌گرایی با روش آزمایشی بود. ساخت‌گرایان معتقد بودند که هشیاری انسان حیطه مناسبی برای بررسی‌های علمی است و آن‌ها ساختار یا ترکیب فرایندهای ذهنی را مورد مطالعه قرار دادند. ساخت‌گرایان فرض می‌کردند که ذهن ترکیبی از تداوی اندیشه‌هاست و برای مطالعه پیچیدگی‌های ذهن باید این تداوی‌ها را به اندیشه‌های مجزا تقسیم کرد (تیچنر، ۱۹۰۹).

روش آزمایشی که اغلب توسط وونت، تیچنر و دیگر ساخت‌گرایان مورداستفاده قرار می‌گرفت، *درون‌نگری*^۳، نوعی خودتحلیل‌گری^۴ بود. شرکت‌کنندگان در مطالعات

1. savings score
2. structuralism
3. introspection
4. self-analysis

درون‌نگری بعد از قرار گرفتن در معرض اشیاء یا رویدادها، تجارب بی‌واسطه خودشان را به صورت کلامی گزارش می‌کردند. برای مثال، اگر میزی به آن‌ها نشان داده می‌شد آن‌ها ادراک‌های خودشان از شکل، اندازه، رنگ و جنس آن را گزارش می‌کردند. به آن‌ها گفته می‌شد که از بیان نام یا دانش خود درباره شیء یا معنای ادراک‌های خود اجتناب کنند؛ بنابراین، اگر هنگام مشاهده یک میز، نام آن یعنی «میز» را بیان می‌کردند، مشخص می‌شد که آن‌ها به جای فرایند هشیاری خودشان، به محرک توجه کرده‌اند.

درون‌نگری یک فرایند انحصاراً روان‌شناختی بود و به مرزبندی روان‌شناسی از سایر علوم کمک کرد. درون‌نگری یک روش تخصصی بود و برای استفاده از آن فرد باید آموزش‌هایی را دریافت می‌کرد، به‌گونه‌ای که درون‌نگر می‌توانست تعیین کند چه زمانی افراد فرایندهای هشیاری خودشان را گزارش می‌کنند و چه وقت در حال تفسیر پدیده‌ها هستند. متأسفانه، درون‌نگری اغلب سؤال برانگیز و غیرقابل‌اعتماد بود. این انتظار از مردم که معانی و نام‌ها را نادیده بگیرند، غیرواقع‌بینانه و دشوار است. زمانی که میزی نشان داده می‌شود، طبیعی است که افراد بگویند «میز»، درباره استفاده آن فکر کنند و دانش مرتبط به آن را به خاطر بیاورند. ذهن برای بخش‌بندی اطلاعات به صورت بسیار منظم ساخت نیافته است، بنابراین، درون‌نگرها از طریق بی‌اعتنایی به معانی، یک جنبه مهم ذهن را نادیده گرفتند. واتسون (فصل ۳) استفاده از درون‌نگری را مورد نکوهش قرار داد و مشکلات درون‌نگری به جلب حمایت از روان‌شناسی عینی‌نگری که تنها رفتار قابل مشاهده را مورد مطالعه قرار می‌داد، کمک کرد (هایدبردر، ۱۹۳۳). ادوارد ال. ثورندایک، روان‌شناس مشهور (فصل ۳) بر این باور بود که آموزش و پرورش باید مبتنی بر واقعیت‌های علمی باشد، نه عقاید (پاپکویتز، ۱۹۹۸). تأکیدهای بعدی بر روان‌شناسی رفتاری در نیمه اول قرن بیستم، روان‌شناسی آمریکا را تحت تأثیر قرار داد. مشکل دیگر این بود که درون‌نگرها تداعی اندیشه‌ها را مطالعه می‌کردند، اما درباره اینکه این تداعی‌ها چگونه به وجود می‌آیند چیز زیادی برای گفتن نداشتند. افزون بر این، مشخص نبود که آیا درون‌نگری برای مطالعه فرایندهای عالی‌تر ذهن نظیر استدلال و حل مسئله که از احساس‌های بیرونی و ادراک‌های فوری و بی‌واسطه پیچیده‌ترند، روش مناسبی است یا نه.

کارکردگرایی. هنگامی که تیچنر در کُرُنل بود، برخی رخدادها، اعتبار ساخت‌گرایی را با چالش مواجه کرد. در این زمینه کارکردگرایان نیز نقش مؤثر داشتند. بر اساس دیدگاه کارکردگرایی، فرایندهای ذهنی و رفتارهای موجودات زنده به سازگاری آن‌ها با محیطشان کمک می‌کنند (هایدبردر، ۱۹۳۳). این مکتب فکری در دانشگاه شیکاگو توسط جان دیویی (۱۸۵۲-۱۸۵۹) و جیمز آنجل (۱۸۶۹-۱۸۶۹) شکل گرفت. یکی دیگر از کارکردگرایان مشهور ویلیام جیمز (۱۸۴۲-۱۹۱۰) بود. کارکردگرایی، از دهه ۱۸۹۰ تا جنگ جهانی اول، دیدگاه غالب روان‌شناسی آمریکا بود (گرین، ۲۰۰۹).

کارکردگرایی. مکتبی که فرض می‌کند فرایندهای ذهنی و رفتارهای موجودات زنده به آن‌ها کمک می‌کند تا با محیط خودشان سازگار شوند.

اثر مهم جیمز مجموعه دوجلدی *اصول روان‌شناسی* (۱۸۹۰) بود که آن را یکی از حجیم‌ترین متون روان‌شناسی می‌دانند که تا به حال نوشته شده است (هال، ۲۰۰۳). نسخه کوتاه آن برای استفاده در کلاس درس منتشر شده بود (جیمز، ۱۸۹۲). جیمز تجربه‌گرا بود. او معتقد بود که تجربه نقطه شروع بررسی تفکر است، ولی تداعی‌گرا نبود. او فکر می‌کرد که اندیشه‌های ساده، نسخه‌های منفعلی از درونداهای محیطی نیستند، بلکه محصول تفکر انتزاعی و مطالعه هستند (پاجاریز، ۲۰۰۳). جیمز (۱۹۸۰) فرض می‌کرد که هشیاری یک فرایند پیوسته است، نه مجموعه‌ای از بخش‌های مجزای اطلاعات. «جریان تفکر» شخص با تغییر تجارب او تغییر می‌کند. جیمز هدف هشیاری را کمک به افراد برای سازگاری با محیط پیرامون خود توصیف می‌کرد.

کارکردگرایان اندیشه‌های جیمز را به دکتربین خودشان اضافه کردند. دیویی (۱۸۹۶) اعتقاد داشت که فرایندهای روان‌شناختی را نمی‌توان به بخش‌های مجزا تقسیم کرد و هشیاری را باید به صورت کلی در نظر گرفت. «محرک» و «پاسخ» نقش‌هایی را که به وسیله اشیاء یا رویدادها انجام می‌گیرند، توصیف می‌کنند، اما این نقش‌ها را نمی‌توان از کل واقعیت جدا کرد (بردو، ۲۰۰۳). دیویی مثالی از جیمز (۱۹۸۰) نقل می‌کند که در آن کودکی، شمع در حال سوختن را می‌بیند، او دستش را دراز می‌کند تا آن را بگیرد و سوختن انگشتان را تجربه می‌کند. از دیدگاه محرک-پاسخ، منظره شمع

محرك، دست دراز کردن به طرف آن پاسخ و سوختن انگشتان (درد) محرکی برای پاسخ عقب کشیدن دست است. به اعتقاد دیویی، این توالی را بهتر است به عنوان یک عمل هماهنگ گسترده در نظر گرفت که در آن دیدن و دست دراز کردن بر یکدیگر تأثیر می‌گذارد.

کارکردگرایان تحت تأثیر نوشته‌های داروین در زمینه تکامل قرار گرفتند و سودمندی فرایندهای ذهنی را در کمک به ارگانیسم برای سازگاری با محیط و بقاء بررسی کردند (بردو، ۲۰۰۳؛ گرین، ۲۰۰۹). کارکردگرایان به نحوه عمل فرایندهای ذهنی (برای مثال، تفکر، احساس و قضاوت)، چگونگی انجام آن‌ها و نحوه تغییر آن‌ها بر اساس شرایط محیطی علاقه‌مند بودند. آن‌ها همچنین ذهن و بدن را به جای اینکه جدا از هم در نظر بگیرند، در تعامل با یکدیگر می‌دیدند.

کارکردگرایان با روش درون‌نگری، نه به خاطر مطالعه هشیاری، بلکه به دلیل نحوه مطالعه هشیاری، مخالف بودند. درون‌نگری تلاش می‌کرد تا هشیاری را به عناصر مجزا از هم تقسیم کند، کاری که به نظر کارکردگرایان امکان‌پذیر نبود. مطالعه یک پدیده به صورت مجزا نشان نمی‌دهد که چگونه آن پدیده به بقاء ارگانیسم کمک می‌کند.

دیویی (۱۹۰۰) بر این باور بود که نتایج آزمایش‌های روان‌شناسی باید قابل کاربرد در آموزش و پرورش و زندگی روزمره باشد. اگرچه این هدف درخور ستایش بود، با این حال، دستیابی به آن نیز دشوار بود، چون برنامه پژوهشی کارکردگرایی، گسترده‌تر از آن بود که بتواند نقطه تمرکز مشخصی ارائه دهد. ساخت‌گرایان و کارکردگرایان به ارزش پژوهش باور داشتند، اما آن‌ها به طور متفاوتی به آن نزدیک شدند. ساخت‌گرایی، اصول تجربه‌گرایی را منعکس کرد، درحالی‌که کارکردگرایی با خردگرایی بهتر مطابقت داشت؛ اما هر دوی این دیدگاه‌ها دارای نقاط ضعف در پژوهش بودند. این ضعف‌ها، راه را برای ظهور رفتارگرایی به عنوان یک نیروی غالب در روان‌شناسی آمریکا هموار ساخت (فصل ۳). رفتارگرایی از روش‌های آزمایشی استفاده کرد و همین تأکید بر آزمایشگری و پدیده‌های قابل مشاهده به حفظ موقعیت روان‌شناسی به عنوان یک علم کمک کرد (اشر، ۲۰۰۳؛ توونی و بجانسکی، ۲۰۰۰).

نظریه‌های یادگیری و پژوهش‌ها

نظریه‌ها و پژوهش‌ها از اجزای اصلی مطالعات یادگیری هستند. در این بخش از برخی کارکردهای کلی نظریه‌ها همراه با جنبه‌های کلیدی فرایندهای پژوهشی بحث می‌شود. خوانندگانی که در مورد این موضوعات اطلاعاتی دارند، می‌توانند این بخش را حذف کنند.

کارکردهای نظریه‌ها

نظریه. مجموعه‌ای از اصول قابل قبول از نظر علمی که برای تبیین پدیده‌ها ارائه می‌شود.

پژوهش. بررسی نظام‌دار که برای ایجاد دانش قابل تعمیم طراحی می‌شود.

فرضیه. پیش‌بینی خاصی که می‌توان به صورت تجربی مورد آزمون قرار داد.

نظریه مجموعه‌ای از اصول قابل قبول از نظر علمی است که برای تبیین پدیده‌ها ارائه می‌شود. نظریه‌ها دیدگاه‌هایی در مورد یادگیری هستند که چارچوب‌هایی برای تفسیر مشاهدات محیطی فراهم می‌کنند. آن‌ها همچنین به پُر کردن شکاف بین پژوهش‌ها و آموزش و پرورش کمک می‌کنند. یافته‌های پژوهشی را می‌توان سازمان‌دهی کرد و به صورت نظام‌دار به نظریه‌ها ربط داد. نظریه‌ها مبنای علمی برای آموزش در مورد نحوه تفکر، احساس و عمل افراد فراهم می‌کنند (استرنبرگ، ۲۰۰۸). بدون نظریه، افراد ممکن است یافته‌های پژوهشی را به عنوان مجموعه‌ای از داده‌های بدون نظم و سازمان ببینند، چون در آن صورت پژوهشگران و متخصصان هیچ چارچوب کلی نخواهند داشت که داده‌ها را به آن پیوند دهند. حتی زمانی که پژوهشگران یافته‌هایی به دست می‌آورند که به نظر نمی‌رسد مستقیماً با نظریه‌ها پیوند داشته باشند، آن‌ها

هنوز هم باید به تلاش خود ادامه دهند تا از آن داده‌ها معنایی بیابند و مشخص کنند که آیا آن داده‌ها از پیش‌بینی‌های نظری حمایت می‌کنند یا نه.