

فصل اول

روند تاریخی مطالعات یادگیری و زمینه‌های فلسفی آن

یادگیری از دیرباز از اساسی‌ترین موضوعهایی بوده که ذهن بشر را به خود مشغول کرده است. ریشه‌های این چگونگی را می‌توان بیش از ۲۰۰۰ سال قبل و در آثار فلاسفه‌ای چون سقراط (۴۹۶-۳۹۹ ق.م)، افلاطون (۴۲۷-۳۴۷ ق.م) و ارسطو (۳۸۴-۳۲۲ ق.م) جستجو کرد.

مشخص نیست که روان‌شناسی از چه زمانی به طور رسمی رشته‌ای علمی شناخته شد، اما پژوهش‌های روان‌شناختی از اواخر قرن نوزدهم آغاز شد. چهار دانشمند آلمانی، هرمن ون هلمهولتز^۱ (۱۸۲۱-۱۸۹۴)، ارنست وبر^۲ (۱۷۹۵-۱۸۷۸)، گوستاو تئودر فخنر^۳ (۱۸۰۱-۱۸۸۷) و ویلهلم وونت^۴ (۱۸۳۲-۱۹۲۰) اولین نظریه‌پردازانی بودند که از روش آزمایشگاهی به گونه‌ای که در فیزیک و زیست‌شناسی استفاده می‌شد برای مطالعه ذهن استفاده کردند.

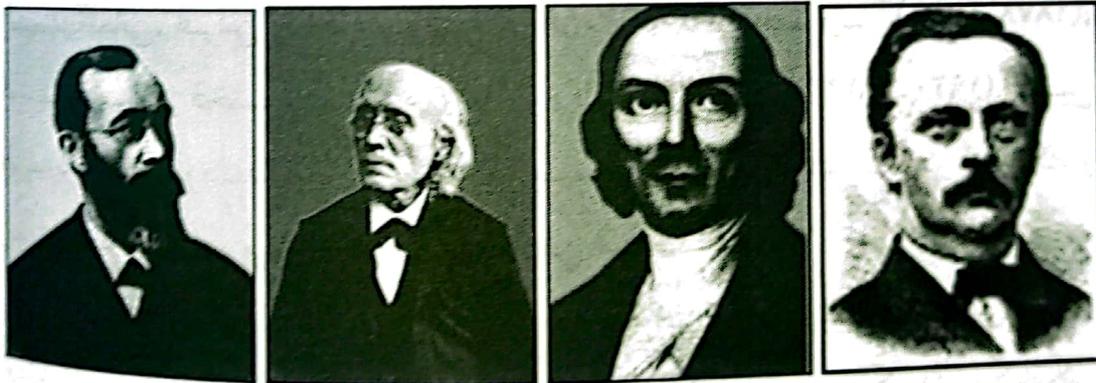
شهرت هلمهولتز بیشتر به دلیل مطالعه فیزیک و زیست‌شناسی بود و روان‌شناسی برای وی در درجه سوم اهمیت قرار داشت. وی بر رویکردی مکانیکی تأکید داشت که در آن، ارگانسیم حسی انسان مانند ماشین عمل می‌کرد. همچنین از

-
1. Helmholtz
 2. Weber
 3. Fechner
 4. Wundt

قیاس‌هایی استفاده کرد که بر اساس آن تکانه‌های عصبی مانند تلگراف عمل می‌کردند (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).

ویر نیز آزمایش‌های زیستی را به منظور توضیح مسائل مرتبط با ماهیت روان‌شناختی انسان به کار برد. وی مفهوم آستانه تمیز^۱ دو منبع را معرفی کرد. آستانه‌ای که در آن دو منبع تحریک از یکدیگر قابل تشخیص‌اند. این مفهوم بعدها به عنوان قانون ویر مورد توجه نظریه‌پردازانی چون فخر قرار گرفت (برینگ، ۱۳۷۴).

فخر در سال ۱۸۵۰ پیوند میان ذهن و بدن را مورد توجه قرار داد، که بر اساس آن روابط کمی میان حساسیت‌های ذهنی و تحریکات بدنی وجود دارد. وی در سال ۱۸۶۰ کتاب اصول سایکوفیزیک^۲ را نوشت که در سال‌های بعد نقش مهمی در بنیان‌گذاری روان‌شناسی به عنوان یک علم داشت. همچنین، قانون ویر درباره آستانه را بسط داد و قوانین آستانه مطلق^۳ و آستانه تشخیصی^۴ را مطرح کرد. آستانه مطلق، نقطه حساسیت پایین است که در آن هیچ حسی قابل تشخیص نیست و آستانه تشخیصی به نقطه‌ای اطلاق می‌شود که حداقل تغییرات میان دو محرک قابل تشخیص است (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).



چهار روان‌شناس پیشگام آلمانی به ترتیب از راست: هلمهولتز، ویر، فخر و وونت

به رغم فعالیت‌های هلمهولتز، ویر و فخر در حوزه روان‌شناسی آزمایشگاهی، روح زمانه ایجاب می‌کرد تا وونت به عنوان روان‌شناس ارشد تاریخ روان‌شناسی و

1. point threshold
2. Principle of Psychophysics
3. absolute threshold
4. differential threshold

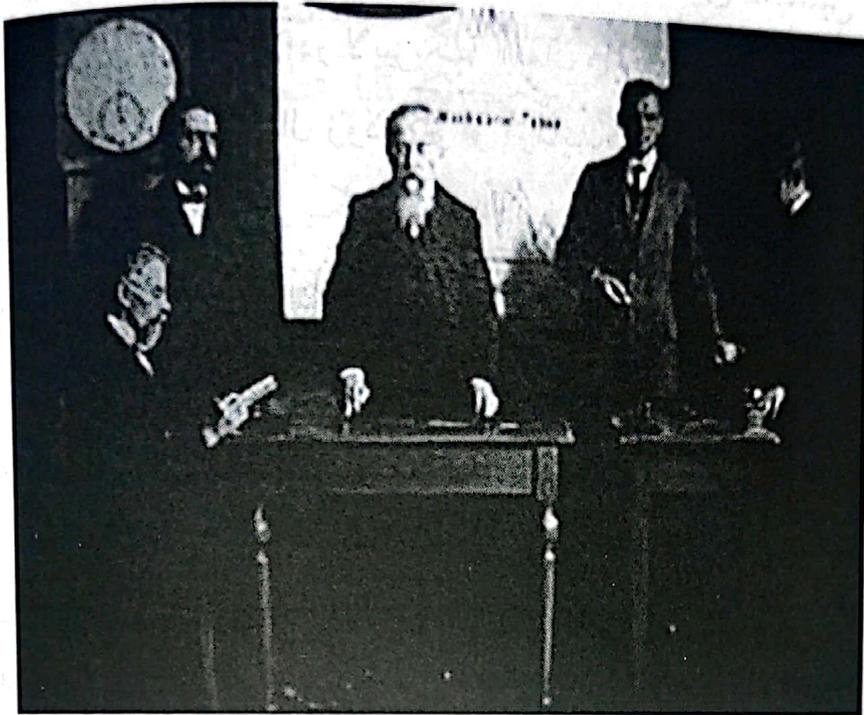
بنیان‌گذار آن معرفی شود. پیش از او به اندازه کافی روان‌شناسی بود، اما روان‌شناس نبود. وی اولین بار روان‌شناسی را به عنوان یک علم مستقل مورد مطالعه قرار داد (برینگ، ۱۳۷۴). معروف است که وی نخستین آزمایشگاه روان‌شناسی را در سال ۱۸۷۹ در لایپزیک^۱ آلمان دایر کرد، ولی گفته می‌شود که ویلیام جیمز (۱۸۹۰) چهار سال زودتر از او آزمایشگاه خود را در هاروارد ایجاد کرده بود. شهرت وونت از یک سو به دلیل پدید آوردن رشته روان‌شناسی به عنوان یک رشته علمی جدید و از سوی دیگر به دلیل انتشار مجله‌ای برای ارائه گزارش تحقیقات روان‌شناختی است.

برپایی آزمایشگاه روان‌شناسی، استقلال از فلسفه و نظریه‌پردازیهای فیلسوفان را به ارمغان آورد. وونت در کتاب خود با عنوان *اصول روان‌شناسی فیزیولوژیک*^۲، که آن را در سال ۱۸۷۳ نوشت، موضوع روان‌شناسی را مطالعه ذهن معرفی کرد و فرایندهای مورد بررسی در روان‌شناسی را محرکهای کنترل‌شده و پاسخهای قابل اندازه‌گیری دانست که با آزمایش^۳ و درون‌نگری^۴ به دست می‌آید. احساس، ادراک، زمان واکنش، تداویهای کلامی، توجه و عواطف از عمده‌ترین مضامینی بود که دانشمندان جوان در آزمایشگاه وونت بررسی کردند. وونت به تربیت شاگردانی همت گماشت که بعدها آزمایشگاههایی در امریکا دایر کردند. البته، آزمایشگاه وونت به کشفیات جدید و تجربه ویژه‌ای دست نیافت، ولی در تبدیل روان‌شناسی به رشته‌ای علمی و تجربه‌گرا سهم بسزایی داشت.

وونت، همسو با سنت خردگرایی آلمانی، بیش از هر چیز به مطالعه اراده آدمی علاقه‌مند بود. از نظر او انسانها می‌توانند به امور مختلف توجه و آنها را به روشنی ادراک کنند. وونت این توجه انتخابی را اندریافت^۵ نام نهاد. وی عنوان کرد که عناصر فکر را می‌توان به طور ارادی و به طرق موردنظر با هم ترکیب کرد. او

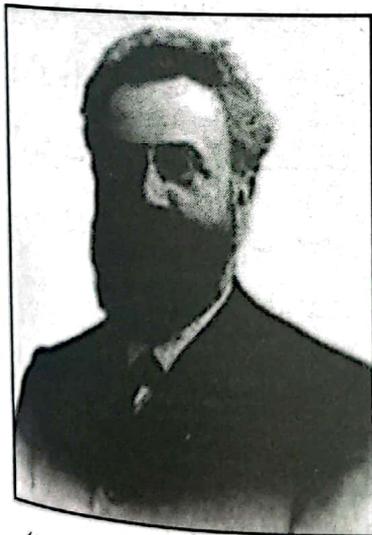
1. Leipzig
2. *Principles of Physiological Psychology*
3. experimentation
4. introspection
5. apperception

این فرایند را ترکیب خلاق^۱ نامید. همچنین، از این نظر که بر اراده تأکید داشت، مکتب روان‌شناسی وی اراده‌گرایی^۲ نام گرفت (السون و هرگنهان، ۱۳۸۹).



وونت و دانشجویان در حال بررسی زمان واکنش

هرمان اینگه‌هاوس^۳ (۱۸۵۰-۱۹۰۹) محقق

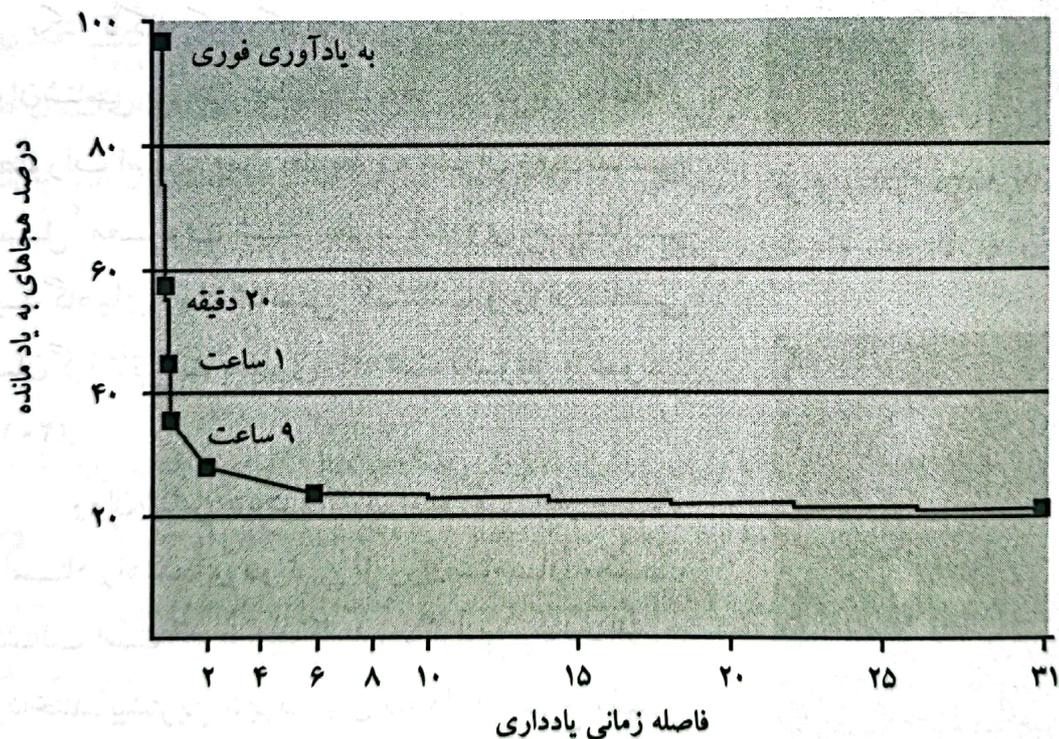


هرمان اینگه‌هاوس (۱۸۵۰-۱۹۰۹)

آلمانی دیگری است که بدون ارتباط با وونت و آزمایشگاه وی، با تلاشهای خود به روش تجربی اعتبار بخشید و در تبدیل روان‌شناسی به رشته‌ای مستقل گام مهمی برداشت. او فرایندهای ذهنی برتر را بررسی و توجه خود را به مطالعه حافظه معطوف کرد. اینگه‌هاوس با پذیرش این اصل تداعی که به یاد آوردن اطلاعات آموخته شده به فراوانی عرضه آن مطالب بستگی دارد به آزمایشهایی در این باره دست زد.

1. creative synthesis
2. voluntarism
3. Ebbinghaus

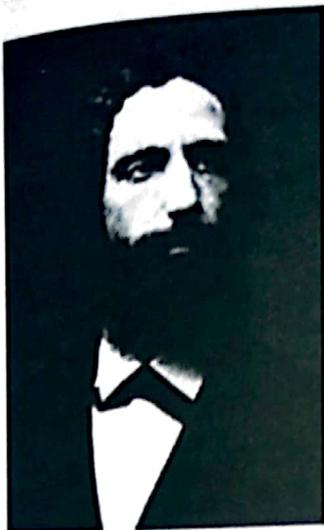
ابینگهاوس با تنظیم هجاهای بی‌معنی و متشکل از یک حرف صدادار بین دو حرف بی‌صدا، فهرستهایی را تنظیم کرد و در جریان به خاطر سپردن آن سعی داشت میزان دخالت عواملی مانند انگیزه، علاقه و ارتباط با یادگیریهای قبلی را در نظر بگیرد. ابینگهاوس معتقد بود که این آزمایشها ممکن است چگونگی فرایندهای یادگیری، به خاطر سپردن و فراموشی را روشن کند. همین‌طور، فهرستی از هجاها را مدتی بعد از یادگیری اولیه آنها مطالعه و زمان صرفه‌جویی شده را محاسبه کرد. بدین ترتیب، زمان لازم برای یادگیری مجدد به عنوان درصدی از زمان لازم برای یادگیری اصلی مشخص شد. او بعضی از عبارات معنی‌دار را به خاطر سپرد و دریافت که معنی‌دار بودن عبارات موجب یادگیری آسان‌تر آنها می‌شود.



منحنی فراموشی ابینگهاوس: این منحنی نشان می‌دهد که مطالب آموخته شده در چند ساعت اولیه پس از یادگیری به سرعت و پس از آن آهسته‌تر فراموش می‌شود (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).

اگرچه کار ابینگهاوس از نظر تاریخی بسیار بااهمیت است، متخصصان به شیوه کار او اشکالاتی وارد کرده‌اند. برای مثال، او معمولاً فقط یک آزمودنی

(خودش) داشت؛ بنابراین، بعید به نظر می‌رسد که پژوهش‌های او بدون سوگیری انجام گرفته باشد. همین‌طور، معلوم نیست که چگونه نتایج به دست آمده از یادگیری هجاهای بی‌معنی به یادگیری کلمات و هجاهای معنی‌دار تعمیم‌پذیر است. در عین حال، اینگه‌اوس پژوهشگر دقیقی بود و بسیاری از یافته‌های وی بعدها به وسیله تحقیقات تجربی تأیید شد. او در طرح فرایندهای ذهنی برتر در آزمایشگاه پیشناز بود و به علمی شدن روان‌شناسی کمک کرد.



فرانز برنتانو (۱۸۳۸-۱۹۱۷)

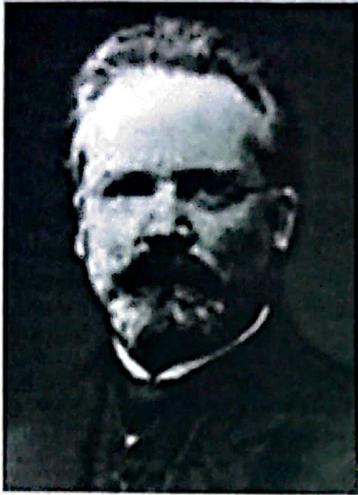
برنتانو^۱ از دیگر روان‌شناسان تأثیرگذار در تاریخ روان‌شناسی است که به همراه وونت هدف ایجاد روان‌شناسی علمی را دنبال می‌کرد. وی دیدگاه وونت مبنی بر اینکه روان‌شناسی باید محتوای تجربه‌هشیار را مطالعه کند، پذیرفت و بر این نکته تأکید کرد که موضوع مناسب در مطالعه روان‌شناسی بررسی فعالیت‌های ذهن از طریق حافظه و تصورات است. این نظریه به عنوان روان‌شناسی عمل^۲ معروف شد. نظریات وی بعدها بر دیدگاه‌های روان‌شناسی گشتالت و روان‌شناسی انسان‌گرا تأثیرات بسیاری گذاشت (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).



کارل اشتومف (۱۸۴۸-۱۹۳۶)

روان‌شناس دیگر، کارل اشتومف^۳ نظریه‌پرداز و استاد راهنمای دو تن از روان‌شناسان مکتب گشتالت است که با دیدگاه اراده‌گرایی به مخالفت پرداختند. بیشترین شهرت وی به دلیل طرح مفهوم پدیدارشناسی^۴ است که بعدها در نظریه گشتالت مورد توجه قرار گرفت (همان منبع).

1. Brentano
2. act psychology
3. Stumpf



اسوالد کولپی (۱۸۶۲-۱۹۱۵)

روان‌شناس تأثیرگذار دیگر اسوالد کولپی^۱، شاگرد وونت، بود. وی مفهوم درون‌نگری آزمایشی نظام‌دار^۲ را مطرح کرد. روش درون‌نگری خاص وی به این صورت بود که بعد از کامل کردن تکلیف آزمایشی از گزارشهای بازنگرانه آزمودنیها به منظور بررسی فرایند شناختی آنها استفاده می‌کرد (همان منبع).

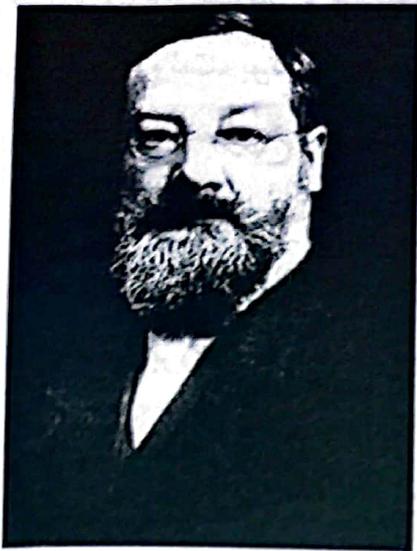
با وجود اینکه پژوهشهای فوق نظام‌مند بود، به دلیل محدود بودن به حوزه جغرافیایی خاص،

تأثیر اندکی در نظریه‌های روان‌شناسی داشت. با شروع قرن بیستم و انتقال جنبه‌های اراده‌گرایی وونت به ایالات متحده امریکا مکاتب مختلفی در روان‌شناسی به وجود آمد و موضوعات متفاوتی مورد توجه روان‌شناسان قرار گرفت. دو مکتب معروف ساختارگرایی^۳ و کارکردگرایی^۴ در این دوران شکل گرفت. اگرچه اکنون هیچ یک از این مکاتب به عنوان مکتبی واحد وجود ندارد، تأثیر طرفداران هر یک از این دو در تاریخ روان‌شناسی قابل توجه است.

ساختارگرایی

ساختارگرایی نه تنها پیشگام روان‌شناسی شناختی بلکه پیشتاز کلیه مکاتب روان‌شناسی با گرایش تجربی است. ادوارد تیچنر^۵ بنیان‌گذار این مکتب یکی از شاگردان وونت در لایپزیک بود. او در سال ۱۸۹۲ به سمت رئیس آزمایشگاه روان‌شناسی در دانشگاه کرنل^۶ منصوب شد. مکتب روان‌شناسی تیچنر سرانجام به ساختارگرایی شهرت یافت. ساختارگرایی ترکیبی از تداعی‌گرایی و روش تجربی است.

1. Kulpe
2. systematic experimental introspection
3. structuralism
4. functionalism
5. Titchener
6. Cornell



ادوارد تیچنر (۱۸۶۷-۱۹۲۷)

دیدگاه تداعی گرایی بر این باور بود که ضمیر خودآگاه انسان، حوزه مناسبی برای بررسی علمی است. در این میان، ساختار فرایندهای ذهنی نیز مطالعه می شود. تیچنر مسلم می دانست که ذهن انسان ترکیبی از تداعی مفاهیم است، بنابراین، به منظور بررسی پیچیدگیهای ذهن باید این تداعیها تجزیه شوند و آنگاه هر مفهوم به صورت منفرد مطالعه شود (تیچنر، ۱۹۰۹).

بدین ترتیب، تیچنر همانند وونت بر عناصر و محتوای ذهنی و پیوند تداعیها متمرکز شد. اما

با مفهوم اندریافت وونت که نشانه‌هایی از خردگرایی داشت، مخالفت کرد و بیشتر به مطالعه عناصر و تداعیهای پرداخت که با تجربه گرایی پیوند می یافت. بنیان اصلی دیدگاه وی بر مطالعه عناصر تجربه هشیار، که از راه تجزیه آنها تعیین می شد، مبتنی بود (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲). اما، روش تجربی مورد استفاده تیچنر، همانند وونت، درون‌نگری بود که نوعی تحلیل خود است. تیچنر یادآوری می کند که دانشمندان به مشاهده پدیده‌ها متکی اند و درون‌نگری نیز شکلی از مشاهده است. در این روش، شرکت کنندگان به طور شفاهی تجاربی را گزارش می کنند که اندکی قبل در معرض آن قرار گرفته بودند. البته از آنان خواسته می شود که از دانش خود درباره آن شیء یا رویداد استفاده نکنند. به عبارت دیگر، افراد باید آنچه را در مواجهه با اشیاء یا رویدادها تجربه کرده‌اند، گزارش کنند و آن پدیده را تفسیر نکنند.

روش درون‌نگری اغلب دشوار و غیر واقعی است. به عبارت دیگر به سختی می توان انتظار داشت که افراد معانی را نادیده بگیرند؛ زیرا ذهن انسان طوری سازمان نیافته است که اطلاعات را به طور دقیق دسته‌بندی کند. بنابراین، درون‌گرایان با نادیده گرفتن معانی یکی از جنبه‌های اصلی ذهن انسان را نادیده می گیرند.

دشواری دیگر این مکتب این است که اگرچه ساختارگرایان تئاهمی مفاهیم را مطالعه کرده‌اند، اما دربارهٔ اینکه این تئاهمیها چگونه به وجود می‌آیند، کمتر بحث کرده‌اند. به علاوه، اگرچه درون‌نگری روش مناسبی در مطالعه فرایندهای ذهنی برتر، مانند استدلال و حل مسئله است، این فرایندها از احساس و ادراک فوری کاملاً متفاوت‌اند.

انتقادات وارد بر ساختارگرایی تیچنر راه را برای ظهور دیدگاههای جدید در روان‌شناسی هموار کرد. یکی از این دیدگاهها مکتب امریکایی کارکردگرایی بود. سرنوشت این بود که برنامه کارکردگرایی به وسیله تیچنر، یکی از مخالفان این مکتب، صورت‌بندی شود. تیچنر ضمن پرورش مطالب مربوط به ساختارگرایی کوشید دیدگاه خود را با دیدگاه مخالف آن یعنی کارکردگرایی مقایسه کند. وی می‌کوشید تا نشان دهد که تحلیل کارکردی باید کاملاً بر بررسی همه‌جانبه ساختارهای ذهنی متکی باشد و گرنه تحلیلی ناقص خواهد بود. اما به رغم استدلالهای او نهضت پژوهشی خاصی که خود او سهم عمده‌ای در پی‌ریزی اهداف آن داشت به راه خود ادامه داد (هیلگارد و باور، ۱۳۶۷).

کارکردگرایی

با مرگ تیچنر ساختارگرایی نیز بیش از پیش رو به افول گذاشت، هم‌زمان با آن داروین (۱۸۰۹-۱۸۸۲) با طرح نظریه تکاملی خود مسیر روان‌شناسی نوپای آن زمان را از مطالعه ساختار به مطالعه کارکرد هشیاری تغییر داد. در چنین شرایطی، پیشرفت مکتب فکری کارکردگرایی امری اجتناب‌ناپذیر بود (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).

کارکردگرایی با چگونگی کنشهای ذهنی و سازگاری ارگانیسم با محیط سروکار دارد. کارکردگرایان ذهن را نه به عنوان عناصر مجزا، بلکه به عنوان انطباق کنشها و فرایندهایی که به نتایج عملی در جهان واقعی می‌انجامد، در نظر می‌گیرند (همان منبع). کارکردگرایان که به نحوه عمل فرایندهای ذهنی با توجه به تفاوت‌های محیطی علاقه‌مند بودند، ذهن و بدن را نیز در تعامل با یکدیگر می‌دیدند و به موجودیت جداگانه آنها توجه نمی‌کردند. این مکتب فکری در دانشگاه شیکاگو

و کلمبیا به کوشش ویلیام جیمز (۱۸۵۹-۱۹۱۰)، جان دیویی^۱ (۱۸۵۹-۱۹۵۲) و جیمز آنجل^۲ (۱۸۶۹-۱۹۴۹) توسعه یافت.



روان‌شناسان کارکردگرا به ترتیب از راست: آنجل، دیویی و جیمز

یکی از تأثیرگذارترین نظریه‌پردازان این مکتب جیمز است. افکار جیمز بیانگر انتقال بین روان‌شناسی اروپایی و آمریکایی است. اما از آنجا که عقاید وی به قدر کافی رشد نکرده بود تا بر مکتبی فکری دلالت داشته باشد، دیدگاه وی زمینه‌ساز مکتب کارکردگرایی شد (هرگنهان، ۱۳۹۰). کار مهم وی در روان‌شناسی، تألیف دو جلد کتاب با عنوان *اصول روان‌شناسی*^۳ (۱۸۹۰) است که خلاصه آن به عنوان کتاب درسی چاپ شد. در این اثر انتقاداتی بر مکتب ساختارگرایی وارد شده است. همان‌طور که در فصول آتی خواهیم دید، این کتاب تأثیر بسزایی در گرایش روان‌شناسانی چون ثرندایک^۴ و تولمن^۵ به سمت روان‌شناسی داشت. جیمز تجربه‌گرایی بود که باور داشت تجربه نقطه شروع بررسی تفکر است، ولی او تداعی‌گرا نبود. جیمز بر این باور بود که مفاهیم رونوشتی منفعلی از درون داده‌های محیطی نیستند، بلکه محصول افکار و تفکر انتزاعی انسان‌اند.

1. Dewey
2. Angell
3. *The Principles of Psychology*
4. Thorndike
5. Tolman

وی مسلم می‌دانست که هشیاری و آگاهی فرایندی پیوسته و مداوم است تا مجموعه‌ای از اطلاعات جزئی مجرد و مجزا. به نظر جیمز جریان افکار هر انسان وقتی تغییر می‌کند که تجارب وی تغییر کند. «آگاهی هر انسان، از روز تولد، از گوناگونی و تعدد اشیاء و روابط پر است و آنچه احساس ساده می‌نامیم، ناشی از توجهی انتخابی است» (جیمز، ۱۸۹۰، ج ۱، ص ۲۲۴). جیمز، هدف آگاهی را کمک به موجود زنده در انطباق او با محیط می‌دانست.

کارکردگرایان مخالف روش درون‌نگری بودند و علت آن را نحوه مطالعه آگاهی می‌دانستند. درون‌نگری می‌کوشد آگاهی را به مطالعه عوامل جداگانه محدود کند. این امر از نظر کارکردگرایان غیر ممکن بود. به نظر آنان، مطالعه یک پدیده در انزوا مشخص نمی‌کند که آن پدیده چگونه نقش خود را در بقای موجود زنده ایفا می‌کند. در حقیقت بزرگ‌ترین خدمت کارکردگرایان به نظریه‌های یادگیری این بود که آنان به جای مطالعه هشیاری به عنوان یک پدیده مجزا رابطه آن را با محیط بررسی کردند (السون و هرگنهان، ۱۳۸۹).

برخی از کارکردگرایان چون دیویی افکار جیمز را با مکتب خود در آمیختند. جان دیویی بنیان‌گذار مکتب کارکردگرایی در شیکاگو است (برینگ، ۱۳۷۴). از نظر دیویی فرایندهای روان‌شناختی را نمی‌توان به اجزائی جدا از هم تقسیم کرد و ضمیر خود آگاه را باید با دیدی کل‌نگر بررسی کرد. محرک و پاسخ نقشهایی را توصیف می‌کنند که به وسیله اشیاء و رویدادها ایفا شده است، ولی این نقشها را نمی‌توان از واقعیت کلی آنها جدا کرد.

دیویی (۱۹۰۰) بر این اعتقاد بود که نتایج تجارب روان‌شناختی باید در آموزش و نیز در زندگی روزمره کاربرد داشته باشد. اگرچه این هدف قابل تحسین بود، مشکلاتی نیز به وجود آورد؛ زیرا صورت مسئله کارکردگرایی، کلی‌تر از آن بود که محور مشخصی داشته باشد. این نقطه ضعف، راه را برای رشد رفتارگرایی^۱ به عنوان نیرویی مسلط در روان‌شناسی هموار کرد.

1. behaviorism

رفتارگرایی

رفتارگرایی در ابتدای قرن بیستم به عنوان اعتراضی بر دو مکتب فکری غالب آن زمان، ساختارگرایی و کارکردگرایی، شکل گرفت. جان بروس واتسن^۱ (۱۸۷۸-۱۹۵۸) پیشگام یک گروه مبتکر در روان‌شناسی، با انتشار مقاله‌ای با عنوان «روان‌شناسی از دیدگاه یک رفتارگرا»^۲ (۱۹۱۳) این رویکرد را رسماً بنا نهاد.

مطالعات واتسن اولین مرحله در تکامل رفتارگرایی بود. مرحله دوم به نو رفتارگرایان^۳ تعلق دارد که روان‌شناسانی چون تولمن، هال و اسکینر در آن برجسته‌اند. این روان‌شناسان طی سالهای ۱۹۳۰ تا ۱۹۶۰ فعالیت می‌کردند. پیش‌فرضهای آنان شامل این موارد می‌شد:

۱. موضوع محوری روان‌شناسی مطالعه رفتار است.

۲. با استفاده از قانون شرطی شدن می‌توان به این سؤال پاسخ داد که رفتار چگونه پیچیده می‌شود.

۳. روان‌شناسی باید از اصول عملی اتخاذ شود.

مرحله سوم در تحول این نظریه در دیدگاه روان‌شناسان یادگیری اجتماعی مانند بندورا قابل شناسایی است و سالهای ۱۹۶۰-۱۹۹۰ را شامل می‌شود. در این مرحله روان‌شناسان علاقه‌مندی خود به مطالعه فرایندهای شناختی را نشان دادند، اما همچنان بر مشاهده رفتار آشکار تمرکز داشتند (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).

از نظر رفتارگرایان، یادگیری به معنی تغییر در شکل یا فراوانی رفتار است. در این رویکرد، رفتارهای یادگیرنده مورد سنجش قرار می‌گیرد تا زمان مناسب برای شروع آموزش مشخص شود. یادگیری مستلزم تنظیم محرکهای محیطی است تا یادگیرنده بتواند پاسخهای مناسب را از خود بروز دهد و آن پاسخها را تقویت کند. پیشرفت در کار با گامهای کوچک و با تقویت افتراقی^۴ پاسخها یا شکل‌دهی^۵ آنها انجام می‌گیرد.

1. Watson
2. "Psychology from the Standpoint of a Behaviorist"
3. neo-behaviorism
4. discriminative reinforcement
5. shaping

اصول آموزش در رفتارگرایی رابطه نزدیکی با یادگیری دارد؛ زیرا هدف آموزش، ایجاد تغییر در رفتار است. با این وصف، نظریه‌های رفتارگرایی تأثیر زیاد سرمشق‌گیری و اصول شناختی لازم در تبیین روش حل مسئله و یادگیری پیچیده را نادیده می‌گیرند. ولی نظریه‌های شناختی، توانایی بیشتری در پاسخ‌گویی به این اهداف دارند.

هدف از آموزش در رفتارگرایی این است که فرد به درستی به محرکها پاسخ دهد (ارنر و نیوبای، ۱۹۹۳). این آموزش مستلزم تقسیم مطالب درسی به بخشهای کوچکی است که می‌توان به ترتیب بر آنها تسلط یافت. در این فرایند، پاسخ‌گویی مکرر یادگیرنده و بازخورد به پاسخهای درست ضروری است.

روانشناسی گشتالت

در امریکا طی ربع اول قرن بیستم، بحثهای روان‌شناسی نظری بیشتر به اردوگاه روان‌شناسی تداعی گرا محدود بود. ساختارگرایی، کارکردگرایی و رفتارگرایی همه اعضای خانواده تداعی گرا بودند. آنچه این رؤیای خوش را آشفته کرد، نظریه جدید گشتالت^۱ بود که مخصوصاً با انتشار ترجمه انگلیسی دو کتاب *استعداد ذهنی میمونها*^۲ نوشته ولفگانگ کهلر^۳ (۱۹۲۵) و *رشد ذهن*^۴ نوشته کورت کافکا^۵ (۱۹۴۴) نخستین نظریه‌های امریکایی یادگیری را زیر نفوذ خود قرار داد. این نظریه پس از نخستین اعلام آن در سال ۱۹۱۲ از سوی مارکس ورتایمر^۶ (۱۸۸۰-۱۹۴۳) در آلمان به رشد خود ادامه داده بود، ولی انتشار این دو کتاب و بازدید کهلر و کافکا از امریکا به هنگام انتشار کتابهای خود سبب شد که نظریه جدید سخت مورد توجه روان‌شناسان امریکایی قرار گیرد. نظریه گشتالت از نمونه‌های محدود خردگرایی در روان‌شناسی است (هیلگارد و باور، ۱۳۶۷).

1. Gestalt
2. *The Mentality of Apes*
3. Kohler
4. *The Growth of Mind*
5. Koffka
6. Wertheimer

گشتالت کلمه‌ای است آلمانی و معنی آن به «شکل کلی»، «حدود کلی» و «الگوی کلی» نزدیک است. گشتالت تمایل انسان را به سازماندهی اطلاعات حسی در قالب الگوها و روابط کلی می‌رساند. به عبارت دیگر، ذهن انسان به جای ادراک بخشها و قطعاتی از اطلاعات نامربوط، واقعیت‌های عینی را به کل سازمان‌یافته‌ای تبدیل می‌کند (شانک، ۲۰۱۲).

معنی و اهمیت نظری محرک‌های سازمان‌یافته در ایجاد تجربه ادراکی محور اصلی مکتب گشتالت را تشکیل می‌دهد. روان‌شناسان گشتالت معتقدند که کل بر نحوه ادراک ما از اجزاء اثر می‌گذارد. ادراک ما در جهت گردآوری داده‌های حسی و ساختن «الگوی جامع» عمل می‌کند، ضمن اینکه این کل جامع با اجزاء خود تفاوت دارد.

از نظر روان‌شناسان گشتالت، یادگیری واقعی مستلزم توجه و دستیابی به معنی است. بنابراین، فهمیدن و برقراری ارتباط بین اجزاء و کل از مفاهیم عمده این نظریه است. یادگیرنده مسائل را با سازمان دادن و «بینش»^۱ حل می‌کند تا از طریق شرطی شدن.

نظریه گشتالت اساساً در مورد ادراک به کار می‌رفت و اصول سازماندهی در ادراک را تعمیم می‌داد. اما پس از ورود نظریه پردازان گشتالت به امریکا این نظریه وارد مقوله یادگیری نیز شد. به استناد این دیدگاه، یادگیری پدیده‌ای است شناختی که مستلزم ادراک به شیوه‌ای متفاوت است.

هر انسان با سازماندهی مجدد تجارب خود به ادراک متفاوتی دست می‌یابد و اغلب یادگیریه‌ای او مبتنی بر بینش است؛ به عبارت دیگر، حرکت فرد از ندانستن به دانستن، یعنی دریافت اطلاعات و کسب دانش، به سرعت اتفاق می‌افتد. انسان در مواجهه با رویدادهای مختلف زندگی درمی‌یابد که چه اطلاعاتی دارد و چه اطلاعاتی را باید به دست آورد. سپس، به راه‌حلهای ممکن فکر می‌کند. بینش وقتی اتفاق می‌افتد که فرد به ناگاه «دریابد» که چگونه می‌تواند مسئله را حل کند.

نظریه پردازان گشتالت با نظر رفتارگرایان درباره نقش آگاهی موافق نیستند. در این دیدگاه، بینش و ادراک فقط با آگاهی امکان پذیر است. آنها با این فکر نیز مخالف اند که می توان پدیده های پیچیده را به عناصر تشکیل دهنده آن تجزیه کرد. رفتارگرایی بر مکتب تداعی تأکید می کند و کل را با مجموعه اجزاء آن برابر می داند. روان شناسان گشتالت بر این باورند که کل معنی دار است و این معنی وقتی زایل می شود که به عناصر تشکیل دهنده خود کاهش یابد. برعکس، کل، بزرگ تر از حاصل جمع اجزاء آن است. نکته جالب اینکه، روان شناسان گشتالت با اعتراض رفتارگرایان به روش درون نگری موافق اند. به باور آنان افراد معتقد به این روش می کوشند معنی را از ادراک جدا کنند، حال آنکه روان شناسان گشتالت بر این تصورند که ادراک معنی دار است.

شناخت گرایی

هم زمان با آغاز روان شناسی تجربی علاقه به بررسی و مطالعه فرایندهای ذهنی سطح بالا وجود داشت. به طور مثال، چنان که اشاره شد، وونت خود به مطالعه موضوعاتی چون ذهن، ادراک، احساس و توجه پرداخت (برینگ، ۱۳۷۴). با ظهور کارکردگرایی و رفتارگرایی توجه به شناخت کم رنگ تر شد. هرچند دیدگاههایی مانند گشتالت بر اصالت و شناخت تأکید داشتند؛ اما تنها در دهه پنجاه قرن بیستم بود که جریانی ناگهانی و مجزا با عنوان انقلاب شناختی پدیدار شد و دیدگاهی که به بررسی فرایندهای ذهنی می پرداخت با نام روان شناسی شناختی پی ریزی شد.

در سالهای قبل از دهه پنجاه، افرادی چون هربارت، پیازه و وینر نخستین قدمها را در راه بررسی شناخت برداشته بودند. هربارت (۱۹۳۲) در کتاب خود با عنوان یادآوری: مطالعه ای در روان شناسی تجربی و اجتماعی توضیح داد که چگونه حافظه بیشتر از تداعی تحت تأثیر موضوعات یا طرحواره های شخصی و شناختی قرار دارد. پیازه (۱۹۲۶) انتشار نتایج پژوهشهای خود درباره رشد عقلانی را آغاز کرد. وینر

(۱۹۴۸) علم سایبرنتیک^۱ را برای توضیح ساختار و کارکرد نظام پردازش اطلاعات^۲ به کار برد. از طرف دیگر، پیشرفتهایی نیز در زمینه عصب‌شناسی، زبان‌شناسی نوین و توسعه رایانه میسر گشت (هرگنهان، ۱۳۹۰؛ شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).

نظریه رفتارگرایی هدفمند^۳ تولمن دلیل دیگری برای جنبش شناختی بود. شکل رفتارگرایی خاص وی بر اهمیت متغیرهای شناختی تأکید کرد و اهمیت رویکرد محرک-پاسخ را کاهش داد. تولمن برخی متغیرهای واسطه‌ای را به منظور تعریف کیفیت مشاهدات درونی به کار برد (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).

با وجود این زمینه‌های فراهم شده، افرادی مانند جروم برونر (برونر، گودناو و آستین^۴، ۱۹۵۶)، دیوید آزوبیل^۵ (۱۹۶۰) و آزوبیل و یوسف^۶ (۱۹۶۳) که بر ساختارهای ذهنی و چهارچوبهای سازمان‌یافته تأکید داشتند، از پیشگامان روان‌شناسی شناختی بودند. علاوه بر این، مقاله هربرت سایمن^۷ (۱۹۵۰) در زمینه استفاده از رایانه در تبیین پردازش اطلاعات، مقاله جرج میلر (۱۹۵۶) با عنوان «عدد جادویی هفت، به اضافه یا منهای دو: محدودیتهایی در ظرفیت ما برای پردازش اطلاعات»^۸، تألیف اولین کتاب با عنوان روان‌شناسی شناختی^۹ اثر اولریک نایسر^{۱۰} (۱۹۶۷) و انتقادات چامسکی^{۱۱} به یادگیری کلامی^{۱۲} اسکینر، روان‌شناسی دهه ۵۰ قرن بیستم را به سمت مطالعه شناخت متمایل کرد (برونینگ، شرا و رونینگ، ۱۹۹۹؛ هرگنهان، ۱۳۹۰؛ شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).

از نظر تاریخی روان‌شناسی شناختی سه دوره متمایز را گذرانده است: (۱) دوره پیشرفت مستمر (۱۸۸۰-۱۹۲۵)؛ (۲) دوره میانه (۱۹۲۶ تا حدود ۱۹۶۰) که در

1. cybernetics

2. information processing

3. purposive behaviorism

4. Goodnow & Austin

5. Ausubel

6. Youssef

7. Simon

8. "The Magical Number Seven, Plus-or-Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information"

9. Cognitive Psychology

10. Neisser

11. Chomsky

12. verbal learning

آن اغلب روان‌شناسان امریکایی خارج از آن فعالیت می‌کردند و ۳) دوره معاصر که پیشرفت روان‌شناسی شناختی در آن سریع بوده است (اندرسون، ۱۹۸۵ به نقل از: گلاور و برونینگ، ۱۳۸۹).

نظریه‌های شناختی^۱ بر سازماندهی شناختی و توسعه شبکه‌های تفسیر روابط و نظامهای تولید تأکید دارند. این نظریه، پدیده‌هایی مانند یادگیری مفهوم، تفکر، استدلال، حل مسئله، انتقال و یادگیری مهارت‌های پیچیده را مطالعه می‌کند (مایر، ۱۹۹۶). همچنین، چگونگی دریافت، پردازش، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات را نیز تبیین می‌کند (ارتمر و نیوبای، ۱۹۹۳).

در این دیدگاه توجه کمتری به این امر می‌شود که یادگیرنده چه می‌کند (موضوعی که مورد تأکید رفتارگرایان است) و بیشتر این مسئله را بررسی می‌کند که یادگیرنده چه می‌داند و نحوه دستیابی به این دانش چگونه است. اگرچه دیدگاههای شناختی شامل بعضی از اصول رفتاری است، از جمله اهمیت تمرین و بازخورد و ایجاد محرک‌های مناسب در محیط به منظور جلب توجه یادگیرندگان، تفاوت اصلی این است که دیدگاه شناختی بر فرایندهای فکری ایجادکننده رفتار تأکید می‌کند تا بر خود رفتار.

ساختن گرایی

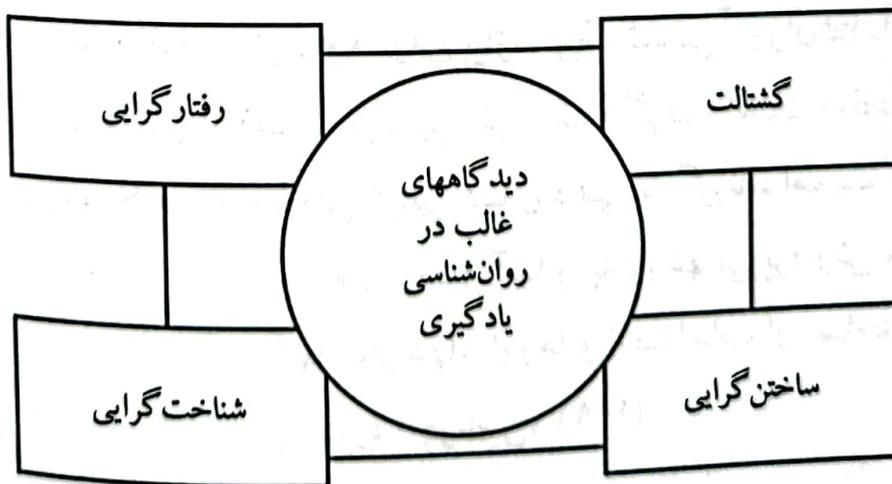
دیدگاههای ساختن گرایی^۲ از پژوهشهای پیازه، ویگوتسکی^۳، روان‌شناسان گشتالت، بارتلت^۴، برونر و نیز از فلسفه دیویی سرچشمه گرفته است (ولفلک، ۲۰۰۷، ص ۳۴۴). در رویکردهای ساختن گرایی دنیای ذهنی یادگیرنده اهمیت خاصی دارد، زیرا یادگیرنده اطلاعات را به درون برده و آنها را به روشهایی پردازش می‌کند که بازتابی است از نیازها، آمادگیها، نگرشها، باورها و احساسات او. ساختن گرایی به تولید معنی از طریق تجربه باور دارد (جوناسن، ۱۹۹۱).

1. cognitive theories
2. constructivism
3. Vygotsky
4. Bartlett

ساختن گرایان بر این باورند که آموزش به یادگیرنده و محیط او بستگی دارد. این دیدگاه، بیش از نظریه‌های دیگر بر تعامل محیط و یادگیرنده تأکید می‌کند. بنابراین، طراحان آموزشی ساختن گرا مشخص می‌کنند که چه روش و راهبردهای آموزشی به یادگیرنده کمک می‌کند تا فعالانه موضوعات را بررسی کند و تفکر خود را توسعه دهد.

رویکردهای ساختن گرا وجوه مشترکی با نظریه‌های رفتارگرایی و شناختی دارند؛ از جمله درگیر کردن فعالانه یادگیرنده در یادگیری و سازماندهی موقعیتها تا یادگیرنده بتواند حداکثر اطلاعات را یاد بگیرد. بنابراین، یادگیرنده از افراد برتر یاد می‌گیرد، ولی این آزادی را نیز دارد که دانش خود را به طور متفاوتی بسازد. رویکردهای ساختن گرا اغلب بر «بافت اجتماعی» یادگیری از طریق گروههای همکار و الگوهای اجتماعی تأکید دارند (دری و لسگلد، ۱۹۹۶). اگرچه اصول ساختن گرایی گاهی مبهم به نظر می‌رسد و اغلب، چگونگی طراحی آموزشی را روشن نمی‌کند، چهارچوب کلی آن قابل استفاده است و بر دامنه گسترده‌ای از شناخت و باورهای یادگیرنده تأکید دارد.

با توجه به آنچه ذکر شد، رفتارگرایی، روان‌شناسی گشتالت، شناخت گرایی و ساختن گرایی چهار رویکرد نظری غالب در روان‌شناسی یادگیری‌اند.



شکل ۱-۱ دیدگاههای غالب در روان‌شناسی یادگیری

جدول ۱-۱ دیدگاه‌های رفتارگرایی، شناخت‌گرایی و ساختن‌گرایی در یک نگاه

رفتارگرایی	شناخت‌گرایی	ساختن‌گرایی
برداشت از یادگیری	تغییر نسبتاً پایدار در رفتار	کشف و ساخت معنا
مبنای یادگیری	تداعی، رفتار عامل، شرطی‌سازی، رویداد بیرونی	حل مسئله و ساخت معنی، رویداد درونی
مفاهیم کلیدی در یادگیری	رفتار، تقویت و تنبیه، محرک و پاسخ	انگیزش درونی، ساختن معنی، طرحواره‌ها، ساختهای ذهنی
نقش یادگیرنده	منفعل	فعال
نقش معلم	کنترل محیط و محرکها	حمایت، طرح ایده‌های جدید
مبنای دانش	پاسخهای خودکار به عوامل بیرونی در محیط	فرایندهای یادگیری خودجوش

یکپارچگی نظریه و عمل

مهم‌ترین وظیفه هر علم، تدوین و توسعه نظریه است و انتظار این است که نظریه‌ها بتوانند در عمل نیز مورد استفاده قرار گیرند. نظریه و عمل مکمل یکدیگرند و نظریه‌پردازان از تجربیات خود برای تدوین و بازبینی نظریه بهره می‌جویند. به گفته مازلو (۱۹۵۴) «علم ساخته دست بشر است تا پدیده‌ای مستقل و غیر انسانی که قوانین ذاتی خود را دارد. علم با انگیزه انسان شروع شده، هدفهای آن هدفهای انسان است و به وسیله انسان خلق و بازسازی شده و تداوم یافته است» (به نقل از: بیلر، ۱۳۹۰، ص ۷۸).

نظریه و عمل مکمل یکدیگر بوده و هدف هر دو، بهبود فرایند یاددهی-یادگیری است. بدون تردید، هیچ یک از این دو عامل به تنهایی کافی نیست. نظریه‌های یادگیری، جایگزین تجربه نیستند و نظریه فاقد تجربه نیز می‌تواند

گمراه‌کننده باشد؛ زیرا ممکن است تأثیر عوامل موقعیتی را در نظر نگیرد یا کمتر از مقدار لازم آن را به حساب آورد. از سوی دیگر، نظریه‌ها، چهارچوبهایی فراهم می‌کنند که با توجه به آنها می‌توان تصمیمات آموزشی را اتخاذ کرد.

متقابلاً، تجربه بدون نظریه می‌تواند موجب اتلاف وقت و بالقوه، آسیب‌رسان باشد. تجربه فاقد چهارچوب بدین معناست که با هر موقعیت به صورت موردی منحصر به فرد برخورد شود. بدین ترتیب، تصمیم‌گیری با کوشش و خطا همراه و موجب اتلاف انرژی می‌شود. تجربه می‌تواند به درستی نظریه گواهی داده و با تأیید پیش‌بینیهای نظری یا پیشنهاد تجدید نظر در آن به توسعه نظریه‌ها کمک کند.

واقعیت این است که نظریه و عمل نیز بر یکدیگر تأثیر گذارند. بسیاری از نظریه‌ها سرانجام در کلاس درس اجرا می‌شوند و بدین وسیله زمینه را برای اصلاح و تجدید نظر فراهم می‌آورند. وقتی روان‌شناسان شناختی محتوای درسی را مطالعه می‌کردند، ضرورت تجدید نظر در این نظریه به منظور گنجاندن عوامل موقعیتی و فردی احساس می‌شد و در نتیجه، تغییر و اصلاحات لازم در آن صورت می‌گرفت.

البته، تلاش متخصصان آموزشی در یکپارچه کردن نظریه، تحقیق و تمرین امری است نسبی و این سؤال باید همچنان مطرح باشد که چگونه از اصول و یافته‌های نظری می‌توان در موقعیتهای یادگیری مدرسه‌ای استفاده کرد؟ همین‌طور، باید همواره برای بهبود دانش نظری با توجه به نتایج به دست آمده از تدریس در کلاسهای درس کوشید.

زمینه‌های فلسفی

از چشم‌انداز فلسفی، یادگیری را می‌توان در بحثهای مربوط به معرفت‌شناسی^۱ دنبال کرد. در این بحثها، مطالعه منشأ، ماهیت، محدودیتها و روشهای شناخت مورد توجه است و پرسشهایی مانند چگونه می‌توان چیزی را شناخت، چگونه دانش و تجربه جدیدی را می‌توان کسب کرد و منبع شناخت چیست، مطرح می‌شود.

1. epistemology

از آنجا که هر مکتب فلسفی پاسخهای متفاوتی را برای این پرسشها در نظر می‌گیرد، نظریه‌های متفاوتی در مورد یادگیری انسان ارائه شده است (جارویس، هالفورد و گریفین، ۲۰۰۳). به رغم تنوع و گوناگونی نظریه‌های یادگیری، هیچ کدام از آنها کامل نیستند؛ چرا که هر نظریه بسته به درکی که از ماهیت انسان دارد بر یکی از جنبه‌های آن تأکید می‌کند. اگر در نظریه‌ای بر ذهن یا قوه خرد تأکید شود، منبع شناخت و چگونگی کسب دانش متفاوت از زمانی خواهد بود که بر تجربه و کسب تجارب محیطی تأکید می‌شود. به بیان دیگر، برداشت نظریه‌پرداز از ماهیت انسان، مبنای نظریه‌پردازی در یادگیری است. به گفته هرگنهان (۱۳۹۰، ص ۷۰۷):

مکتبهای روان‌شناسی، بر اساس فلسفه زیربنایی خود، معمولاً بر یکی از سه جنبه ساختار عقلانی، ساختار زیستی و ساختار هیجانی بیشتر تأکید داشته‌اند. غلبه فلسفه یا مکاتب روان‌شناسی خاص در هر عصر به روح زمانه^۱ نیز بستگی دارد. گاه روح زمانه و نگرش فلسفی غالب در یک عصر بر اهمیت خرد و ساختار عقلانی، گاه بر تجارب محیطی و گاهی بر ساختار هیجانی انسان تأکید داشته و هر یک از این دیدگاههای فلسفی، مکاتب روان‌شناسی معاصر خود را تحت تأثیر قرار داده است. دو مکتب فلسفی مهم درباره منشأ شناخت و رابطه آن با محیط، خردگرایی^۲ و تجربه‌گرایی^۳ است که به درجات مختلف در نظریه‌های جدید یادگیری قابل تشخیص است. شرح مختصری درباره هر یک ضروری است.

خردگرایی

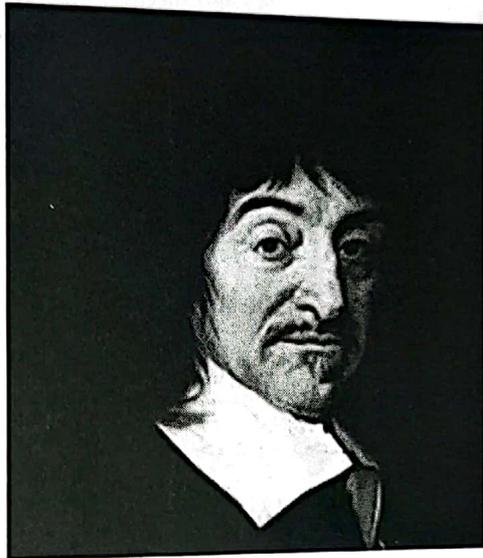
خردگرایی به این مفهوم دلالت دارد که شناخت یا معرفت از خرد و استدلال ناشی می‌شود و به کمک حواس نیازی ندارد. تفاوت بین ذهن و بدن، که به طور برجسته در دیدگاههای خردگرا نسبت به شناخت انسان مطرح شده است، در نظریات افلاطون دیده می‌شود. افلاطون بین شناختی که به وسیله حواس به دست می‌آید با دانشی که از خرد و تعقل ناشی می‌شود، تفاوت قائل بود. او بر این باور بود که امور

1. zeitgeist
2. rationalism
3. empiricism

مادی، مانند خانه، درخت و غیره به کمک حواس بر انسان آشکار می‌شود، ولی ایده‌ها و افکار با استدلال و تعقل درباره آنچه می‌شناسیم، حاصل می‌شود. انسان درباره دنیای اطراف خود می‌اندیشد و با بازاندیشی درباره افکار خود یاد می‌گیرد. استدلال بالاترین استعداد ذهنی انسان است، زیرا به وسیله آن انسان مفاهیم مجرد را درک می‌کند. ماهیت واقعی خانه و درخت، فقط از راه بازاندیشی درباره مفهوم خانه و درخت شناخته می‌شود.



امانوئل کانت (۱۷۲۴-۱۸۰۴)



رنه دکارت (۱۵۹۶-۱۶۵۰)

عقاید خردگرایان در آثار رنه دکارت^۱ نیز مشهود است. دکارت، در واقع آغازگر روان‌شناسی جدید است و از «شک» به عنوان روش کاوشگری و پژوهش استفاده کرد. او با شک کردن به نتایجی رسید که «حقیقت مطلق» بود و درباره آنها تردید روا نمی‌داشت. این واقعیت که می‌توان شک کرد، او را به این باور رساند که ذهن (فکر) وجود دارد، چنان که در جمله مشهورش: «می‌اندیشم، پس هستم»^۲ نیز انعکاس یافت. او با استفاده از استدلال قیاسی و حرکت از اصول بدیهی به سوی موارد خاص، وجود خدا را اثبات کرد و به این نتیجه رسید که افکار و مفاهیمی که با استدلال به دست می‌آیند، حقیقی‌اند.

1. Descartes
2. "cogito ergo sum"

دکارت نیز، مانند افلاطون، نظریه دوگرایی^۱ (جدایی ذهن-بدن) را مطرح کرد؛ از نظر او انسانها به تبع توانایی خود در استدلال از یکدیگر متفاوت می‌شوند. روح انسان، یا توانمندی او در فکر کردن، بر رفتارهای مکانیکی بدن تأثیر می‌گذارد، ولی کنشهای بدن بر ذهن به وسیله تجارب حسی صورت می‌گیرد. اگرچه دکارت دوگرایی را امری بدیهی شمرد، اما تعامل ذهن-بدن را نیز مفروض می‌دانست.

دکارت مفهوم عمل بازتابی^۲ را برای توصیف اینکه حرکات بدنی انسان از روی هشیاری نیست به کار برد. از این نظر شیء بیرونی (محرک) می‌تواند سبب پاسخ غیر ارادی شود که تفکر یا فرایند شناختی در آن دخیل نبوده و مکانیکی است. دکارت با طرح این مفهوم خود را به عنوان پیشگام روان‌شناسی محرک-پاسخ^۳ مطرح کرد (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲).

ایمانوئل کانت، فیلسوف آلمانی، خردگرایی را توسعه داد. او در کتاب خود با عنوان *نقد خرد ناب*^۴ (۱۷۸۱) به دوگانگی ذهن-بدن اشاره داشت و خاطرنشان کرد که دنیای بیرون نظم ندارد، ولی به این دلیل منظم به نظر می‌رسد که ذهن انسان نظم را به آن تحمیل می‌کند. ذهن، دنیای بیرونی را به وسیله حواس دریافت می‌کند و آن را با توجه به قوانین ذاتی خود تغییر می‌دهد. جهان هرگز آن طور که هست، شناخته نمی‌شود و انسانها فقط به برداشت خود از آن بسنده می‌کنند و برداشت افراد از جهان به آن نظم می‌دهد. کانت نقش استدلال را به عنوان منبع شناخت مورد تأیید مجدد قرار داد، اما با این نکته مخالف بود که استدلال در قلمرو تجربه عمل می‌کند. شناخت ناب به وسیله دنیای بیرون وجود ندارد، بلکه شناخت از این نظر تجربی است که اطلاعات آن از دنیای بیرون گرفته و به وسیله ذهن تفسیر می‌شود. فلسفه کانت را می‌توان پیش‌گام روان‌شناسی پردازش اطلاعات و علوم شناختی دانست. علاوه بر این، دیدگاه کانت بر روان‌شناسی گشتالت نیز تأثیرگذار بوده است.

1. dualism
2. reflex action
3. stimulus-response
4. *Critique of Pure Reason*



ویلهلم لایب‌نیتس (۱۶۴۶-۱۷۱۶)

به عقیده بعضی از روان‌شناسان، روان‌شناسی آلمان با لایب‌نیتس^۱ آغاز شد (برینگ، ۱۳۷۴). وی توصیف ذهن توسط لاک را به عنوان لوح سفید و اینکه اندیشه‌ها از تجربه ناشی می‌شود، رد کرد و به جای آن بیان نمود که هیچ اندیشه‌ای از تجربه ناشی نمی‌شود. از نظر وی، هیچ چیز مادی هرگز نمی‌تواند موجب اندیشه‌ای شود که غیر مادی است (هرگنهان، ۱۳۹۰).

به طور خلاصه، خردگرایی مکتبی است که منبع شناخت را ذهن انسان می‌داند. اگرچه انسان اطلاعات خود را از دنیای بیرون به دست می‌آورد، ایده‌ها و افکارش ناشی از کارکرد ذهن است. افلاطون معتقد بود که شناخت می‌تواند مطلق باشد و با استدلال ناب به دست آید. دکارت و کانت نیز بر این باور بودند که خرد و استدلال بر اطلاعاتی تأثیر می‌گذارد که از جهان به دست آمده است.

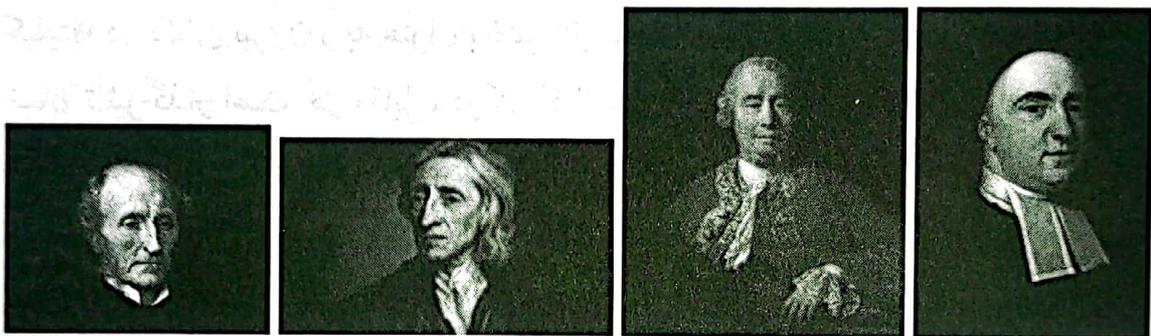
تجربه‌گرایی

از نظر تجربه‌گرایان، تجربه یگانه منبع شناخت است. این دیدگاه متعلق به ارسطوست، که شاگرد و جانشین افلاطون بود. ارسطو تمایز دقیق و مشخصی بین ذهن و بدن قائل نبود. از نظر او جهان بیرون، مبنای تأثیرپذیری حسی انسان است، که خود به عنوان دنیایی قانونمند، یکنواخت و تغییرنیافتنی به وسیله ذهن تفسیر می‌شود. قوانین طبیعت را نمی‌توان تنها از راه تأثیرات حسی کشف کرد، بلکه کشف آنها به وسیله استدلال نیز انجام می‌گیرد؛ در حالی که ذهن داده‌های خود را از محیط می‌گیرد. از نظر ارسطو دانش از طریق تجربه حسی و استدلال شکل می‌گیرد، اما از این نظر که نسبت به افلاطون تأکید بیشتری بر تجربه حسی داشت و سرچشمه تمامی دانشها را در تجربه حسی می‌دانست، وی را تجربه‌گرا به حساب می‌آورند. همچنین، ارسطو برخلاف افلاطون معتقد بود که قوانین، صورتها با

۱. Leibnitz

مفاهیم کلی به طور مستقل در دنیای بیرون وجود ندارند، بلکه صرفاً روابط مشاهده شده در طبیعت‌اند.

ارسطو قوانین تداعی^۱ را که در روان‌شناسی در مبحث حافظه بررسی می‌شود، مطرح کرد. یادآوری یک شیء یا مفهوم، به خاطر آوردن اشیاء یا مفاهیم مشابه یا متفاوت (قانون شباهت یا تضاد)^۲ با تجاربی مرتبط است که از لحاظ زمانی یا مکانی به شیء یا مفهوم اصلی نزدیک است (قانون مجاورت)^۳. هرچه این اشیاء یا مفاهیم بیشتر تداعی شود، احتمال اینکه به یاد آمدن یکی از آنها موجب یادآوری دیگری شود، بیشتر می‌شود (قانون بسامد یا فراوانی)^۴. مفهوم یادگیری بر اساس تداعی در بسیاری از نظریه‌های یادگیری برجسته است.



فلاسفه تجربه‌گرا به ترتیب از راست: جان لاک، دیوید هیوم، جرج برکلی و جان استوارت میل

نظریه پرداز شاخص دیگر، جان لاک (۱۶۳۲-۱۷۰۴) فیلسوف تجربه‌گرای انگلیسی است. او معتقد بود که ایده‌ها را فقط می‌توان از راه استدلال کشف کرد. با وجود اینکه لاک در ایجاد مکتبی تجربه‌گرا در روان‌شناسی مؤثر بود، هرگز نتوانست به طور واقعی، تجربی باشد (هایدبریدر، ۱۹۳۳). از نظر وی اگرچه اندیشه‌های ساده از تجربه به دست می‌آیند، اما از راه تفکر با هم مرتبط می‌شوند و تفکر فرایندی خردگرایانه است.

لاک خاطر نشان کرد که هیچ ایده‌ای ذاتی نیست؛ همه شناختها از دو نوع

1. laws of association
2. similarity & contrast
3. contiguity
4. frequency

تجربه ناشی می‌شود: ۱) تأثیرات حسی^۱ دنیای بیرون و ۲) آگاهی فردی^۲. وی بارز مفهوم ایده‌های درونی دکارت عنوان کرد که ذهن انسان در لحظه تولد، لوحی سفید^۳ است. لوحی سفید و پاک که تجارب بر روی آن حک می‌شود.

از نظر لاک ایده‌ها و مفاهیم با تأثیرات حسی به دست می‌آیند و فرد نسبت به این تأثیرات بازاندیشی می‌کند. از نظر وی، چیزی در ذهن وجود ندارد، مگر آنکه از راه حواس به وجود آمده باشد. ذهن انسان از ایده‌ها و مفاهیمی تشکیل شده که به شکلهای گوناگون با یکدیگر ترکیب شده است و فقط وقتی می‌توان آن را درک کرد که به واحدهای ساده‌ای تقسیم شود. مفاهیم پیچیده، حاصل جمع مفاهیم ساده است.

لاک با الهام از گالیله^۴ بین کیفیت اولیه^۵ و ثانویه^۶ اشیاء تفاوت قائل شد. کیفیتهای اولیه، ویژگیهایی چون اندازه، شکل، وزن و تعداد را شامل می‌شود. این کیفیتها در دنیای بیرون و به عنوان بخشی از شیء یا موقعیت وجود دارد و بر ذهن انسان تأثیر گذار است. در مقابل، درک کیفیتهای ثانویه (رنگ، صدا، مزه و غیره) به حواس فرد و ذهن وی بستگی دارد.

این تمایز بین کیفیتهای اولیه و ثانویه را اغلب به عنوان دلیلی برای اینکه روان‌شناسی هرگز به صورت علم واقعی در نخواهد آمد ذکر می‌کنند. بر مبنای این تمایز، کیفیتهای ثانویه صرفاً شناختی هستند و نمی‌توان آن را مانند کیفیتهای اولیه به صورت عینی بررسی کرد. این مسئله در سالهای بعد رفتارگرایان را بر آن داشت تا مطالعه رویدادهای ذهنی را از تحلیلهای خود در رفتارگرایی حذف کنند (السون و هرگنهان، ۱۳۸۹).

متفکران ژرف‌اندیشی چون جرج برکلی^۷ (۱۶۸۵-۱۷۵۳)، دیوید هیوم^۸ (۱۷۱۱-۱۷۷۶) و جان استوارت میل (۱۸۰۶-۱۸۷۳) به عنوان تجربه‌گرایان پس از لاک درباره آراء او اظهارنظر کرده‌اند؛ از آن جمله برکلی ادعا می‌کرد که لاک به اندازه کافی پیش نرفته است و در واقعی نوعی دوگرایی در دیدگاه لاک وجود

1. sensation
2. reflection
3. tabula rasa
4. Galileo
5. primary quality
6. secondary quality
7. Berkeley
8. Hume

دارد که به خردگرایی امتیازاتی می‌دهد. از نظر وی ذهن، یگانه واقعیت موجود است؛ تنها کیفیتهای ثانویه وجود دارند و کیفیتهای اولیه وجود خارجی ندارند. وی تجربه‌گرا بود، زیرا باور داشت که مفاهیم و ایده‌ها از تجارب ناشی می‌شوند. بر کلی فکر می‌کرد که انسان، شرایط محیطی را به حواس خود تحمیل می‌کند.

هیوم معتقد بود که انسان هرگز نمی‌تواند از واقعیت بیرونی مطمئن باشد؛ در عین حال بر این باور بود که انسان نمی‌تواند از مفاهیم ذهنی خود نیز مطمئن شود. افراد واقعیت بیرونی را به وسیله مفاهیم و ایده‌های خود تجربه می‌کنند، که یگانه واقعیت ممکن را تشکیل می‌دهد. ولی هیوم این ایده تجربه‌گرایان را پذیرفت که مفاهیم از تجربه ناشی می‌شوند و یکدیگر را تداعی می‌کنند.

استوارت میل اندیشمندی تجربه‌گرا و تداعی‌گرا بود، ولی مخالف این نظریه بود که مفاهیم یا ایده‌های ساده به صورت منظم با یکدیگر ترکیب می‌شوند و مفاهیم پیچیده‌تر را تشکیل می‌دهند. او مدعی بود که مفاهیم ساده، مفاهیم پیچیده را تولید می‌کنند، ولی مفاهیم پیچیده ضرورتاً از ترکیب مفاهیم ساده به دست نمی‌آیند. به این صورت استوارت میل با ذره‌نگری^۱ حاکم بر تجربه‌گرایی مخالفت کرد. به نظر او ایده‌های ساده می‌توانند افکار پیچیده‌ای را به وجود آورند، به طوری که با مفاهیم تشکیل دهنده خود، کمترین رابطه‌ای داشته باشند. باورهای وی، بازتابی از این ایده است که کل بزرگ‌تر از حاصل جمع اجزاء خود است. بدین ترتیب، اندیشه‌های او در شکل‌گیری روان‌شناسی گشتالت تأثیرگذار بود.



توماس رید (۱۷۱۰-۱۷۹۶)

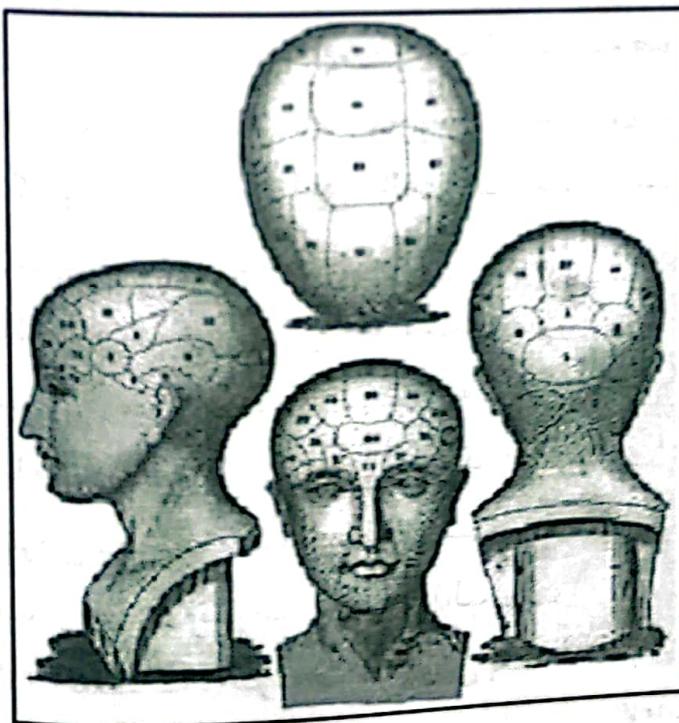
از افراد تأثیرگذار دیگر، توماس رید است. رید نیز مانند استوارت میل با ذره‌نگری حاکم بر تجربه‌گرایی مخالفت کرد و با اثرپذیری از کانت عنوان کرد که ذهن از نیروهای مخصوص به خود تشکیل شده است و بر نحوه ادراک ما از جهان اثر می‌گذارد (السون و هرگنهان، ۱۳۸۹). اعتقاد به وجود چنین قوایی بعدها روان‌شناسی قوای ذهنی^۲ را مطرح کرد.

1. elementistic
2. formal discipline



فرانتز ژورف گال (۱۷۵۸-۱۸۲۸)

فرانتز ژورف گال^۱ روان‌شناسی قوای ذهنی را گسترش داد. به اعتقاد وی، قوای ذهنی در مکانهای خاص مغز قرار دارند؛ این قوا در تمامی افراد به یک نسبت وجود ندارد (السون و هرگنهان، ۱۳۸۹). اگر یکی از این قوا به اندازه کافی رشد کند، در آن قسمت از جمجمه که محل این قوه است برآمدگی ایجاد می‌شود و در صورت رشد ناکافی آن یک فرورفتگی در محل آن ایجاد می‌شود. گال پس از بررسی فرورفتگیها و برآمدگیهای جمجمه افراد، ۳۵ محل را در مغز مشخص کرد که به صفات افراد مربوط می‌شد (شولتز و شولتز، ۲۰۱۲). این دیدگاه را هربارت و بعدها ثرندایک مورد انتقاد قرار دادند و به طرح نظریه انتقال یادگیری^۲ از سوی ثرندایک منجر شد.



شکل ۱-۲ توان و اجزاء ذهن

1. Gall
2. transfer of learning



یوهان فردریش هربارت (۱۷۷۶-۱۸۴۱)

یوهان فردریش هربارت جانشین کانت در دانشگاه کونیگزبرگ^۱، میان تجربه‌گرایی و خردگرایی ارتباط برقرار کرد و به عنوان پدر روان‌شناسی تربیتی شناخته شد (برینگ، ۱۳۷۴).

هربارت، مفهوم اندیشه را متأثر از برداشتهای حسی می‌دانست. اما برای توضیح ارتباط میان اندیشه‌ها و تأثرات حسی از قوانین تداعی دوری جست و اصطلاح مکانیسم

روانی^۲ را مطرح ساخت که بر اساس آن اندیشه‌ها حاوی نیرو یا انرژی هستند و موجب می‌شوند تا پیوند میان آنها ایجاد شود (همان منبع). وی با طرح این مفاهیم با روان‌شناسی قوای ذهنی مخالفت کرد (هرگنهان، ۱۳۹۰). هربارت مفهوم آستانه را مطرح ساخت که بعدها فخر به کار برد (برینگ، ۱۳۷۴).

ویژگیهای تجربه‌گرایی را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:
 ۱) حسی‌نگری^۳، با این فرض که شناخت ما از طریق حواس به دست می‌آید.
 ۲) کاهش‌گرایی^۴، با این فرض که ایده‌ها یا افکار بنیادی، ساده ساخته شده‌اند و قابل کاهش به عناصر ابتدایی هستند. ۳) ماشین‌گرایی^۵، با این فرض که ذهن همانند یک ماشین از عناصر ساده‌ای تشکیل شده است و ۴) تداعی‌گرایی، که بر اساس آن تصورها یا عناصر ذهنی از طریق تداعی و مجاورت در تجربه با هم پیوند می‌یابند (هیلگارد و باور، ۱۳۶۷).

به طور خلاصه، تجربه‌گرایی بر این باور است که تجربه، یگانه شکل شناخت است. تجربه‌گرایان از همان ابتدا بر این باور بودند که جهان بیرون، مبنای اثرپذیری انسان است. اغلب آنان با این اندیشه موافق بودند که اشیاء یا ایده‌ها تداعی می‌شوند

1. Konigsberg
2. psychic mechanics
3. sensationalism
4. reductionism
5. mechanicism

تا محرکهای پیچیده یا الگوهای ذهنی را به وجود آورند. لاک، برکلی، هیوم و میل از شناخته شده ترین فیلسوفانی هستند که از دیدگاه تجربه گرایی حمایت کرده اند. اگرچه نظریه های یادگیری در بسترهای فلسفی رشد یافته اند اما کاملاً بر یکدیگر منطبق نیستند. با این حال رفتار گرایان معمولاً تجربه گرا هستند و نظریه های شناختی بیشتر بر خرد گرایی تأکید دارند. به عقیده رفتار گرایان بیشتر یادگیریهایی به وسیله نوعی تداومی اتفاق می افتد. این نظریه ها تداومی بین محرکها با پاسخها و نتایج ناشی از آنها را بررسی می کنند. در حالی که نظریه های شناختی بر فرایندهایی چون یادگیری مفهوم، تفکر، استدلال، حل مسئله و چگونگی کسب دانش تمرکز می کنند. معرفت شناسی تجربه گرا و خرد گرا بر تجربیات حسی و عقلانیت، که دو عنصر اساسی علم هستند، تأکید می کردند. اما این نوع نگرش در اواخر قرن هجدهم و اواسط قرن نوزدهم، به دلیل عدم توجه به ماهیت منحصر به فرد انسان توسط دیدگاههایی چون وجود گرایی^۱ با انتقاد مواجه شد و تأثیراتی را در روان شناسی به همراه داشت که در قالب روان شناسی انسان گرا تجلی یافت (هرگنهان، ۱۳۹۰).



فلاسفه وجودی به ترتیب از راست: یاسپرس، نیچه، سارتر و هایدگر

وجود گرایی

جنبش وجود گرایی با افکار اندیشمندانی چون کی یر که گارد^۲ (۱۸۱۳-۱۸۵۵)، فردریک نیچه^۳ (۱۸۱۱-۱۹۹۰)، ژان پل سارتر^۴ (۱۸۷۴-۱۹۰۶)، کارل یاسپرس^۵

1. existentialism
2. Kierkegaard
3. Nietzsche
4. Sartre
5. Jaspers

(۱۸۸۳-۱۹۶۹) و مارتین هایدگر^۱ (۱۸۸۹-۱۹۷۶) در قرن نوزدهم و به عنوان اعتراضی علیه دیدگاه‌های سنتی در فلسفه شکل گرفت. این اندیشمندان اگرچه در بسیاری از دیدگاه‌های اصولی و فلسفی با یکدیگر اختلاف نظر داشتند؛ اما همگی بر احترام و توجه به فردیت انسان تأکید کردند. از دیدگاه آنها رویکردهای سنتی در فلسفه به ماهیت منحصر به فرد انسان توجه اندکی داشته است. برای وجودگرایان ماهیت انسان کلی و جهان‌شمول نیست، بلکه ماهیتی است منحصر به فرد که انسان خود آزادانه آن را می‌سازد. بنابراین، «وجود مقدم بر ماهیت» است. از این رو، آموزش مبتنی بر رویکرد وجودی هر نوع ماهیت از پیش تعیین شده را به عنوان راهنمایی برای تعلیم و تربیت نمی‌پذیرد. این دیدگاه بر خلاف آموزش سنتی بر فردیت دانش‌آموز تأکید دارد و دانش یا موضوع یادگیری را در درجه دوم اهمیت قرار می‌دهد (نودینگز، ۱۳۹۰).

در دیدگاه‌های سنتی، آموزش همان کسب دانش تلقی می‌شود. این اندیشه بازتابی از فلسفه دکارت بود که در نهایت او را به این نتیجه رساند که «می‌اندیشم، پس هستم». بنابراین، در دیدگاه دکارت، اندیشیدن مقدم بر وجود داشتن است و وجود داشتن به واسطه فکر کردن اثبات می‌شود. در واقع، گویی ذهن از بدن جدا و یگانه دریافت‌کننده اطلاعات است. این موضوع که به دوگانگی ذهن-بدن شهرت دارد، یکی از مباحث همیشگی فلسفه است که مکاتب یادگیری را تحت تأثیر قرار داده است (جارویس، ۲۰۰۵).

در نظریه دوگانگی ذهن-بدن فرض می‌شود که انسان از دو وجه جدا تشکیل شده است: ذهن و بدن. از دیدگاه وجودگرایان مسلم است که انسان از بدن و ذهن تشکیل شده است، ولی این دو از یکدیگر جدا یا دو هستی مستقل نیستند. واضح است هنگامی که حرکتی انجام می‌شود هم ذهن و هم بدن درگیر انجام فعالیت است و این دو، دو عنصر مجزا نیستند. بنابراین، در مقابل دیدگاه دکارت که در آن، ذهن از بدن جدا و یادگیرنده فردی منفعل و پذیرنده دانش است، دیدگاه وجودگرا معتقد است انسان با تمامیت وجود خود (ذهن و بدن) جهان و دنیای بیرونی را درک می‌کند.

1. Heidegger

در دیدگاه دکارتی، دانش محور و هدف اصلی آموزش است، در حالی که در دیدگاه وجودی، انسان در مرکز یادگیری قرار می‌گیرد (جارویس، ۲۰۰۵). وقتی ما دست به تجربه می‌زنیم هم در حال انجام دادن و هم در حال اندیشیدن هستیم بنابراین، بدن و ذهن به طور توأمان از این تجربه متأثر می‌شود. مک‌مورای^۱ (۱۹۷۳) به نقل از: جارویس، ۲۰۰۵) معتقد است که ما از طریق مشارکت در هستی به وجود خود پی می‌بریم، در این صورت به جای اینکه بگوییم «من می‌اندیشم، پس هستم» بهتر است بگوییم «من عمل می‌کنم، پس هستم». بنابراین، اندیشیدن یکی از کارکردهای وجود ماست و نه وسیله‌ای برای اثبات آن. در نتیجه جدا کردن ذهن از بدن و ذهن از عملکرد نادرست است.

به گفته جارویس (۲۰۰۵) «هنگام تجربه جهان هستی هم عمل می‌کنیم و هم در مورد آن می‌اندیشیم. بنابراین، تجربه نوعی آگاهی شخصی است که در نتیجه تعامل بین خود درونی و دنیای بیرونی شکل می‌گیرد» (جارویس، ۲۰۰۵، ص ۴). ما از طریق تجربه کردن از وجود خود، دیگران و تفاوت آنها با خود آگاه می‌شویم و دنیای بیرون را می‌شناسیم. طوری که هایدگر (۱۹۷۲) انسان را به عنوان «دازاین»^۲ یا موجود در جهان معرفی می‌کند، یعنی، موجودی که خود را بر حسب جهان می‌فهمد. بنابراین، تأکید دیدگاه وجودگرا بر فردیت انسان خلاصه نمی‌شود، بلکه بر اساس این دیدگاه ماهیت انسان در تعامل با دنیای بیرون شکل می‌گیرد. انسان در انزوا به دنیا نمی‌آید و از هنگام تولد، شبکه‌ای از روابط او را دربر گرفته است. از این رو، یادگیری نیز باید در رابطه با جامعه بزرگ‌تری که فرد به آن تعلق دارد، در نظر گرفته شود. تجربه در تعامل درون فرد با دنیای بیرون اتفاق می‌افتد و از طریق آن افراد یاد می‌گیرند. تجربه پدیده پیچیده‌ای است، زیرا هم طولی و هم موردي است. از یک سو، تجربه در طول زندگی فرد به طور پیوسته رخ می‌دهد و از سوی دیگر، پدیده‌ای است منحصر به فرد که به سطح آگاهی و ادراک فرد بستگی دارد (والبرگ، ۱۹۹۲).

1. MacMurray
2. Dasein

به طور خلاصه، در این دیدگاه، تصور این است که اگرچه انسان وجود دارد، جوهره انسان بودن وی چیزی است که از این وجود ناشی می‌شود و این فرایند، نتیجه تعامل دنیای درون و بیرون فرد است. یادگیری انسان، ترکیبی از فرایندهایی است که در آن، انسان با مجموعه‌ای از اطلاعات، مهارتها، نگرشها، عواطف، ارزشها، باورها و احساسات به موقعیتی اجتماعی وارد شده و تجربه‌ای را شکل می‌دهد که به وسیله فرایندهای شناختی، عاطفی و عملی دستخوش تغییر و با نظام روان‌شناختی فرد یکپارچه می‌شود. بنابراین، انسان هم موجود است و هم در حال شدن و بالیدن و این دو، به صورت پیچیده‌ای در هم تنیده‌اند. به این ترتیب، یادگیری فرایندی وجودی و تجربه‌ای^۱ است (وینچ، ۱۹۹۸). یکی از معروف‌ترین الگوهای وجودی یادگیری، الگوی جارویس (۲۰۰۵) است که در فصل دهم با عنوان یادگیری تجربه‌ای و وجودگرایی بررسی خواهد شد.

در فصول آینده کتاب با در نظر گرفتن این نکته که ما دیدگاهها و نظریه‌های مختلف را به یک اندازه موجه دانسته و قصد ترجیح یکی بر دیگری را نداریم، نظریه‌های مطرح شده را بنا بر ریشه‌های فلسفی، بسترهای اجتماعی، تاریخی و فرهنگی و در نهایت، خصوصیات روش‌شناختی و روان‌شناختی آنها بررسی خواهیم کرد.

خلاصه فصل

- پژوهشهای روان‌شناختی از اواخر قرن نوزدهم به طور رسمی آغاز شد. چهار دانشمند آلمانی به نامهای هلمهولتز، وبر، فخر و وونت اولین نظریه‌پردازانی شناخته شده‌اند که از روشهای آزمایشگاهی مانند فیزیک و زیست‌شناسی استفاده کردند.

- معروف است که وونت نخستین آزمایشگاه روان‌شناسی را در سال ۱۸۷۹ در لایپزیک آلمان دایر کرد. اما گفته می‌شود که جیمز چهار سال قبل از او در هاروارد آزمایشگاه خود را ایجاد کرده بود. شهرت وونت هم به دلیل پدید آوردن رشته روان‌شناسی به عنوان یک رشته علمی و هم انتشار مجله‌ای برای ارائه گزارشهای تحقیقات روان‌شناختی است.

1. existential & experiential process

- وونت علاوه بر نقشی که در پدید آوردن روان‌شناسی به عنوان یک رشته مستقل داشت به مطالعه اراده آدمی علاقه‌مند بود. از نظر او عناصر فکر به صورت ارادی قابل ترکیب‌اند. او این فرایند را ترکیب خلاق نامید. با توجه به اینکه وونت بر اراده تأکید می‌کرد، مکتب روان‌شناسی وی اراده‌گرایی نام گرفت.

- تحقیقات اینگه‌هاوس محقق آلمانی نیز مستقل از پژوهشهای وونت موجب اعتبار روش تجربی شد و در تبدیل روان‌شناسی به عنوان رشته‌ای مستقل بسیار مؤثر بود. - برتانو روان‌شناس تأثیرگذار دیگری است که به همراه وونت هدف روان‌شناسی علمی را دنبال کرد. وی با پذیرش نظر وونت مبنی بر مطالعه تجربه‌هشیار، موضوع مناسب در مطالعه روان‌شناسی را مطالعه فعالیت‌های ذهن از طریق حافظه و تصورات در نظر گرفت. نظریه او به عنوان «روان‌شناسی عمل» معروف شد و تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روان‌شناسی گشتالت و انسان‌گرا گذاشت.

- اشتومف نظریه‌پرداز و استاد راهنمای دو تن از روان‌شناسان مکتب گشتالت بود. شهرت وی به دلیل معرفی مفهوم پدیدارشناسی است که بعدها مورد توجه روان‌شناسان گشتالت قرار گرفت. کولبی یکی از شاگردان وونت، مفهوم درون‌نگری نظام‌دار آزمایشی را مطرح کرد.

- با شروع قرن بیستم و انتقال اراده‌گرایی وونت به امریکا مکاتب مختلفی در روان‌شناسی به وجود آمد. دو مکتب معروف ساختارگرایی و کارکردگرایی حاصل این دوره تاریخی است.

- ساختارگرایی پیش‌تاز کلیه مکاتب روان‌شناسی با گرایش تجربی است. بنیان‌گذار این مکتب تیچنر یکی از شاگردان وونت در لایپزیک بود. ساختارگرایی، ترکیبی از تداعی‌گرایی و روش تجربی است. تیچنر مانند وونت معتقد بود که ذهن ترکیبی از تداعی مفاهیم است و به منظور بررسی پیچیدگی‌های ذهن باید تداعی‌های ذهنی تجزیه شوند. وی با مفهوم اندریافت (توجه انتخابی) که به وسیله وونت مطرح شد و آن را نشانه‌ای از خردگرایی می‌دانست، مخالفت کرد.

- انتقادات وارد بر ساختارگرایی تیچنر راه را برای مکتب کارکردگرایی گشود. این مکتب فکری در شیکاگو و کلمبیا، با مطالعات جیمز، دیویی و آنجل پیشرفت

کرد. جیمز به عنوان تأثیرگذارترین روان‌شناس در این مکتب بر این باور بود که تجربه، نقطه شروع بررسی تفکر است، ولی او تداعی گرا نبود. کارکردگرایان به دلیل نحوه مطالعه آگاهی، مخالف روش درون‌نگری بودند.

- دیویی افکار خود در کارکردگرایی را با عقاید جیمز در آمیخت و مکتب کارکردگرایی در شیکاگو را بنیاد گذاشت. او نیز بر کل‌نگری در مطالعه فرایندهای روان‌شناختی تأکید کرد. از نظر دیویی فرایندهای روان‌شناختی قابل تجزیه به اجزاء نیستند. دیویی به کاربرد نتایج تجارب روان‌شناختی در آموزش و پرورش و زندگی روزمره علاقه‌مند بود. ولی مسائل مورد نظر کارکردگرایی کلی‌تر از آن بود که بتوان آن را در محور مشخصی به کار برد و این نقطه ضعف زمینه را برای رشد رفتارگرایی فراهم کرد.

- رفتارگرایی در اعتراض بر دو مکتب مسلط ساختارگرایی و کارکردگرایی شکل گرفت. واتسن با انتشار مقاله‌ای با عنوان «روان‌شناسی از دیدگاه یک رفتارگرا» به این دیدگاه رسمیت بخشید. نور رفتارگرایانی چون تولمن، هال و اسکینر طی سالهای ۱۹۳۰-۱۹۶۰ با موضوع محوری مطالعه رفتار، تأکید بر قوانین شرطی و استخراج اصول عملی از روان‌شناسی مطالعات تعیین‌کننده‌ای در یادگیری انجام دادند.

- تحقیقات بندورا در برجسته کردن نقش عوامل اجتماعی در یادگیری (سرمشق‌گیری) و تفاوت‌گذاری بین اکتساب و عملکرد به پدیدآیی دیدگاه روان‌شناسی یادگیری اجتماعی منجر شد. در این مرحله با تأکید بر مطالعه رفتار آشکار فصل جدیدی در مطالعات رفتارگرایی آغاز شد و زمینه را برای مطالعات بعدی بندورا در فرایندهای شناختی هموار کرد.

- هم‌زمان با مطالعات روان‌شناسان رفتارگرا، روان‌شناسی گشتالت در آلمان با افکار ورتایمر در حال شکل‌گیری بود. این مکتب از نمونه‌های معدود خردگرایی در روان‌شناسی است که به نوبه خود در به وجود آمدن روان‌شناسی شناختی نقش داشت.

- روان‌شناسی شناختی از نظر تاریخی سه دوره متمایز را پشت سر گذاشته است: دوره پیشرفت مستمر (۱۸۸۰-۱۹۲۵)، دوره میانه (۱۹۲۶ تا حدود ۱۹۶۰) و دوره

- معاصر که پیشرفت سریع روان‌شناسی شناختی را در پی داشته است.
- پژوهش‌های پیازه، ویگوتسکی، بارتلت، برونر، روان‌شناسان گشتالت و فلسفه دیوبنی موجب شکل‌گیری دیدگاه ساختن‌گرایی شد. در این رویکرد دنیای ذهنی یادگیرنده اهمیت خاصی دارد. یعنی یادگیرنده داده‌ها را به روش‌هایی پردازش می‌کند که بازتابی از نیازها، آمادگیها، نگرشها، باورها و احساسات اوست.
 - مکاتب و نظریه‌های یادگیری بر اساس برداشتی که نظریه‌پرداز از ماهیت انسان دارد، شکل گرفته‌اند. دو مکتب خردگرایی و تجربه‌گرایی به عنوان دو نمونه اصلی در این زمینه معرفی می‌شوند.
 - از نظر خردگرایان منبع شناخت ذهن انسان است. شناخت یا معرفت از خرد و استدلال ناشی می‌شود. این آراء در عقاید افلاطون و دکارت مشهود است. خردگرایی در آثار کانت فیلسوف آلمانی و با کتاب خرد ناب توسعه یافت. این فلسفه پیش‌گام روان‌شناسی پردازش اطلاعات و علوم شناختی است. بعضی از روان‌شناسان بر این عقیده‌اند که روان‌شناسی آلمان با فلسفه لایبنیتس و رد تعبیر لوح سفید لاک آغاز شد.
 - از نظر تجربه‌گرایان، تجربه، یگانه منبع شناخت است. این دیدگاه به ارسطو شاگرد و جانشین افلاطون تعلق دارد. ارسطو قوانین تداعی را مطرح کرد که در بسیاری از نظریه‌های یادگیری مورد توجه قرار گرفته است. جان لاک فیلسوف تجربه‌گرای انگلیسی معتقد است که اندیشه‌های ساده از طریق تجربه به دست می‌آیند، ولی از راه استدلال مرتبط می‌شوند. فیلسوفانی چون برکلی، هیوم و میل از تجربه‌گرایان پس از لاک هستند.
 - هربارت به عنوان جانشین کانت در دانشگاه کونیگزبرگ آلمان بین تجربه‌گرایی و خردگرایی ارتباط برقرار کرد.
 - وجودگرایی با افکار کی‌پر که گارد، نیچه، سارتر، یاسپرس و هایدگر به عنوان اعتراض به دیدگاه‌های فلسفی سنتی شکل گرفت. این فیلسوفان بر ماهیت منحصر به فرد انسان تأکید کردند. در این دیدگاه به جای اینکه محور و هدف اصلی آموزش باشد، انسان در مرکز یادگیری است.