



پیش فرض های فلسفی نظریه شناختی پردازش اطلاعات بر مبنای فلسفه کانت

علیرضا مقدم^۱، دکتر محبوبه فولاد چنگ^۲

چکیده

یکی از مباحث اساسی در قلمرو تعلیم و تربیت موضوع فلسفه تعلیم و تربیت است که تلاش های فکری گسترده ای پیرامون آن صورت گرفته و نتیجه آن شکل گیری مکاتب و دیدگاههای مختلفی در این زمینه است. تبیین قابلیت فلسفه تعلیم و تربیت برای مطالعه روانشناسی مستلزم انجام تحلیل های تطبیقی میان مفروضات فلسفی نظریه های روانشناسی و فلسفه است. از دیدگاه فلسفی می توان یادگیری را به عنوان شناخت شناسی مطرح نمود که به بررسی خاستگاه، ماهیت، حدود و روشهای اطلاعاتی می پردازد، شناخت شناسی بخشی از فلسفه است که با ماهیت دانش سرو کار دارد. بنابراین در مقاله حاضر که با هدف شناخت پیوندهای میان فلسفه و روانشناسی که می تواند به رشد و تعالی هر دو کمک کند، مسئله یادگیری در نظریه پردازش اطلاعات که معادل پیش فرض شناخت در فلسفه است بر اساس فلسفه کانت مورد مطالعه قرار می گیرد. پژوهش حاضر به روش تحلیلی - استنتاجی که از روش های معمول در فلسفه می باشد صورت گرفته است، برای این منظور ابتدا به بررسی مفهوم یادگیری در روانشناسی و نظریه پردازش اطلاعات به طور اخص و سپس به مسأله شناخت در فلسفه به طور کلی و فلسفه کانت بصورت مشخص پرداخته شده است. با اتکاء به یافته های این پژوهش می توان گفت نظریه کانت را که معتقد بود: آنچه را که ما به طور هشیار تجربه می کنیم، هم تحت تأثیر تجربه حسی حاصل از جهان تجربی قرار دارد و هم متأثر از قابلیت های فطری ذهن است، زیر بنای شناخت در نظریه شناختی پردازش اطلاعات است.

واژه های کلیدی: پردازش اطلاعات، یادگیری، تجربه حسی، شناخت، کانت، معرفت شناسی

۱. مقدمه

فلسفه در بدو پیدایش شامل همه علوم می شد، از آن جمله مطالعه انسان تنها در قلمرو فلسفه ممکن بود. از دیرباز فلسفه خود را متولی روان شناسی می دانسته است؛ زیرا کاوش های روان شناختی همزمان با طلوع فلسفه

۱- دانشجوی دکتری تاریخ و فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه شیراز؛ ۰۹۱۲۵۱۱۰۲۷۴؛ تهران، خیابان کمالی، کوچه مسجد امام رضا، بن بست دوم، پلاک ۶۰، واحد ۳، alirezamoghadam1354@gmail.com

۲- دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شیراز؛ ۰۶۲۹۲۶۰۹۱۷۳۰ mfouladchang@yahoo.com



آغاز گردید و تفکر روان شناختی بیش از ۲۴ قرن قبل - یعنی از دوران فلسفه یونان باستان تا اواخر قرن نوزدهم - بخشی از فلسفه به شمار می رفت و در بطن آن رشد یافت (میزیاک و استات سکستون، ۱۳۷۶: ۱۶). فلسفه در طول دو قرن و نیم نظریه هایی را صورت بندی کرده است که مبنای فلسفی روان شناسی نوین را تشکیل می دهند. هر مکتب روان شناسی از طریق پیش فرض های پنهان و آشکاری که ریشه در تعالیم فلسفی داشته، تکامل یافته است و نظریه های روان شناختی اغلب تحت تأثیر یا ملهم از اندیشه فلسفی گذشته یا معاصر می باشند، به گونه ای که با در نظر گرفتن زیرساخت فلسفی مکاتب، می توان ربط آن ها را به تعالیم فلسفی گذشته پیدا نمود و آنها را طبق مبانی فلسفه شان طبقه بندی کرد (پیشین: ۴۷۹). اگر فیلسوفی معتقد باشد که انسان علاوه بر جسم مادی، صاحب یک روح غیرمادی نیز هست، پیداست که روان شناسی متناسب با مکتب او با روان شناسی متناسب با مکتب فیلسوف دیگری که معتقد است انسان چیزی غیر از همین جسم مادی نیست، فرق می کند. علاوه بر این، پیوند دیگری نیز میان فلسفه و روان شناسی وجود دارد و آن بحث «شناخت» است. بحث شناخت یا بحث معرفت، یکی از بحث های مهم فلسفه است که در آن از حقیقت ذهن آدمی و قواعد آن در شناخت عالم خارج سخن به میان آید. از آنجا که شناخت یکی از افعال روانی انسان است، همین بحث در روان شناسی نیز مطرح است. از دیدگاه فلسفی می توان یادگیری را به عنوان شناخت شناسی مطرح نمود که به بررسی خاستگاه، ماهیت، حدود و روشهای اطلاعاتی می پردازد. علیهذا بررسی برخی از ریشه های فلسفی و روانشناختی می تواند سنگ بنایی باشد در کاربرد نظریه یادگیری در تعلیم و تربیت (شانک، ۲۰۰۸: ۱۷). از طرف دیگر ثمره ای که از چنین مباحثی انتظار می رود این است که زمینه تکوین نظریه های استوارتری را در روانشناسی فراهم آورد. استواری نظریه های روانشناختی، همچنان که از سویی بر یافته های متقن تجربی وابسته است، از سویی دیگر در گرو استحکام مفروضات و بنیان های فلسفی این نظریه هاست. ضعف ها و قوت های مفروضات فلسفی هر نظریه روانشناختی عملاً در جریان بسط و گسترش آن جلوه گر خواهد شد و به این ترتیب، عمر کوتاه یا بلند نظریه ها تا حدی مرهون تزلزل یا استحکام بنیان های فلسفی آنهاست (باقری، ۱۳۷۸: ۲۷۰). در نگاه اول، روان شناسی علمی کاملاً تجربی به نظر می رسد که از فلسفه، که دانش عقلی و استدلالی است، جدا می باشد. اما با کمی تامل می توان دریافت که روان شناسی آن چنان به فلسفه نزدیک است که نمی توان روان شناس صاحب نامی را پیدا کرد که، صرف نظر از نگاه مثبت و یا منفی اش به فلسفه، معتقد به نوعی فلسفه و نظریه فلسفی نباشد، و همچنین مکتبی روان شناختی پیدا نمی شود که اصل یا اصولی از فلسفه را پیش فرض نظریه خود قرار نداده باشد (حاتمی، ۱۳۸۲: ۱۰۱-۱۰۴). از آنجا که نظریه های روانشناسی همواره دارای مبانی فلسفی هستند، در مقاله حاضر تلاش شده است که پیش فرض های فلسفی نظریه پردازش اطلاعات شناختی به طور عام و شناخت به عنوان اصلی ترین پیش فرض این نظریه به طور اخص، از منظر فلسفه کانت بررسی و از این منظر مورد ارزیابی



قرار می‌گیرد. این بحث چنانکه خواهیم دید، گواه آن است که شناخت موضوعی ریشه دار، اصیل و با بنیاد است و از دیدگاهها و مکاتب فکری و فلسفی گوناگون مورد حمایت و پشتیبانی قرار دارد و به عبارتی دارای توجیحات عقلانی متنوعی در ورای مفاهیم روانشناسی است. چنانچه پیش فرض های یک علم از چندین منظر مورد تایید واقع شود، استواری و استحکام آن فزونی می‌یابد. که این امر مراد این پژوهش نیز می‌باشد. بر این اساس این مقاله بر آن است تا به درک درسی از مبانی فلسفی نظریه پردازش اطلاعات، نائل گردد و در راستای این گفته جورج سارتون "گذشته تنها به خاطر آینده جالب است، و همه ارزش و اهمیت واقعی خود را تنها در پرتو حال به دست می‌آورد" (میزبک و استاوت سکستون، ۱۳۷۶: ۱۴). آنچه در این نوشتار مد نظر است، تحلیل و بررسی مفهوم شناخت در نظریه یادگیری شناختی پردازش اطلاعات بر اساس فلسفه کانت است. در این پژوهش نخست توضیحی در معرفی مفهوم شناخت در نظریه پردازش اطلاعات و فلسفه کانت می‌آید و در ادامه به بررسی تطبیقی شناخت از نظر کانت و نظریه پردازش اطلاعات می‌پردازیم. و در نهایت جمع بندی پژوهش می‌آید.

۲. مبانی نظری

در این بخش با پرداختن به مفهوم یادگیری و تعاریف مختلف آن آغاز می‌کنیم. سپس به مکاتب عمده روانشناسی یادگیریم می‌پردازیم و در ادامه نگاهی به مسئله شناخت در فلسفه می‌افکنیم.

۲-۱ تعریف یادگیری

همه مردم موافقتند که یادگیری مهم است اما در باره علل، فرایندها و پیامدهای یادگیری، دیدگاه های متفاوتی دارند. شوئل "معتقد است که در واقع شاید تعریف خاصی از یادگیری که بطور عام به وسیله همه نظریه پردازان، محققان و کارورزان مورد قبول باشد وجود ندارد" (شانک، ۲۰۰۸). پژوهشگران علم روانشناسی، یادگیری را از دیدگاههای مختلف مورد بررسی قرار داده و یافته های آنان، در توجیه و تبیین پدیده های یادگیری، به نظریه های متفاوتی انجامیده اند (سیف، ۱۳۷۵: ۲۰۲). یادگیری را می‌توان به صورت های مختلف تعریف کرد: کسب دانش و اطلاعات، عادت های مختلف، مهارت های متنوع و راههای گوناگون حل کردن مسائل. همچنین می‌توان یادگیری را به عنوان کسب رفتارها و اعمال مفید و پسندیده و اعمال مضر و ناپسند تعریف کرد. این نشان می‌دهد که یادگیری حوزه بسیار گسترده ای را شامل می‌شود. معروف ترین تعریف یادگیری عبارت است از: فرایند ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری که حاصل تجربه است (سیف، ۱۳۹۱: ۳۰). ادوارد تولمن^۱ بین

1. Edward Tolman



عملکرد و یادگیری تمایز قائل شد. وی با طرح مفهوم یادگیری نهفته^۱ بیان داشت که یادگیری ممکن است بلافاصله خود را در عملکرد فرد نشان ندهد (اسماعیلی و شایسته، ۱۳۷۶: ۱۲۰). یادگیری را می‌توان تغییر تقریباً دائمی رفتار که در نتیجه تمرین به وجود می‌آید دانست. آن دسته از تغییرهای رفتاری که ناشی از بلوغ و پختگی است یا بر اثر شرایط و اوضاع موقت سازواره پیدا شده است (نظیر خستگی یا حالات ناشی از مصرف دارو) در شمار یادگیری قرار نمی‌گیرد. (اتکینسون: ۱۹۸). عده‌ای از روان‌شناسان، یادگیری را چنین تعریف کرده‌اند: یادگیری، تغییری است که بر اثر تجربه یا آموزش در رفتار موجود زنده پدید می‌آید. برخی دیگر از روان‌شناسان نیز یادگیری را دگرگونی‌های نسبتاً پایدار در توانایی، گرایش یا ظرفیت پاسخ‌دهی عنوان کرده‌اند. در این تعریف تاکید شده است که یادگیری پیش از تغییر رفتار پدید می‌آید (پارسا، ۱۳۷۶: ۲۵).

۲-۲- مکاتب و دیدگاه‌های مربوط به شکل‌گیری یادگیری

وجود گرایش‌ها و مکاتب مختلف، ویژگی مهم در تاریخ روان‌شناسی یادگیری است و این بدان سبب است که یادگیری، جنبه‌ها و انواع گوناگون دارد و با فرض‌های بنیادی متفاوت مورد بررسی قرار گرفته است. تاریخ روانشناسی نشان می‌دهد که هر یک از مکاتب یادگیری بر جنبه بخصوصی از یادگیری تاکید کرده‌اند (سیف، ۱۳۷۵: ۲۱۵). مهم‌ترین مکاتب روانشناسی یادگیری مکتب رفتارگرایی و مکتب شناختی است (همان: ۲۰۲). بخش عمده بررسی‌های آغازین درباره یادگیری را رفتارگرایان انجام داده‌اند. فرض اساسی آن‌ها عبارت بود از این که؛ روابط ساده‌ای از نوع شرطی‌سازی، پایه اساسی هر نوع یادگیری است. (اتکینسون، ۱۳۷۹: ۴۳۵). در این رویکرد مفروضه بنیادی دیگری نیز این بود که صرف نظر از موضوع یادگیری یا نوع آموزنده، سلسله قوانین بنیادی واحدی بر یادگیری حاکم است - خواه یادگیری راه‌ماز توسط موش مطرح باشد و خواه یادگیری تقسیم اعداد به روش طولانی توسط کودکان (اسکینر ۱۹۳۸، ۱۹۷۱ به نقل اتکینسون، ۱۳۷۹: ۴۳۴). بطور کلی برای روانشناسان رفتارگرا موضوع مهم علم روانشناسی رفتار آشکار موجودات زنده است، و پدیده‌های دیگر روانشناختی از جمله اساس، ادراک، اندیشه و سایر فرایندهای ذهنی را در پرتو رفتار آشکار مورد بحث و بررسی قرار می‌دهند. روانشناسان رفتارگرا، یادگیری (چه ساده و چه پیچیده) را راکسب رفتارهای مختلف می‌دانند و نحوه کسب رفتار را غالباً با فرایندهای شرطی‌سازی توجیه می‌کنند. (سیف، ۱۳۷۵: ۲۰۶-۲۰۵). مکتب مهم دیگر، مکتب شناختی است. بر طبق نظریه یادگیری شناختی، ارتباط بین محرک و پاسخ بر اساس مجاورت یا تقویت به یادگیری منجر نمی‌شود. بلکه پردازش اطلاعات در ذهن و به دست آوردن دانش و شناخت از ارتباط محرک‌ها باعث یادگیری می‌شود. در این نظریه اعتقاد بر این است که

1. Latent learning



یادگیری ممکن است صورت گرفته باشد، بی آنکه در رفتار ظاهری افراد مشاهده گردد. (اسماعیلی و شایسته، ۱۳۷۶: ۱۲۰) از سویی دیگر روانشناسان شناختی رفتار را به صورت وسیله یا سرنخی برای استنباط و استنتاج پدیده های شناختی یا آنچه در ذهن انسان می گذرد مورد توجه قرار می دهند. برای شناخت گرایان برخلاف رفتارگرایان رفتار آشکار فرد موضوع اصلی علم روانشناسی نیست، بلکه علاقه آنها بیشتر معطوف است به فرایند های ذهنی که به اعتقاد آنان رفتار ناشی از آنهاست. از این رو، یادگیری برای شناخت گرایان تغییرات حاصل در فرایند های درونی ذهنی است نه تغییر در رفتار آشکار (سیف، ۱۳۷۵: ۲۰۶). نظریه پردازان روانشناختی از دهه ۱۹۲۰ تا ۱۹۵۰ زیر سلطه رفتارگرایی بود، با این دیدگاه که روانشناسی علمی باید خود را به مطالعه رفتار قابل مشاهده محدود کند. اما از سال ۱۹۶۰ روانشناسی هم شناختی است و هم رفتاری، بسیاری از ایده های نظری در روانشناسی در پنجاه سال گذشته از علوم کامپیوتر، به دلیل توسعه رایانه های دیجیتال در ۱۹۵۰ که می تواند اطلاعات بسیاری را طریق مکانیسم های خودپردازش کند، سرچشمه گرفته اند. روانشناسی در حال حاضر به عنوان جزئی از علوم شناختی، موضوعی میان رشته ای از ذهن و هوش، شامل؛ حوزه هایی از علوم اعصاب، هوش مصنوعی، زبان شناسی، انسان شناسی و فلسفه است (Thagard, 2007).

۲-۳- نظریه پردازش اطلاعات شناختی

نظریه پردازش اطلاعات شناختی^۱ بر اینکه مردم چگونه به رویدادهای محیطی توجه می کنند، چگونه اطلاعات را رمزگردانی می کنند تا آموخته شوند و به دانش موجود در حافظه ربط می دهند، چگونه دانش تازه را در حافظه ذخیره می کنند و چگونه آنها را وقتی نیاز دارند بازیابی می کنند تمرکز دارند (شوئل. به نقل از شانک، ۲۰۰۸: ۲۱۴). اما باید اذعان نمود که پردازش اطلاعات شناختی نام یک نظریه تنها نیست بلکه یک نام کلی و عمومی است برای چشم انداز های نظری که به توالی و اجرای رویداد های شناختی سروکار دارند، به کار می رود. به عنوان یک رشته علمی پردازش اطلاعات شناختی تحت تاثیر پیشرفت های صورت گرفته در فناوری ارتباطات و رایانه قرار گرفته است. محققان معتقدند که پردازش اطلاعات در تمام فعالیت های شناختی دیگر چون ادراک، مرور ذهنی، تفکر، حل مسئله، به خاطر سپردن، فراموش، و تصویربرداری ذهنی دست اندر کار است. پایه و مبنای این نظریه به شرح زیر است: الف) انسان ها پردازش کننده ی اطلاعات اند. ب) ذهن یک سیستم پردازش اطلاعات است. ج) شناخت یک رشته فرآیندهای ذهنی است. د) یادگیری عبارت است از کسب بازنمایی های ذهنی (همان: ۲۱۴).

1. Cognitive information processing



۲-۴-مدل های پردازش اطلاعات:

۲-۴-۱- مدل اتکینسون و شیفرین :

این مدل تحت عنوان مدل مخزن نیز گفته شده است. اصلاح مخزن از این باور منشا گرفته است که اطلاعات در سه واحد نظام که عبارتند از مخازن دریافت حسی، حافظه کوتاه مدت و حافظه بلند مدت، اخذ، پردازش و حفظ شوند. سه واحد یاد شده سخت افزار نظام را تشکیل می دهند. اتکینسون و شیفرین معتقدند که آنها فطری بوده و در کلیه افراد یکسان می باشند، ولی هر سه قسمت از جهت سرعت در پردازشگری اطلاعات، محدودیت های دارند و مخازن گیرنده های حسی و حافظه کوتاه مدت از جهت گنجایش نیز محدود می باشند. علاوه بر سخت افزار ذهن، این نظام، شامل فرایندهای کنترل با راهبردهای نیز می باشد که معادل نرم افزار در نظام کامپیوتر است. برحسب اتکینسون و شیفرین فرایندهای کنترل، فطری نیستند، اکتسابی اند و افراد در چگونگی به کارگیری آنها با یکدیگر تفاوت دارند. آنها بیان می کنند که اطلاعات در حافظه کوتاه مدت بین پانزده تا سی ثانیه بیشتر دوام نیاورد و محو می گردند. مگر آنکه فرایندهای کنترل مانند تمرین (مرور ذهنی) وارد عمل شوند و بیان می کنند که علاوه بر تمرین، راهبردهای دیگر مانند سازمان دهی و پرورش موضوع می توانند سهولت بیشتری را در جهت نگهداری اطلاعات فراهم آورند. اتکینسون و شیفرین بر این باورند که وقتی اطلاعات به حافظه بلندمدت انتقال یابند اثر آنها پا برجا خواهد ماند، همچنین فرض بر این است که برخلاف محدودیت گیرنده های حسی و حافظه کوتاه مدت حافظه بلند مدت ندارد و نامحدود است (سیف، ۱۳۸۹: ۴۶۴).

۲-۴-۲- مدل سطوح پردازش اطلاعات:

مدل سطوح پردازشگری اطلاعات به سطوح گوناگون پردازش باور دارند. این مدل وجود ردیفی مخازن با ظرفیت محدود و جذب یکباره اطلاعات در آنها را کنار نهاده و برعکس به این امر تاکید دارد که نگاهداری اطلاعات ناشی از چگونگی و ژرفایی است که در آن نظام به تحلیل محرک ها می پردازند. این مدل بر سطوح پردازشگری اطلاعات بر فرایندهای کنترل کننده یا راهبردها تاکید دارد. اطلاعاتی که به صورت سطحی پردازش شوند به آسانی از خاطر محو می گردند و برعکس اطلاعاتی که برحسب معنا پردازش یافته، مدت زمان بیشتری در خاطر حفظ میشوند (همان: ۴۶۴) این مدل حافظه را مطابق با نوع به جای مکان پردازشی که اطلاعات دریافت می کند، مفهوم سازی می کنند. بر طبق این نظریه راه های مختلفی برای پردازش اطلاعات وجود دارد:

- ۱- فیزیکی (سطحی): سطحی ترین ابعاد پردازش است. ۲- صوتی (آواشناختی، صدا) محتوا را بیش از پردازش سطحی گسترش می دهد. ۳- معنایی (معنی): به عنوان عمیق ترین سطح پردازش (شانک، ۲۰۰۸: ۲۲۱).



۲-۴-۳- نظریه رمز دوگانه:

نظریه رمز دوگانه که به نظریه سطوح پردازش نزدیک است و واضع آن پای ویو است نظریه رمز دوگانه نام دارد. در این نظریه، گفته می شود که حافظه دراز مدت از دو حافظه متمایز تشکیل می شود که یکی از آن دو اطلاعات کلامی و دیگری تصاویر ذهنی را در خود ذخیره می کنند. به عنوان مثال، اشیاء یا رویدادهای عینی مانند گربه، گوسفند، تجارب تعطیلات نوروزی، یا دیدار از یک موزه به صورت تصاویر ذهنی ذخیره میشوند. امور انتزاعی مانند حقیقت، عدالت، و از این قبیل به صورت کلامی ذخیره می شوند. همچنین بعضی امور که دارای هر دو ویژگی عینی و انتزاعی هستند، مانند خانه، احتمالاً به هر دو صورت تصویری و کلامی در حافظه ذخیره می شوند، اما در این صورت یکی از دو رمز ممکن است بردیگری غالب باشد. بنابه نظریه رمز دوگانه، اطلاعاتی که قابل رمز گردانی به هر دو صورت تصویری و کلامی در حافظه ذخیره می شوند، اما در این صورت یکی از دو رمز ممکن است بر دیگری غالب باشد. بنابه نظریه رمز دوگانه، اطلاعاتی که قابل رمز گردانی به هر دو صورت تصویری و کلامی هستند آسان تر آموخته می شوند. شاید به همین دلیل است که توضیح کلامی مطالب همراه با شکل و نمودار به یادگیری و یادآوری مطالب کمک بیشتری می کند (سیف، ۱۳۸۹: ۴۴۵-۴۴۶).

۲-۴-۴- نظریه پردازش توزیع موازی :

برخلاف الگوی اتکینسون و شیفرین که قبلاً مورد بحث قرار دادیم، اطلاعات در هر سه حافظه حسی، کوتاه مدت و درازمدت همزمان پردازش می شوند. بدین معنی که هر سه بخش حافظه آدمی اطلاعات واحدی را با هم پردازش می کنند. به عنوان مثال، هنگام خواندن مطالب حاضر، شما به این صورت عمل نمی کنید که ابتدا به یک حرف های نگاه کنید، بعد آن ها را به صورت کلمه ها و معانی در آورید، ان گاه در حافظه کوتاه مدت بر روی آنها کار بکنید تا اینکه آن ها را به حافظه دراز مدت بفرستید. کاری که شما انجام می دهید (بنا به الگوی پردازش توزیع موازی) این است که بلافاصله از اطلاعات موجود در حافظه دراز مدت تان استفاده می کنید تا کلمه ها و معنی ها را تعبیر و تفسیر نمایید. بنا به گفته اسلاوین، حتی در مراحل اولیه ادراک آنچه را که می بینید شدیداً تحت تاثیر آنچه انتظار دیدنش را دارید قرار می گیرد، که معنی آن این است که حافظه درازمدت شما با مخزن حسی (حافظه حسی) و حافظه کوتاه مدت تان عمل می کند (همان: ۴۴۶).

۲-۴-۵- نظریه پیوند گرایی :

نظریه دیگری که به نظریه پردازش توزیع موازی بسیار نزدیک است با نام نظریه یا الگوی پیوند گرایی شهرت یافته است. این نظریه از دیگر نظریه های خبرپردازی جدید تر است و کسان زیادی در پدید آوردن آن سهم



داشته اند. اندیشه اصلی نظریه پیوند گرایی این است که دانش در مغز به صورت شبکه ای از پیوندها ذخیره می شود، نه به صورت نظامی از قواعد یا مخزنی از اجزای اطلاعاتی پراکنده، بنا به این اندیشه، تجربه از راه نیرومند سازی برخی پیوندها و ضعیف کردن بعضی دیگر یادگیری را به وجود می آورد. پژوهش های تازه درباره مغز نظریه پیوند گرایی را مورد تایید قرار داده اند. نتایج این پژوهش ها نشان می دهند که اطلاعات در بخش معینی از مغز ذخیره نمی شوند بلکه در قسمت های مختلف توزیع می شوند و این کار از راه های عصبی پیچیده صورت می پذیرد (همان: ۴۴۶).

۲-۵ شناخت در فلسفه

معرفت شناسی به ایجاد معیارهایی می پردازد که از طریق آن دانش واقعی از صرف باور، پیش داوری یا ایمان جدا می شود. این پرسش ها که آیا انسان قادر به شناخت و حصول معرفت هست؟ (بنتون، کرایب، ۱۳۸۴: ۲۰-۱۹). یا معرفت برای انسان چگونه حاصل می شود؟ پرسش هایی معرفت شناسانه اند. فرایند یادگیری در نگاه فیلسوفان اولیه حائز اهمیت بوده و امروزه نیز همچنان برای مریبان این امر ادامه دارد. با نگاه به ریشه های یادگیری و چگونگی رخ دادن آن دو مکتب فکری عمده در مورد ماهیت دانش می بینیم. این دو موضع اصلی را می توان به تجربه گرایی^۱ و عقل گرایی^۲ تقسیم کرد (Schunk, 2008: 5).

۲-۵-۱ دیدگاه عقل گرایی:

عقل گرایی عبارت است از این اندیشه که دانش از خرد و استدلال و بدون توسل به حواس حاصل می شود. تمایز بین ذهن و ماده را که به شکل برجسته ای در دیدگاه خردگرایانه درباره دانش تجلی می کند، می توان تا نظریه افلاطون ردیابی کرد. او بین دانش بدست آمده از طریق حواس و دانش حاصل از خرد تمیز قائل می شود. به اعتقاد او اشیاء (مثل درختان، خانه ها) از طریق حواس بر مردم آشکا می شوند، در حالی که مردم تصورات را با استدلال یا تفکر در باره آنچه می دانند کسب می کنند. مردم درباره جهان اطراف خود تصوراتی دارند و این تصورات را با تامل و تعمق درباره آنها یاد می گیرند. خرد بالاترین قوه ذهنی است، زیرا از طریق خرد است که مردم اندیشه های انتزاعی را یاد می گیرند. ماهیت واقعی خانه ها و درختان تنها با تامل روی تصورات خانه ها و درختان می توان شناخته شود. یادگیری عبارت است از یادآوری آنچه در ذهن موجود است. اطلاعات از طریق حواس به وسیله مشاهده، گوش دادن، چشیدن، بوییدن یا لمس کردن به جای تصورات، مواد خام آنها را فراهم

1. empiricist

2. rationalism



می کنند. ذهن بطور فطری برای استدلال کردن و معنی یابی از اطلاعات حسی و ورودی سازماندهی شده است (شانک، ۱۳۹۳: ۱۷-۱۸). او معتقد است نظم و انضباط ذهنی آموخته می شود و ذهن ما با تکرار و تمرین، تقویت می شود (Schunk، 2004، به نقل از Edgar، 2012).

دکارت، فیلسوف قرن هفدهم فرانسه از معروف ترین عقل گراها است. نتیجه کاوش او در مسئله معرفت آن بود که حداقل یک حکم وجود دارد که تشکیک ناپذیر است، بدین معنا که باور به آن مصون از خطاست. این همان حکم «من می اندیشم، پس هستم» است که به اعتقاد وی شک او منجر به جستجوی حقیقت مطلق شده است. نظریه معرفت دکارت اساساً از نوع نظریه های بازنمایی است. هسته اصلی این نظریه این است که ذهن یا روح به دلیل فرق بنیادینش با جسم، می تواند فقط شامل تصورات باشد که در بهترین حالت بازنمودهای^۱ اشیای فیزیکی هستند. ذهن از فعالیت های منحصر به خود برخوردار است و بنابر ماهیتش فعال است. از طریق این فعالیت ها، ذهن می تواند به حقایق ریاضی انتزاعی معرفت یابد در حالی که معرفت حسی در تقابل با معرفت عقلی، فقط به میانجی تصورات قابل اکتساب است و تطابق این تصورات با اشیای فیزیکی که در معرض حواس قرار می گیرند ناگزیر امری پرسش بر انگیز است (اعتماد، ۱۳۷۴: ۳۵-۳۴). فلسفه دکارت به این عقیده جرمی که معرفت حقیقی فقط از راه عقل حاصل می شود، وجهه ی نویی بخشید، مضافاً بر اینکه شناخت تجربی را در درجه دوم اهمیت قرار داد. فلسفه دکارت بدین ترتیب موجب بروز بحث فلسفی ای شد که تا صد سال بعد و بلکه بیشتر ادامه یافت و فلاسفه ی بعد همچنان مجموعه ی پر و پیمان و تازه ای از پرسش های گوناگون در دست داشتند که ذهنشان را سخت به خود مشغول می کرد (رابینسون، ۱۳۸۴: ۵۸). دیدگاه خرد گرایانه بوسیله کانت گسترش یافت که بطور مشروح در ادامه به آن پرداخته خواهد شد.

۲-۵-۲- دیدگاه تجربه گرایی

تجربه گرایی، عقل گرایی را به همراه روش قیاسی آن رها کرد و به تجربه به عنوان منبعی از دانش رو آورد. و به دنبال آن گرایشی بسیار مهم نسبت به روانشناسی آغاز شد. تجربه گرایی تاکیدی دو جانبه داشت؛ یکی تجربه و منبع اصلی آن یعنی حواس و دیگری کشف ذهن آدمی. روانشناسی که در بطن تجربه گرایی گسترش یافته بود از یک سو به مطالعه احساس و ادراک توجه داشت و از سوی دیگر به تحلیل حالات ذهنی (میزیاک و استات سکستون، ۱۳۷۶: ۳۸). در زیر به آرای برخی از نمایندگان این مکتب می پردازیم.

یکی از بنیان مکتب تجربه گرایی جان لاک^۲ (۱۶۳۲-۱۷۰۴) است. او بسیاری از اندیشه های دکارت را

1 representatives

2 J.Locke



درخصوص ذهن و ادراک را اخذ کرد، لاک با دکارت همعقیده بود که تجربه ی ما از طریق جهان همواره غیر مستقیم است. همه آن چیزی که ذهن ما در واقع تجربه می کند عبارت است از نمایش ها یا صورت های ذهنی و این بدین معناست که نمی توانیم هیچ گونه شناخت مستقیم و بیواسطه از جوهری که جهان از آن ساخته شده است، داشته باشیم. لاک معتقد بود که معرفت بنیادین انسانی باید از طریق حواس به دست آید. او همچنین بر این نظر بود که آموزه های افلاطونی و دکارتی در باب تصورات فطری، مضحک و بی پایه است. و اغلب نظام های متافیزیکی بی معنی است. هنگام تولد ذهن انسانی دقیقاً مثل یک لوح سفید است و فقط از راه حواس است که می تواند راجع به جهان شناخت اساسی کسب کند (رابینسون، ۱۳۸۴: ۶۴).

دیوید هیوم^۱ یکی دیگر از تجربه گرایان است. او نیز همچون لاک بر آنست که فعالیت ذهن، تنها در بهم پیوستن و از هم گسیختن تصورهایی است که تجربه حسی بما می دهد. او کار خود را با تاکید بر اندیشه اصلی نظریه تجربی آغاز کرد: همه تصورات از تجربه حسی می آیند و از این رو تجربه حسی سرچشمه و بنیاد هر گونه شناسایی است. هیوم در این اندیشه تا آنجا پیش رفت که تصور را همان تائیر^۲ و تفاوت آنها را فقط در درجه روشنی دانست. "همه ادراک های ذهن را می توان به دو دسته یا دو نوع بخش کنیم که تمایز آنها از یکدیگر نتیجه درجه شدت و روشنی آنهاست. آنهايي که از شدت و روشنی کمتر برخوردارند اندیشه یا تصور بنامیم و برای نوع دیگر ... نام تائیر را - درمعنایی که با نام معمول آن کمی متفاوت است - بکار ببریم. بدینسان مراد من از impression (تائیر پذیری، تائیر، نقش پذیری) همه ادراک ها روشن ماست (ز نقیب زاده، ۱۳۸۴: ۱۰۷-۱۰۶). تصوراتی که پیشینیان آنها را اشیاء و حقایق در ذهن می دانستند، تصویر هستند اما نه اشیاء بلکه در واقع تصویر ضعیف شده تائیرات فعلی و حسی می باشند و حتی آنچه معقولات می نامیم و مرتبه ای بلند برای آنها قائلیم نیستند مگر احساساتی که خفیف شده یا با یکدیگر مرکب گردیده اند. حتی تصورات ذات باری نیز جزء این نیست که ذهن به احوال خود و فضایی که در خویش دارد می بیند از خردمندی و دانشمندی و جز آن مراجعه می کند و همان را در مرتبه اعلی و بی پایان برای خدا تصور می کند و همچنان که کور مادرزاد ممکن نیست تصور رنگ و روشنایی داشته باشد نفس هم اگر از کلیه تائیراتی که از حواس روی می دهد عاری باشد معدوم خواهد شد. تائیرات حسی چیست و به چه طریق دست می دهد نمی دانم و تحقیق آن بر عهده فلسفه نیست مربوط به علم طب است و وظیفه فیلسوف تحقیق در احوال تصورات و روابط آنهاست. این تصورات که به طریق مذکور حاصل می شوند پراکنده و بی ترتیب نیستند، مرتبط و مرتب اند. پس معلوم می شود که ترتیب و تعاقب و ارتباط آنها اصول و قواعدی دارد و آن اصول یکی مشابهت^۳ است و یکی مجاورت^۱ زمانی و مکانی و یکی علیت^۲.

1. D. Hume

2. imperssion

3. ressemblance



مثلاً من هرگاه دو نفر را دیده باشم که به یکدیگر شباهتی دارند و یا اینکه آنها را در یک هنگام یا یک جا دیده باشم، چون یکی را باز ببینم از دیگری یاد می‌کنم و یا چون دود ببینم، یاد آتش می‌کنم پس تنبه و تفکر و تعقل یعنی کلیه اعمال ذهنی و عقلی جز این نیست که تصورات را با هم جمع کنند، به اصطلاح علمای روانشناسی تداعی معانی^۳ نمایند. که آن معانی چنان که گفتیم همه از تأثرات حسی حاصل شده اند و آن جمع و تداعی هم عملی است که به خودی خود و به طبیعت واقع می‌شود. و علیت که گفتیم جمع تصورات است آن هم حقیقتش مسلم نیست و منشاء اعتقاد به علیت همان چیزی است که منشاء اعتقاد به وجود جوهر است (فروغی، ۱۳۸۸: ۴۰۸).

۲-۶- نظریه کانت در موضوع شناخت

هر دو اردوگاه تجربه‌گرایی و عقل‌گرایی بر آنند که شناخت محصول مواجهه ذهن با عین است. در مساله عینیت و حقیقت دانستن این شناخت، تجربه‌گرایی نهایتاً سر از شکاکیت در می‌آورد، به طوری که کانت اساساً تجربه‌گرایی را بعضاً مساوق و مترادف شکاکیت می‌داند (Kemp Smith، به نقل از هوشنگی، ۱۳۸۳: ۵۲). عقل‌گرایی نیز به تعبیر کانت جزم اندیشانه و بدون دلیل، سازگاری و تطابق را چونان امری مسلم می‌پذیرد، و به تعبیر هگل، معقول را جزماً واقعی می‌داند کانت در مقام ارائه راه حل و گریز توأمان از شکاکیت و جزمیت، با اولویت دادن به معرفت‌شناسی و محوریت بخشیدن به فاعل شناسا، "عین" را هم مصبوغ به صبغه ذهن می‌داند و با باز اندیشی نسبت تصور و متعلق آن، و بررسی سرشت و چیستی "عین" به انواع و انحای از اعیان (استعلایی و تجربی) می‌رسد. سپس با بررسی لوازم و احکام وجودی و معرفت‌شناختی این اعیان و نسبت آنها با کثرات حسی و اطلاق مفاهیم تجربی پیشینی درصدد برمی‌آید تا تألیف کثرات و فرایند حکم کردن و حکم تألیفی پیشینی و درنهایت مفهوم حقیقت را توضیح دهد (همان: ۵۲). کانت یادآور می‌شود که عالم خارج آشفته و بی‌نظم است، اما اصولی و منظم به نظر می‌رسد، زیرا این روان و شعور است که نظم و ترتیب را بر آن تحمیل می‌کند. روان عالم خارج را به وسیله حواس ادراک می‌کند و بنا به قانونهای عقلی و فطری آن را تغییر می‌دهد. به نظر او جهان هرگز آن‌گونه که هست شناخته نمی‌شود، بلکه آن‌گونه که ادراک می‌شود. ادراک کلی مردم است که به جهان نظم و ترتیب می‌بخشد. گرچه کانت نقش عقل یا خرد را به عنوان سرچشمه معلومات مورد تأیید قرار می‌دهد، اما مدعی است که خرد در قلمرو تجربه عمل می‌کند. معرفت مطلق که جهان خارج در آن دست نداشته باشد وجود ندارد، بلکه معرفت به این معنا امری تجربی است که از جهان دریافت می‌شود و خرد به تعبیر و تفسیر آن می‌پردازد. مختصر

1. contiguite

2. causalite

3. association didees



آنکه خردگرایی بیانگر این واقعیت است که معرفت از راه روان یا اندیشه حاصل می‌شود. گر چه آدمیان معرفت را از طریق اطلاعات حسی از جهان خارج به دست می‌آورند، اما اندیشه‌ها دست آورد شعور یا روان است. به عقیده دکارت و کانت خرد براساس اطلاعات به دست آمده از جهان عمل می‌کند، در صورتی که افلاطون معتقد بود که خرد ناب یا خردی که به این جهان تعلق ندارد می‌تواند معرفت مطلق به وجود آورد. باید توجه داشت که خردگرایی اساس نظریه‌های شناختی را تشکیل می‌دهد. در این نظریه‌ها الهام، کشف و شهود، علم حضوری و اطلاعات حسی جایی ندارند. براساس این شیوه فلسفی هر پژوهش تجربی باید بر بنیاد موازین خرد و تفکر استوار باشد، نه بر اطلاعات حسی محض. کانت ذهن را به منزله امری ساختمند و ساختمند کننده در نظر گرفت به طور مثال مقولات فاهمه (همچون علت و معلول) جهان ما را می‌سازند (Schunk, 2004: 5). معرفت‌شناسی کانت به طور عمده، نتیجه انتقادهای هیوم از اصل علیت و به تبع آن، شکل‌گیری معرفت است. مهمترین تاکتیک کانت در قبال هیوم، تغییر جایگاه سوژه و ابژه یا به عبارت واضح‌تر، فاعل شناسا و متعلق شناخت در شکل‌گیری معرفت است، که خود کانت با عنوان «انقلاب کپرنیکی» از آن، یاد می‌کند. کانت، مغلطه هیوم را به خوبی تشخیص می‌دهد. این که ما، چون ضرورت را تجربه نمی‌کنیم، بنابراین وجود ندارد، یک مسأله روانشناسی است. اگر اینطور باشد، پس چگونه ضرورت در علوم ریاضی، قابل توجیه است که خود هیوم هم، بدان اذعان دارد؟ به هر حال، کانت در پی آن است تا ضرورت را با زبان فلسفه تبیین نماید. بر این اساس متوسل به مفاهیم و احکام پیشین می‌شود. واضح و مبرهن است، که مفاهیم و احکام پیشین هیچ صبغه روانشناسی ندارد، ولی از طرفی، ما می‌بینیم که قسمتی از کار کانت روان‌شناسی است. بنابراین، او باید بین نگرش روانشناسی و دیدگاه فلسفی‌اش نسبت به مسأله شناخت، یک تلاطم و ارتباط ایجاد کند، و بدین سان به تعبیر خود، دست به انقلاب کپرنیکی می‌زند. کانت می‌گوید: اشیاء نمی‌توانند متعلق معرفت قرار گیرند، مگر آن که با ذهن عامل معرفت، مطابق شوند. پس باید فرض کنیم که ذهن، فعال است اما این فعالیت به این معنی نیست که ذهن، اشیاء را از عدم خلق می‌کند. معنی آن این است که ذهن، صور شناسایی خود را به اصطلاح بر مواد

خام شناسایی که از بیرون می‌آیند، تحمیل می‌کنند و این صور شناسایی خود گونه‌ای از مفاهیم پیشین‌اند، یعنی از تجربه اخذ نشده‌اند. بنابراین، دارای ضرورت‌اند، البته ضرورت فلسفی (کاپلسون، ۱۳۸۹: ۲۴۱-۲۴۲). کانت می‌دید که استحکام بنای معرفت مبتنی بر ضرورت است و این ضرورت نمی‌تواند در جهان خارج وجود داشته باشد، زیرا در این صورت، باید با حس ادراک شود و چنین امری، محال است. پس ضرورت را، به ذهن منتقل می‌کند تا از آسیب شکاکیت مصون بماند ولی از طرفی دیگر، باید عملکرد ذهن را از منظر روانشناسی بیان کند. زیرا او معتقد است از طریق احساس، متعلق معرفت به ذهن، منتقل می‌شود و احساس، ربطی به فلسفه ندارد. بنابراین، آن را باید از طریق روانشناسی تبیین کند. این است که مسأله شهود حسی را، بیان می‌کند و می‌گوید: اعیان به وسیله



احساس، به ما عرضه می‌شوند و ذهن از این احساس، متأثر می‌شود. پس در ذهن، دو کار صورت می‌گیرد. یک سری اعمال روانشناختی و دیگر فلسفی. بنابراین، ذهن یا فاعل مدرک، محور شناخت قرار می‌گیرد و این کاری است شبیه کاری که کپرنیک در نجوم انجام داد، یعنی خورشید را، محور و مرکز قرار داد و زمین و دیگر سیارات را، در حال دوران به گرد خورشید دانست. حال، مسأله مهم این است که چگونه کانت بین مفاهیم پیشین که صبغه فلسفی دارند و عملکرد ذهن که صبغه روانشناختی دارد، پیوند ایجاد می‌کند. توضیح آن این است، که ما می‌بینیم مفاهیم پیشین یا مقولات، ساختار ذهن است، نه عملکرد ذهن و شهود حسی، عملکرد ذهن است، نه ساختار ذهن. کانت خود می‌گوید که شناخت بشری، از دو منشأ حاصل می‌شود یکی احساس و دیگری فهم و مشارکت هر دو قوه، برای حصول، شناخت لازم است. روشن است که احساس، صبغه تجربی دارد و فهم، صبغه فلسفی و بین این دو، شکاف عمیقی وجود دارد، پس کانت می‌بایس میان این دو ارتباط برقرار کند. ما از یک طرف کثرات داده های حسی را داریم و از طرف دیگر تعداد مقولات را، اگر بنا باشد داده های شهود حسی تحت مقولات در آید باید تناسب و تجانسی بین آنها باشد و نیاز به یک حلقه رابط دارد. برای حل این مسأله کانت متوسل به تخیل می‌شود و آن را یک قوه واسطه ای بین فاهمه و احساس می‌شمارد. به نظر کانت تخیل، قوه واسطه ای بین فاهمه و احساس و حامل شاکله هاست. شاکله به طور کلی، جریان عملی است برای ایجاد صور ذهنی، که مقوله ای را شکل می‌دهند یا محدود می‌سازند تا بتواند بر جلوه ها شهود اطلاق گردند. شاکله چون کلی است با مفهوم شباهتی دارد و چون صورت ذهنی جزئی است با کثرات شهود مشابه است و از این رو، تخیل، قادر است بین مفاهیم فاهمه و کثرات شهود، وساطت کند. کانت می‌گوید «شاکله ها چیزی جز تعینات زمانی پیشینی بر حسب قواعد نیست» و تعیین استعلایی زمان که ناشی از تخیل است، مثل این است که یک پای خود را در هر یک از دو عرصه داشته باشد! با مقوله ای که خود شاکله آن است، از این جهت تجانس دارد که کلی و مبتنی بر قاعده پیشینی است، با جلوه ها از این حیث متجانس است که زمان در تمام تصورات تجربی، کثرات داخلی وجود دارد. لذا، اطلاق مقوله به کثرات جلوه ها به وسیله تعیین استعلایی زمان، ممکن می‌گردد که به عنوان شاکله مفاهیم فاهمه، دخول جلوه ها را تحت مقولات میسر می‌سازد (کاپلستون، ۱۳۸۹: ۲۷۰-۲۷۱).

بطور کلی می‌توان گفت که از نظر کانت حصول معرفت در انسان به وسیله دو قوه حس و فاهمه صورت می‌گیرد. به بیان دیگر، معرفت انسان از طریق تعامل حس و فاهمه شکل می‌گیرد. ابتدا معرفت انسانی با حس آغاز می‌شود. انسان به وسیله حس تصورات را از اشیاء دریافت کرده و پس از آن، این ماده احساس را در چهار چوب ادراک مکان و زمان، به فاهمه می‌فرستد. بعد از اینکه قوه حس کثرات جلوه ها را تصور کرد، قوه فاهمه کار خود را شروع می‌کند. فاهمه کارش اندیشیدن بر روی تصورات حسی است که از قوه حس، گرفته است و فاهمه پس از اندیشیدن بر روی آنها، باید درباره آنها حکم صادر کرده و آنها را تصدیق و یا تکذیب کند. این کار، دیگر از



نیروی حس، به تنهایی ساخته نیست؛ حس تنها به ما می گوید چه شده و هرگز نمی گوید چه باید به شود این تنها کار فاهمه است که با اندیشیدن بر روی تصورات حسی، با مفاهیم پیشینی تجربی علیت، کلیت، ضرورت و... که خود بدان می افزاید، احکامی را صادر می کند که هرگز از حس ساخته نیست. به عبارت دیگر فاهمه دارای یک ساختمان مقولات پیشینی (چهار مقوله: کمیت، کیفیت، نسبت و جهت که هرکدام نیز شامل سه حالت هستند) یا مقولات است که معرفت به اعیان از طریق این مقولات حاصل می شود (کانت: ۱۶-۱۷). بنابراین مقولات فاهمه شرایط پیشینی معرفت هستند. لذا مقولات کانت در واقع واسطه و پلی برای حصول شناخت اعیان هستند، که بدون این مقولات در نظام شناختی کانت، حصول معرفت ناقص می ماند.

۳. مرور پیشینه ها

همانطور که قبلاً ذکر شد روانشناسی قرن ها بخشی از فلسفه بوده و بررسی ذهن و رفتار انسان، در روانشناسی، حداقل به افلاطون و ارسطو برمی گردد. با این حال، علوم تجربی تنها حدود ۱۸۷۹ زمانی که ویلهلم وونت اولین آزمایشگاه تجربی را تاسیس کرد آغاز شد. حدسهای جالبی در مورد چگونگی عملکرد ذهن از فیلسوفانی مانند ارسطو، دکارت، لاک، هیوم و کانت وجود داشت؛ اما نظریه روانشناختی تجربی تنها در بخش دوم از قرن نوزدهم آغاز شد. با این حال جست و جویهای محقق در میان منابع خارجی و داخلی برای یافتن تحقیقاتی مشابه تحقیق حاضر، منجر به یافتن یک مورد گردید. هیلگارد و باور (۱۹۷۵) در کتاب معرفت نظریه های یادگیری خود به بررسی ریشه های فلسفی دو مکتب یادگیری رفتارگرایی و شناختی به طور کلی پرداخته اند. آنها مکتب رفتارگرایی را به جهان بینی تجربه گرایی و مکتب شناختی را به جهان بینی خردگرایی نسبت داده اند (سیف، ۱۳۷۵: ۲۰۳).

۴. روش شناسی مطالعه

پژوهش حاضر با توجه به دو رویکرد خردگرایانه و طبیعت گرایانه و دو دسته روشهای تحقیق منتهی از آن که به نامهای روشهای کمی و کیفی می باشد، مقاله حاضر از نوع کیفی است. تکنیک جمع آوری داده ها بهره گیری از مطالعه اسنادی (کتب، مجلات، مقالات معتبر داخلی و خارجی) است و به روش تحلیلی - استنتاجی که از روش های معمول در فلسفه می باشد صورت گرفته است. برای این منظور ابتدا به بررسی مفهوم یادگیری در روانشناسی و نظریه پردازش اطلاعات به طور اخص و سپس به بررسی مفهوم شناخت در فلسفه پرداخته شده است و در آخر بررسی تطبیقی و تحلیل شناخت از نظر کانت و نظریه پردازش اطلاعات آمده است.



۵. یافته‌ها (بحث و بررسی)

۵-۱- ارزیابی یادگیری در نظریه پردازش اطلاعات و نظریه شناخت کانت

برای رسیدن به این که آیا می‌توان گفت که مبنای فلسفی مسئله یادگیری در نظریه پردازش ریشه در نظریه شناخت کانت دارد باید به چند موضوع اساسی در این دو نظریه پرداخته شود: اول جایگاه انسان، دوم نقش حواس بطور کلی تجارب حسی و سوم نقش ذهن در فرایند یادگیری است.

صرف نظر از رویکرد های مختلف نظریه پردازش اطلاعات یکی از مفروضات اصلی نظریه پردازش اطلاعات این است که انسان ها پردازش کننده اطلاعات اند، لذا اینجا به انسان به عنوان عامل، قابلیت یادگیری را در خود دارد. در نظریه شناخت کانت مهمترین، تغییر نسبت به تجربه گرایانی مثل هیوم، تغییر جایگاه سوژه و ابژه یا به عبارت واضح‌تر، فاعل شناسا و متعلق شناخت در شکل‌گیری معرفت است، که خود کانت با عنوان «انقلاب کپرنیکی» از آن، یاد می‌کند. کانت در معرفت‌شناسی و فلسفه نظری خود از یک سو بر ارزیابی قوای شناسایی انسان تأکید فراوان می‌کند و در نهایت او را از فهم امور مابعدالطبیعی ناتوان می‌داند؛ یعنی حکم می‌کند که انسان چون پای در عالم تجربه دارد، قادر به فهم مقولات مابعدالطبیعی نیست. اما از دیگر سو بر انقلاب کپرنیکی تأکید خاصی دارد که این دیدگاه نسبت و تحول جدید معرفت‌شناختی را موجب می‌شود. اساس این تحول در آن است که کانت برخلاف گذشتگان در نظام فکری خود جای ذهن و عین را تغییر می‌دهد و بر آن است که برای حصول علم نسبت به اعیان خارجی نیازی به مطابقت تصور ذهنی با شیء خارجی نیست؛ بلکه برعکس، این اعیان خارجی هستند که باید با ذهن و محتویات آن تطابق یابند؛ از این رو می‌گوید: «تا به حال فرض شده است که همه معرفت ما باید مطابق با متعلقات باشد؛ درحالی‌که کلیه مساعی برای اینکه چیزی درباره آنها به نحو پیشینی و به وسیله مفاهیم به یقین بدانیم، بنابه این فرض به جایی نرسیده است. پس اکنون سعی می‌کنیم ببینیم که آیا اگر فرض کنیم که متعلقات باید با معرفت ما مطابقت یابند، در موضوع مابعدالطبیعه بهتر پیشرفت می‌کنیم یا نه؟ به-هرحال این با امکان امری که مطلوب ماست، یعنی معرفت پیشینی به متعلقات، که چیزی درباره آنها قبل از اینکه داده شوند تعیین می‌کند، بهتر مطابقت دارد(قربانی، ۱۳۹۲: ۴۷-۴۸). لذا از نظر کانت انسان به عنوان ملاک اصلی شناخت است.

دومین مفهوم تجارب حسی است. در نظریه پردازش اطلاعات، پردازش اطلاعات زمانی آغاز می‌شود که یک محرک درونداد^۱ (مثلاً، دیداری، شنیداری) با یک حس یا بیش از یک حس (مثلاً، شنیدن، دیدن، لمس) تماس پیدا می‌کند. لذا اولین مرحله برای پردازش اطلاعات و در نتیجه یادگیری، تجاربی است که بوسیله حواس کسب می‌شوند. و ماده خام اولیه را حواس برای ذهن تهیه م نماید. کانت نیز در نظریه شناخت خود به این اذعان

1. input



دارد "شک نیست که هرگونه شناسایی با تجربه حسی آغاز می شود. زیرا چگونه ممکن است که توانایی شناسایی بکار آید مگر آنکه به تاثیر موضوع های که حس های ما را متاثر می کنند برانگیخته گردد؟: موضوع هایی که بخشی از تصورهای ما از آنهاست و بخش دیگر نتیجه فعالیت نیروهای فهم است که بدینسان بکار آمده، با فعالیت خود، از سنجیدن، بهم پیوستن، و جدا کردن این خمیر مایه تجربه حسی، به شناسایی موضوع ها که آزمون نامیده می شود، می رسد. بنابراین، آزمون آغاز هرگونه شناسایی است" (کانت به نقل از نقیب زاده، ۱۳۸۴: ۱۵۹).

مفهوم سوم مورد نظر ذهن است، که در نظریه پردازش اطلاعات، ذهن به عنوان یک نظام پردازش اطلاعات است و شناخت عبارت است از یک رشته فرایند های ذهنی. نظریه پردازان پردازش اطلاعات به شرایط بیرونی کمتر اهمیت می دهند و بیشتر بر فرایند های درونی (ذهنی) که بین محرک ها و پاسخ ها مداخله می کنند تمرکز و تاکید دارند. یادگیرندگان، جویندگان و پردازش کنندگان فعال اطلاعات اند. آنها ویژگی هایی از محیط برمی گزینند و به آنها توجه می کنند، اطلاعات را تبدیل و مرور ذهنی می کنند، اطلاعات جدید را با دانش از پیش کسب شده ربط و دانش را سازمان دهی می کنند تا آن را معنی دار کنند. سیستم پردازش اطلاعات انسان به پردازش رایانه شبیه است. اطلاعات را دریافت می کند، آنرا در حافظه خود ذخیره و در صورت لزوم آنرا باز نمایی می کند. بطور مثال شما هنگامیکه اطلاعاتی وارد یک سیستم کامپیوتر می کنید بطور اتوماتیک در یک پوشه خاص یا در یک درایو خاص ذخیره می شود، مثل سازمان یافتن در یک دیسک سخت و یا فلاپی است. به طور مشابه، هنگامی که شما اطلاعات را به کامپیوتر ذهن خود وارد کنید، آن را به طور خودکار در یک قالب گروه بندی شده ذخیره می شود. این امر در صورتی امکان دارد که ذهن دارای این قابلیت بصورت فطری باشد. بطور مثال در یادگیری یادآوری آزاد فهرستی به یادگیرندگان عرضه می شود و آنها فهرست را بدون رعایت ترتیب خاصی به خاطر می آورند. یادآوری آزاد به درد سازمان اعمال شده برای تسهیل کار حافظه می خورد. غالباً در طول یاد آوری، یادگیرندگان واژه هایی را در فهرست اصلی پراکنده اند، گروه بندی می کنند. گروه بندی اغلب مبتنی بر معنی مشابه یا عضویت در یک مقوله است. همان طور که از نام این نظریه بر می آید ذهن در مقابل اطلاعاتی که از طریق حواس دریافت می کند منفعل نیست و سازماندهی خود را اعمال می نماید. کانت در خصوص رابطه ذهن و احساس می گوید با آنکه هر گونه شناسایی با نگرش حسی (تجربه) آغاز می شود، حساسیت، فقط جنبه پذیرنده ماست و داده های آن فقط مایه یا خمیر مایه شناسایی است، نتیجه کار و کارایی نیروهایی است که به این مایه بی شکل و بی نظم، نظم و روشنی می بخشند. نخستین نیرویی که این کار به هم برنهادن را انجام می دهد نیروی خیال است که با بازی آزادانه خود، تصویر هایی پدید می آورد. آن توانایی که به گوناگونی های حسی برآستی روشنی می بخشد، همانا فهم است که نخست گوناگونی هارا بر انداز می کند آنگاه همانندی ها را برگرفته، به هم بر می نهد و در یک مفهوم، یگانه می کند و بدین سان از بسیاری به یکی می رسد



یعنی مفهوم کلی می سازد. از این روست که کانت فهم را توانایی ساختن و به کار بردن مفهوم ها و نیز توانایی فهمیدن و اندیشیدن می نامد. فهم است که هم مفهوم می سازد و هم با آوردن هر موضوع داده شده در زیر یک مفهوم، آنرا می فهمد. نمونه دیگر اینکه اگر به هیچ رو علیت را نمی فهمید، نه می توانست یک گزاره شرطی را بفهمد و نه از میان پیشامد های گوناگونی که در پی یکدیگر می آیند، تنها برخی را به یکدیگر بپیوندد و وابسته یکدیگر بشمرد و از وابسته دانستن بسیاری دیگر هرچند هم بارها در پی یکدیگر بیاید خود داری کند. بدین سان برای دست یابی به مفهوم هایی چون درخت، انسان و جانور که مفهوم هایی تجربی اند؛ گذشته از داده های تجربی، به کار بردن مفهوم های ناب یعنی آزاد از تجربه^۱ لازمند. یعنی به همان سان که زمان و مکان صورت های حساسیت اند؛ مفهوم هایی ناب^۲ نیز صورت های فهمند و از خود فهم بر می خیزند. این مفهوم ها که خود آزاد از تجربه اند، شرط لازم اندیشیدن و نیز شرط لازم امکان هر گونه شناسایی تجربی اند؛ زیرا صورت هایی هستند که به ماده بی نظم و تاریک نظم و روشنی می بخشند (نقیب زاده، ۱۳۸۴: ۲۰۷-۲۰۸). بنابراین شناخت بشری دو منشأ دارد: احساس، که خود شامل ترکیب ادراک حسی با صور شهودی زمان و مکان است و فهم، که خود شامل مقولات دوازده گانه فاهمه می شود. این مقولات در واقع ساختار خود ذهن هستند که قضایای تألیفی پیشینی به واسطه آن ها امکان پذیر شده است. بدین ترتیب داده های خام حسی ابتدا با صورت های ماتقدم حسی (زمان و مکان) ترکیب شده و سپس تحت مقولات محض فاهمه قرار گرفته و به صورت احکام عینی، کلی و ضروری درمی آیند (مسعودی و طلوع برکاتی، ۱۳۹۳: ص ۷۳).

۶. نتیجه گیری

با نگرش به آنچه در پیش آمد اصل اساسی فلسفه شناخت کانت اینست که ذهن، جهان بیرون را از طریق حواس دریافت می کند و آنرا طبق قوانین ذهنی و فطری تغییر می دهد در واقع کانت ذهن را به منزله امری ساختمند و ساختمند کننده در نظر گرفت است. بر مبنای نظریه شناخت کانت، یادگیری از طریق تجارب حسی و تعامل انسان با محیط بیرونی شکل می گیرد و هر گونه شناسایی با تجربه حسی آغاز می گردد. لیکن شناسایی ما ترکیبی است از تاثیر های حسی که به ما می دهد و آنچه توانایی شناسایی از خود به آن می افزاییم و اگر توجه و تمرین کافی نکنیم، در این باره مهارتی به دست نمی آوریم، و از تشخیص آنچه خود به تاثیر های حسی نخستین افزوده ایم، ناتوان خواهیم بود (کانت، به نقل از نقیب زاده: ۱۵۹). در ذهن قابلیت هایی است که که از طریق تجربه حسی آنها را کسب نکرده بلکه آزاد از تجربه و آپریوری هستند (مثل؛ علیت، کمیت، کیفیت) و برای دریافت

1. a priori

2. category



تأثرات حسی ضروری هستند و این با این پیش فرض های نظام پردازش اطلاعات که بر طبق آن انسان به عنوان پردازش کننده اطلاعات است و ذهن را در تعامل با محیط کارساز و تاثیرپذیر و تاثیرگذار می دانند و برداشتهایی را که فرد از محیط به دست می آورد با استفاده از فرایندها و توانایی های ذهنی (رمز گردانی، سازمان دادن، بسط دادن،) به صورت یکپارچه و کلی در می آورد همسان است. به سخن دیگر، حقیقت یا واقعیت از دیدگاه نظام پردازش اطلاعات عبارت از معناها یا استنباط هایی است که فرد از داد و ستد با محیط حاصل می کند. و یادگیری عبارت است از کسب باز نمایی های ذهنی. در همین راستا تاکید اصلی در تحلیل شناختی یادگیری در نظریه پردازش اطلاعات بر ساخت ذهنی یادگیرنده است که نه تنها معلومات پیشین او را در بر می گیرد، بلکه راهبردهای ذهنی را نیز شامل می شود که ممکن است یادگیرنده برای تاثیر در وضع موجود به کار بندد. در واقع شبکه مفاهیم، راهبردها و ادراکهاست که تجربه را معنادار می سازند. و بیانگر این واقعیت است که یادگیرنده عامل اصلی و مهم کسب اطلاعات است. در واقع به یاری پردازش آگاهی هاست که می توانیم آفریننده های فعال حقایق باشیم. و این همان چیزی است که کانت در مورد شناخت به آن اذعان دارد.

در پایان باید به این نکته اشاره کرد که اگرچه امروزه روانشناسی بیشتر متأثر از علم و روش های علمی است و به عنوان علمی تجربی و مستقل است اما هنوز مسائلی برای پیوند و تعامل آن با فلسفه وجود دارد که می تواند به رشد و تعالی هردو کمک کند. متأسفانه امروزه در بین بسیاری از تحصیل کرده ها و دانشجویان علوم انسانی، به فلسفه به عنوان علمی که در گذشته مانده نگاه می کنند و از ارتباط بین فلسفه و سایر علوم انسانی بی خبرند و از اینکه چگونه بین علوم انسانی بطور مثال روانشناسی و فلسفه ارتباط وجود دارد متحیر می شوند. این شاید به این دلیل باشد که ماهیت مفروضات فلسفی ضمنی و پنهان است و بصورت ایده هایی در ورای ایده ها هستند که اگرچه بصورت پیش فرض ها و چهارچوب های مسلم و قطعی برای سایر علوم در نظر گرفته می شوند، لیکن خود از دید فراگیران سایر علوم مکتوم می مانند. این پژوهش در خصوص مسأله یادگیری که می تواند بسیار پیچیده تر از آن باشد که نظریه پردازش اطلاعات آن را شرح می دهد، از منظر فیلسوفی (کانت) که دارای مباحث بسیار سنگین فلسفی، با اصطلاحات دشوار و خاص خود (فاهمه، شاکله، مقولات..) است گامی است در راه همین پیوند و تعامل و استدلالی بر زنده و پویا بودن فلسفه است.



Philosophical Presuppositions of Cognitive Theory of Information Processing based on the Philosophy of Kant

By Alireza Moghaddam¹ and Dr. Mahboubeh Fouladchang²

Abstract

One of the pivotal issues in the education field is the philosophy of education, on which there has been vast intellectual efforts running on, leading to the evolution of various schools and perspectives. Explaining the ability of education philosophy for studying psychology requires comparative analyses between the philosophical assumptions of the theories of psychology and philosophy. From the philosophical point of view, education can be recognized as an epistemology that deals with the information origin, nature, limitations and methods; epistemology is a part of philosophy that deals with the nature of knowledge. Hence, in the present paper, with the aim of recognizing the bonds between philosophy and psychology that can be helpful in developing both of them, the education issue in information processing theory, that is equivalent to the knowledge presumption in the dignified philosophy of Kant, is studied. This study has been done by analytical-deductive method that is of the common methods in philosophy. To this aim, first the concept of learning in psychology and information processing theory has been particularly scrutinized, and then the knowledge issue has been dealt with generally in philosophy and particularly in Kantian philosophy. Relying on the conclusions of this study, it can be said that the Kantian theory which says what we experience consciously is both influenced by our sensual experience of the empirical world and the innate capabilities of the mind, is the basis of cognitive theory of information processing.

Keywords: information processing, learning, sensual experience, knowledge, Kant, epistemology.

۷. منابع و ماخذ

۱. اتکینسون، ریتال و همکاران. (۱۳۷۹) *زمینه روان‌شناسی هیلگارد*، ترجمه محمد نقی برایه‌نی و همکاران، تهران، انتشارات رشد.
۲. اسماعیلی، علی و شایسته، سیاوش. (۱۳۸۶) *مبانی روان‌شناسی عمومی*، تهران، انتشارات سمت.
۳. باقری، خسرو. (۱۳۷۸). «بررسی مفروضات فلسفی روان‌شناسی شناختی بر اساس فلسفه صدرایی»، *مجله روان‌شناسی*، سال سوم، دوره ۱۱، شماره ۳، ص ۲۷۰.
۴. پارسا، محمد. (۱۳۷۶) *روان‌شناسی یادگیری*، تهران: انتشارات سخن.
۵. حاتمی، محدرضا. (۱۳۸۲). «روان‌شناسی و ارتباط ریشه‌ای با فلسفه»، *مجله معرفت*، شماره ۵۷، صص ۱۰۱-۱۰۴.

1. PhD of Education, Shiraz candidate of philosophy University. alirezamoghadam1354@gmail.com

2. Associate Professor of Pedagogy and Psychology, Shiraz University



۶. سیف، علی اکبر. (۱۳۷۵) *روان‌شناسی پرورشی*، تهران: انتشارات آگاه.
۷. سیف، علی اکبر. (۱۳۸۹) *نظریه های یادگیری*، تهران: نشر دوران.
۸. شانک، دیل اچ. (۱۳۹۳) *نظریه های یادگیری (چشم اندازی تعلیم و تربیتی)*، ترجمه یوسف کریمی، تهران: نشر ویرایش.
۹. کاپلستون، فردریک. (۱۳۸۹) *تاریخ فلسفه*، ترجمه اسماعیل سعادت و منوچهر بزرگمهر، جلد ۶، تهران شرکت انتشارات علمی و فرهنگی و انتشارات سروش.
۱۰. فروغی، محمد علی. (۱۳۸۸) *سیر حکمت در اروپا*، تهران، شرکت سهامی افست.
۱۱. کانت، ایمانوئل. (۱۳۷۰) *تمهیدات*، ترجمه غلامعلی حداد عادل، تهران مرکز نشر دانشگاهی.
۱۲. قربانی، قدرت الله. (۱۳۹۲). «نسبت حقیقت و انسان از منظر فیلسوفان مدرن»، دوره ۱۰، شماره ۳۰، صص ۴۷-۴۸.
۱۳. مسعودی، جهانگیر و طلوع برکاتی، فائزه. (۱۳۹۳). «تحلیلی از مبانی فلسفی نظریه بسط تجربه نبوی»، *جستارهای فلسفه دین*، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال سوم، شماره اول، صص ۷۳.
۱۴. میزیاک، هنریک و استادت سکستون، ویرجینیا. (۱۳۷۶) *تاریخچه و مکاتب روان شناسی*، ترجمه احمد رضوانی، مشهد: آستان قدس رضوی.
۱۵. نقیب زاده، میرعبدالحسین. (۱۳۷۸) *درآمدی به فلسفه*، تهران: انتشارات طهوری.
۱۶. نقیب زاده، میرعبدالحسین. (۱۳۸۴) *فلسفه کانت: بیداری از خواب دگماتیسم برزمینه سیر فلسفه دوران نو*، تهران: انتشارات آگاه.
۱۷. هاملین، دیوید. (۱۳۷۴) *تاریخ معرفت شناسی*، ترجمه شاپور اعتماد، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۱۸. هوشنگی، حسین. (۱۳۸۳). «عین و ذهن در فلسفه نظری کانت»، *نامه حکمت*، شماره ۳، سال اول صص ۵۲.

1. Edgar. D. W.(2012) Learning Theories and Historical Events Affecting Instructional Design in Education: Recitation Literacy Toward Extraction Literacy Practices. University of Arkansas, Fayetteville, AR, USA.
2. Gould J. A , Mulvaney R. J.(2007) Classical philosophical questions (12th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
3. Schunk. Dale H. (2004) Learning theories: an educational perspective / Dale H. Schunk.—6th ed . p. cm.



هفتمین همایش ملی انجمن فلسفه تعلیم و تربیت ایران
فلسفه تعلیم و تربیت و قلمرو علوم اجتماعی و انسانی
دانشگاه شیراز
۳۰ و ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۵



4.Thagard. P(2007) philosophy of Psychology and Cognitive Scienc. A Volume of the Handbook of the Philosophy of Science Series.