

ساخت‌گرایی و انواع آن در بستر برنامه‌ریزی درسی

ناهید آل بوغبیش^۱

ویدا حسینی^۲

الهام عباسی پروشی^۳

چکیده

ساختن‌گرایی مفهومی است که مطابق آن فراگیران دانش خود را بر مبنای تجارب خویش ساخت می‌دهند. رویکرد ساختن‌گرایی در طول دهه اخیر، رویکرد برجسته‌ای در عرصه یادگیری و تدریس مطرح شده است. این رویکرد حاصل اندیشه‌های افرادی چون دیویی، مونتگومری، پیاز، ویگوتسکی، برونر و برخی افراد دیگر بوده است. البته نباید فراموش کرد که ریشه‌های این نظریه را می‌توان در بستر تاریخ کهن و اندیشه‌های سقراط، افلاطون و جان لاک نیز یافت. هدف این پژوهش که با روش مروری کتابخانه‌ای صورت پذیرفته است، فهم برنامه درسی در بستر ساختن‌گرایی و بررسی انواع آن هست که از جمله می‌توان به ساختن‌گرایی غیرعلمی یا ابتدایی، ساختن‌گرایی فرهنگی، ساختن‌گرایی انتقادی، ساختن‌گرایی شناختی، ساختن‌گرایی رادیکال، ساختن‌گرایی اجتماعی و ساختن‌گرایی آموزشی اشاره نمود.

کلیدواژه: ساختن‌گرایی، برنامه درسی، انواع ساختن‌گرایی، پیاز.

پژوهش‌های آموزشی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. کارشناسی ارشد مشاوره.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره.

۳. کارشناسی ارشد مدیریت رسانه.

مقدمه

ساختن‌گرایی "نظریه‌ای درباره دانش است که در فلسفه، روان‌شناسی و علم فرمانش ریشه دارد. امروزه ساختن‌گرایی بیشتر به عنوان نوعی فلسفه یادگیری مطرح است. هرچند نظریه ساختن‌گرایی در سال‌های اخیر محبوبیت پیدا کرده است اما ایده ساختن‌گرایی، ایده جدیدی نیست. در میان فعالیت‌های سقراط، افلاطون و ارسطو، وقتی که از شکل‌گیری دانش صحبت کرده‌اند می‌توان رگه‌هایی از ساختن‌گرایی را دید. سنت اگوستین معتقد بود که جست و جوی فرد برای دریافت حقیقت باید مبتنی بر تجربه حسی او باشد. در طول قرن‌های اخیر فیلسوفانی مانند جان لاک (قرن ۱۷-۱۸ م) معتقد بودند که دانش هیچ فردی فراتر از تجربه او نمی‌رود. با وجود این اولین شکل مشهود نظریه ساختن‌گرایی توسط جام باتیستا ویکو تحول جدیدی در شناخت‌شناسی به وجود آورد. به نظر ویکو حقیقت تنها به وسیله خداوند قابل شناخت است زیرا اوست که جهان و پدیده‌های آن را آفریده است. ما انسان‌ها تنها شناختی محدود از پدیده‌ها داریم زیرا خالق آن‌ها نیستیم. Verum یا حقیقت زمانی به‌طور کامل برای ما قابل شناخت است که ما خود آن را ساخته باشیم. ریاضیات یک حقیقت انسان ساخته است به همین جهت انسان به خوبی حقایق ریاضی را درک می‌کند زیرا خود آفریننده ریاضیات است، اما پدیده‌های طبیعی مانند گیاهان و انسان که مخلوق خداوند هستند به‌طور کامل قابل شناخت ما نیستند و ما به شکل نسبی آن‌ها را می‌شناسیم. به عبارت دیگر شناخت انسان محدود و نسبی است. از این‌رو ویکو دو نوع حقیقت را معرفی می‌کند: حقیقت ساخته خدا یا Factum و حقیقت ساخته بشر یا Ferum انسان‌ها تنها قادرند ساخته خود را بشناسند و شناخت آن‌ها در مورد سایر پدیده‌هایی که آن‌ها را نساخته‌اند محدود و نسبی است. همان‌طور که گفتیم ریاضیات به عنوان یک حقیقت ساخته بشر یا Ferum است و تمام زوایای آن برای انسان‌ها قابل درک است، به همین دلیل ما ریاضیات را دقیق‌ترین علم می‌خوانیم. اما انسان‌ها تنها خالق بعضی از حقایق هستند و نسبت به بسیاری از حقایق دیگر شناخت نسبی دارند و پدیده‌های جهان را که آفریده خداوند است به صورت کامل نمی‌شناسند و به همین علت است که برداشت‌های نارسای از حقایق جهان دارند (بیچوند، ۱۳۹۳).

کانت، ویلیام جیمز و جرج سیمل در آثار خود به روشنی پیشنهاد کرده‌اند که کارکرد شناخت سازگاری با محیط است و کارکرد شناخت این نیست که یک تصویر عینی از جهان واقعی به ما بدهد، بلکه این است که تجربه موجود زنده را توسعه دهد (جوادی، ۱۳۹۰).

پیشرفت اخیر ساختن‌گرایی بدون شک مرهون توسعه حقایق فیزیک جدید و فلسفه علم و همچنین علاقه گروه شکاک تجربه‌گرای قرن ۱۸ بوده است. لامارک و داروین معتقد بودند که جانوران گوناگون و انسان‌ها در جریان تکامل زیستی به وجود آمده‌اند و در جریان تحول، هوش انسان مانند ابزاری برای سازگاری با محیط عمل می‌کند. بالدوین و پیازه بر اساس نظریه تکامل نظریه خویش را مطرح کردند و

به ساختن‌گرایی غیرعلمی یا ساختن‌گرایی عوامانه که از زمان سقراط شناخته شده بود، پایان دادند. دو اصل اساسی ساختن‌گرایی عبارت است از:

(۱) یادگیری دانش به صورت منفعل صورت نمی‌گیرد بلکه به صورت فعال و بر اساس شناخت درونی فرد صورت می‌پذیرد.

(۲) کارکرد شناخت سازگاری و شکل‌دهی جهان تجربی است و تجربه تعبیر شخصی از جهان است. اصل اول اصلی است که از زمان سقراط شناخته شده بود، اما اصل دوم را پیازه و بالدوین نخستین بار به روانشناسی جدید معرفی کردند (درزوشکی، ۱۳۹۰).

هرچند که کار پیازه برای معرفی ساختن‌گرایی تمام‌کننده بود اما یک قرن پیش از او نیز پستالوتسی (۱۸۲۷-۱۷۴۶) نتایج مشابه پیازه ارائه کرده بود. پستالوتسی معتقد بود که فرایند آموزشی باید مبتنی بر رشد طبیعی کودک و تأثرات حسی او باشد. اساس نوآوری آموزشی پستالوتسی تأکید او بر این نکته است که کودک از طریق حواس خود بیشتر با جهان آشنا می‌شود. او روی پیوند برنامه درسی به تجارب کودک در محیط زندگی خانوادگی تأکید می‌کرد. ساختن‌گرایی عوامانه از طریق اندیشه‌های نئوپیاژیسم با پیازه‌گرایی جدید در دهه‌های پایانی قرن بیستم توسعه پیدا کرد و برخی روانشناسان ساختن‌گرایی شخصی را مطرح کردند. با استفاده از ساختن‌گرایی شخصی راه برای رسیدن به ساختن‌گرایی زمینه‌ای با موقعیتی باز شد. ساختن‌گرایی موقعیتی در پی آن است که چگونه فراگیر پدیده‌ها را تعبیر می‌کند و این تعبیر را به وسیله تجارب پیشین و فرهنگ جامعه خود تفسیر می‌کند. البته رشد نظری ساختن‌گرایی از زمان ژان پیازه تاکنون سریع بوده است، زیرا ساختن‌گرایی به عنوان یک فرا نظریه یا فلسفه یادگیری بسیاری از نظریه‌های روان‌شناسی جدید را در یک حیطه کنار هم گرد می‌آورد. پیازه، برونر و ویگوتسکی بیش‌ترین سهم را در جریان رشد نظری ساختن‌گرایی ایفا کرده‌اند. سرانجام اینکه نهضت ساختن‌گرایی برای مبارزه با این ایده قدیمی به وجود آمد که بر اساس آن «یادگیری انتقال دانش از بیرون فراگیر به درون اوست».

ساختن‌گرایی و برنامه درسی

ساختن‌گرایی مفهومی است که مطابق آن فراگیران دانش خود را بر مبنای تجارب خویش ساخت می‌دهند. یادگیری از منظر ساختن‌گرایی نخست به وسیله سازمان‌دهی و معنی بخشی تجارب به وسیله فراگیر صورت می‌گیرد. دوم آنکه دانش آموخته شده انعکاس واقعی جهان بیرون نیست، بلکه ملهم از تجربه خود فرد است. بنیان‌های فلسفی ساختن‌گرایی بر چهار اصل استوار است:

(۱) دانش به صورت منفعل انباشته نمی‌شود، بلکه نتیجه فعالیت شناختی خود فرد است.

۲) شناخت به منظور انطباق صورت می‌گیرد تا رفتار فرد مطابق محیط معینی تنظیم شود.

۳) شناخت بر اساس تجارب احساسی فرد صورت می‌گیرد و سازمان‌دهی می‌شود و یادگیری انتقال تصویر واقعی از حقیقت جهان نیست.

۴) دانستن، هم‌ریشه در ساختار زیستی - عصبی و هم‌ریشه در تعامل اجتماعی، فرهنگی و زبان دارد (رشتچی، ۱۳۸۹).

دیدگاه سازنده‌گرایی در خصوص دانش

شناخت نسبی است: شناخت انسان تفسیری را از جهان مادی می‌سازد. درحالی‌که سازنده‌گرایان وجود یک جهان مادی را انکار نمی‌کنند، تصدیق می‌کنند که انسان قادر به شناخت مستقیم جهان نیست. هر یک از انسان‌ها یک نظام خصوصی درونی از فهم را بنا می‌کند که تجاربش را از دنیای واقعی منعکس می‌کند.

حقیقت ذهنی است: سازنده‌گرایان معتقدند که هر انسانی حقیقت را خود به وجود می‌آورد. هر کس فهمی بی‌همتا و خصوصی از جهان مادی دارد. هرگز دو نفر دانش یکسان ندارند زیرا هر فرد دانش را از تجارب بی‌مانند خود می‌سازد. دانش قبلی چارچوبی را برای تفسیر تجارب جدید فراهم می‌سازد. انسان ساختارهای شناختی خصوصی‌اش را، هر بار که با اطلاعات جدید مواجه می‌شود، اصلاح می‌کند.

یادگیری درونی است: دانش با اضافه کردن اطلاعات جدید به آنچه از قبل شناخته شده یا ترکیب فهم‌ها، برای خلق روابط مفهومی جدید، ساخته با آموخته می‌شود. در این شیوه، فرد دانشی را می‌سازد که ممکن است مشابه با دانش دیگران، اما درعین‌حال، خاص خود او باشد. برای مثال یک محصل راهنمایی یک متن ادبی را متفاوت از یک دانشجوی ادبیات می‌فهمد؛ آن‌ها هر دو کلمات مشابهی را می‌خوانند. اما دانشجوی ادبیات زمینه وسیع‌تر و پیچیده‌تری برای تفسیر کلمات دارد. افراد از کلمات بیان شده و تصویرهای بصری به دست آمده از دانش قبلی خود، به صورت مشابهی، فهم به دست نمی‌آورند. این فهم‌ها که از خواندن متن یا از شنیدن سخنرانی‌ای مهم به دست می‌آیند، همانند نیستند. اشخاص ممکن است در خیلی از نقاط با یکدیگر موافق باشند اما شناخت قبلی بی‌مانند و راه‌های تفکری داشته باشند که فهم‌های آن‌ها را متفاوت می‌کنند.

شناخت ساختنی است: دانش به وسیله شنیدن و خواندن به شخص دیگر منتقل نمی‌شود بلکه زمینه‌ای بی‌همتا برای تفسیر اطلاعات جدید است. کتاب‌ها و سخنرانی‌ها مشتمل بر دانش نیستند. آن‌ها کلماتی را مهیا می‌کنند که ممکن است به فرد کمک کند که درباره آنچه که می‌شناسد دوباره فکر کند و روابط ذهنی جدیدی به وجود آورد تا ترکیبات جدیدی از نظرات پرورش یابد. انسان‌ها ممکن است با ترکیباتی

مواجه شوند که درست به آن‌ها فکر نشده است یا ممکن است در ساختارهای مفهومی‌شان عیب‌هایی غیرمتفکرانه وجود داشته باشد. بدین ترتیب فرد نه فقط از تجاریش می‌آموزد، بلکه از طریق بازنگری و پیکربندی مجدد فهمش، به شناختی تازه دست می‌یابد.

تبیین نظریه سازنده گرایی

سال‌ها، سازنده گرایی اصطلاحی بود که فقط در مجله‌ها وجود داشت و اساساً فلاسفه، معرفت‌شناسان و روان‌شناسان به آن توجه می‌کردند. امروزه سازنده گرایی به‌طور منظم در مجموعه کتاب‌های درسی، روش‌های معلمان، چارچوب‌های برنامه درسی، ادبیات اصلاح‌گرایانه آموزش و پرورش و مجلات تربیتی نمایان می‌شود. هم‌اکنون سازنده گرایی دارای وجهه و نامی در آموزش و پرورش است (بروکس و بروکس، ۱۹۹۹). سازنده گرایی یک فلسفه یادگیری است که بر ساختن دانش توسط یادگیرندگان به صورت انفرادی یا اجتماعی اشاره دارد (مین، ۱۹۹۲). به عبارت دیگر دانش‌آموزان دانش خود را مبتنی بر طرح‌واره‌ها با عقاید موجود می‌سازند (آریسون و ووالش). سازنده‌گرایان وجود یک بدنه از دانش را که مستقل از یادگیرنده باشد رد می‌کنند و از این اندیشه حمایت می‌کنند که دانشی مستقل از معنی نسبت داده شده به تجربه، که یادگیرنده یا جامعه یادگیرندگان می‌سازند، وجود ندارد (هین، ۱۹۹۲).

اساس سازنده‌گرایی نظریه‌ای مبتنی بر مشاهده و مطالعه علمی است درباره این‌که انسان چگونه می‌آموزد. این نظریه معتقد است که انسان‌ها فهم و دانش خویش را با کمک جهان، از طریق تجربه نمودن اشیا و تفکر کردن درباره این تجربیات، می‌سازند. هنگامی که فرد با محرک‌های جدید مواجه می‌شود آن‌ها را با اندیشه‌ها و تجربیات گذشته خود سازگار می‌کنند و ممکن است آنچه به آن اعتقاد دارد تغییر کند یا اطلاعات جدید را بی‌ربط تشخیص دهد و از آن دست بکشد. در هر حال فرد فعالانه دانش خویش را خلق می‌کنند. سازنده گرایی مبتنی بر این فرضیه است که دانش به وسیله یادگیرندگان، با تلاش در جهت فهم تجربیاتشان به صورت فعالانه، ساخته می‌شود. آن‌ها اطلاعات جدید را تفسیر و این اطلاعات را به ساختارهایی که از تجربه قبلی ایجاد شده مربوط می‌کنند. کسب دانش مستلزم تفسیر فعال به وسیله یادگیرندگان است تا روابط جدیدی میان ساختارهای موجود ساخته شوند. این فرایند برای یادگیری حل مسئله، استدلال، تفکر نقادانه، استفاده فعال و متفکرانه از دانش ضروری است. سازنده گرایی، دیدگاه معلمان را از این‌که چه چیزی را تدریس می‌کنند به این‌که دانش‌آموزان چه چیزی را می‌آموزند تغییر داده است. سازنده گرایی تلاشی است برای تبیین دانش و عقاید انسانی بدون انجام هیچ‌گونه تلاشی درباره واقعیت مستقل (ویلیام، ۱۹۹۷).

فون گلیسر فیلد سازنده‌گرایی را ساختن شبکه‌ای منسجم به وسیله ایجاد ساختارهای مفهومی و الگوهایی که متقابلاً سازگار هستند می‌داند (فون گلسرفیلد، ۱۹۹۵). سازنده‌گرایان معتقدند که یادگیری

فرایند ساختن فهم از طریق اضافه کردن و ترکیب کردن اطلاعات جدید با ساختارهای دانش موجود و سازگار کردن فهم قبلی با تجربیات جدید است. بنابراین، معنایی که هر یادگیرنده از یک تجربه یادگیری خاص استخراج می‌کند بی‌همتا است و هر تجربه فردی از صافی فهم‌های شخصی، عقاید و ارزش‌ها می‌گذرد. به منظور این‌که تجارب جدید اصلاح گردد، یادگیرنده باید عدم تعادل با نارضایتی از دانش و عقاید موجود را تجربه کند. بسیاری از سازنده‌گرایان همچنین معتقدند که یادگیری فرایندی اجتماعی است. یادگیرندگانی که از سطح شناخت فعلی ناراضی هستند دیگران را در شرکت دادن، مقایسه کردن و دوباره تدوین کردن اندیشه‌ها درگیر کرده و از طریق فرایند جمعی ساختارهای یادگیرندگان فهم‌های جدید را دوباره سازمان‌دهی می‌کنند.

سازنده‌گرایی با نظریه‌های دیگر یادگیری از جمله نظریه‌های رفتاری و پردازش اطلاعات متفاوت است. این نظریه واقعیت هستی را مستقل از ذهن و در خارج از یادگیرنده تصور می‌کنند و دانش‌اندوزی را انتقال واقعیت مستقل خارج از یادگیرنده به ذهن او می‌دانند. در این نظریه واقعیت عینی جهان بیرون مستقل از یادگیرنده مسلم فرض نشده و چنین تصور نمی‌شود که یادگیرنده از راه یادگیری نسخه‌ای از این جهان را به ذهن خود می‌سپارد. بسیاری از اندیشمندان پیرو سازنده‌گرایی حتی نمی‌پذیرند که جهان قابل فهم است. اعتقاد پیروان این نظریه آن است که یادگیرندگان، بر اساس تجارب شخصی خود، دانش (مفاهیم، اصول، فرضیه‌ها، تداعی‌ها و غیره) را فعالانه می‌سازند. بنابراین، می‌توان گفت که سازنده‌گرایی به آن دیدگاهی گفته می‌شود که بر نقش فعال یادگیرنده در درک و فهم و معنی بخشیدن به اطلاعات تأکید می‌کند (ولفولک، ۱۹۹۵). یا دیدگاهی که معتقد است یادگیری معنی‌دار هنگامی رخ می‌دهد که یادگیرندگان از اندیشه‌ها و تجارب خود تفاسیر شخصی به عمل می‌آورند (بیلر و شومن، ۱۹۹۳). سازنده‌گرایی بر پایه پژوهش‌های بارلت، روان‌شناسان گشتالت، پیازه، برونر و ویگوتسکی و نیز فلسفه پرورشی جان دیویی استوار است (ولفولک، ۱۹۹۵). بارلت از نخستین روان‌شناسانی بود که مطالعاتی پیرامون حافظه انجام داد و یافته‌هایی را درباره سازنده‌گرایی پیدا کرد. در آزمایش معروف او، از آزمودنی‌ها خواسته شد تا داستان‌های کوتاهی را بخوانند و بعداً آنچه را که از آن داستان‌ها به یاد می‌آورند بنویسند. آزمودنی‌ها این کار را ابتدا پس از یک تأخیر پانزده دقیقه‌ای و سپس با فواصل چند هفته تا چند ماه انجام می‌دادند. هر یک از داستان‌هایی که بارلت در اختیار آزمودنی‌های خود می‌گذاشت از ۲۰۰ تا ۵۰۰ کلمه تشکیل می‌شد. به آزمودنی‌ها تنها فرصت دوباره خواندن از روی هر داستان داده می‌شد. نتایج آزمایش بارلت نشان داد که برخلاف پیش‌بینی روانشناسانی چون اینگه‌اوس، که به کمک هجاهای بی‌معنی درباره یادگیری و حافظه تحقق می‌کردند، پس از گذشت زمان قابل‌ملاحظه‌ای از آزمایش آزمودنی‌ها توانستند مقدار زیادی از آنچه را که خوانده بودند به یاد آورند. در ضمن، به عوض فراموش کردن مطالب خوانده شده، آزمودنی‌ها آنچه که خوانده بودند را تحریف

می‌کردند. برای نمونه آزمودنی‌ها در یکی از آزمایش‌های بارتلت مطالبی را درباره ویژگی‌های فرهنگی سرخ‌پوشان آمریکا خواندند. در بازسازی داستان، با تغییر دادن مطالب نامأنوس به مطالب آشنا، به آن چهره‌ای معمولی دادند. از جمله این شکار خوک آبی به ماهی گیری تغییر یافت (گودو بروفی ۱۹۹۵). بارتلت بر اساس شواهد به دست آمده از آزمایش‌های فوق نتیجه گرفت که موقعی که فرد داستانی می‌خواند، به کمک ربط دادن آن به ساخت‌های شناختی‌اش. آن را درک می‌کند. یعنی ساختن معنایی که هم موجه و هم منطقی است هرچند که ممکن است همان معنای مورد نظر نویسنده نباشد. فعالیت یادگیرنده با کنش متقابل او با موضوع یادگیری از عوامل مهم ساخت معنی به حساب می‌آید. علاوه بر این، دانشی که یادگیرنده از راه فعالیت مداوم و تعبیر و تفسیر تجارب کسب شده به دست می‌آورد همواره در حال تغییر است. از سوی دیگر، چون دانش جنبه شخصی دارد می‌توان گفت که افراد مختلف در شرایط به‌ظاهر یکسان برداشت‌هایی متفاوت دارند و دانش هیچ فرد دقیقاً مانند کس دیگر نیست؛ پس ماهیت اصلی دانش کسی را هرگز نمی‌توان به کس دیگری منتقل کرد. به باور پیروان سازنده گرایی، فرایند کسب دانش شامل استفاده از اطلاعات پراکنده به عنوان سنگ بناهای دانش و استخراج دانش تازه از میان آن‌هاست. یا به گفته اردم راد، یادگیری در این نظریه عبارت است از فرایند ساختن یک دیدگاه کلی از جهان بر اساس اجزای اطلاعاتی فراوانی که در طول زمان به دست آمده‌اند. (ارم رود، ۱۹۹۵). گود و بروفی، برای روشن ساختن مفهوم سازنده گرایی در یادگیری، مثال زیر را ذکر کرده‌اند

فرض کنید چند نفر داستانی واقعی یا خیالی را درباره کوهنوردانی که با مشقت فراوان قله تازه‌ای را فتح کرده‌اند مطالعه می‌کنند. یکی از خوانندگان ممکن است آن را به صورت داستانی درباره انگیزش پیشرفت درک کند. دیگری ممکن است از آن همکاری گروهی را استنباط کند.

فرد دیگری ممکن است این‌گونه تصور کند که شرکت در ماجراهای خطرناک پیوند دوستی را مستحکم می‌کند. فرد دیگری ممکن است آن را نمونه‌ای از کاربرد شهامت و فنون کوهنوردی بداند. در این مثال، بازسازی خوانندگان، در مواجهه با داستانی واحد، که خط داستانی یکسانی داشته است، همراه با تأکید بر معانی و تلویحات متفاوتی بوده است (سیف، ۱۳۷۹). درحالی‌که دیدگاه واحدی از سازنده گرایی وجود ندارد، بیشتر متفکران بر مجموعه‌ای اساسی از اصول توافق دارند که سازنده گرایی از آن حمایت می‌کند و برخی از این اصول عبارت‌اند از: ۱- افراد به جای ثبت کردن آنچه که مطالعه می‌کنند، آن را می‌سازند. ۲- فرایند ساختن دانش هم در محیط‌های طبیعی و هم در تجربیات یادگیری رسمی رخ می‌دهد. ۳- محصولات ساختن دانش فهم‌هایی خواهد بود که در افراد به وجود می‌آید. | ۴- تعامل با دیگران بر فرایند ساختن فهم تأثیر می‌گذارد (ایگن و جکوهش ۲۰۰۱) | ۵- یک مسیر عالی حقیقی یا نزدیک به حقیقت وجود ندارد. ۶- گرچه ما می‌توانیم دانش دیگران را از طریق تفسیر کردن زبان و عملشان از طریق ساختارهای مفهومی خودمان بفهمیم، دیگران واقعیت‌های مستقل از ما در ذهن دارند. درواقع

تلاش ما این است که واقعیت‌های دیگران را همراه با واقعیت‌های خودمان بفهمیم، اما هرگز هیچ‌یک از این واقعیت‌ها را ثابت و معین فرض نمی‌کنیم (فورسنت، ۱۹۹۶). در بحث بعدی به منظور شناساندن کامل‌تر این دیدگاه برخی از انواع آن را معرفی می‌نماییم.

انواع ساختن‌گرایی

ساختن‌گرایی غیرعلمی یا ابتدایی: ایده ساختن‌گرایی ابتدایی به قبل از ژان پیاژه بر می‌گردد و بیانگر این نکته است که یادگیرنده دانش را به صورت غیرفعال از محیط دریافت نمی‌کند بلکه دانش به صورت فعال توسط خود فراگیر ساخته می‌شود. پیاژه با طرح ساختن‌گرایی شخصی ایده قدیمی شناخت‌شناسی یا انتقال ساده معانی از شخصی به شخص دیگر را دگرگون کرد. در ایده جدید شناخت‌شناسی پیاژه، یادگیرنده برای آنکه بتواند به صورت افعال دانش جدید را برای خود بسازد دانش پیشین مهم تلقی می‌شود.

ساختن‌گرایی فرهنگی

موقعیت یادگیری تحت تأثیر محیط فرهنگی است. رسوم اجتماعی، ویژگی‌های زیستی، ابزار و زبان از جمله عوامل فرهنگی مؤثر در یادگیری به حساب می‌آیند. به‌عنوان مثال ابزارهایی که ما از آن‌ها استفاده می‌کنیم، شیوه تفکر ما را تحت تأثیر قرار می‌دهند. ابزارهای ارتباطی مانند تلفن یا رایانه ماهیت ساخت دانش، طراحی دانش، نوآوری و تولید دانش و بسیاری دیگر از نمادهای شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

ساختن‌گرایی انتقادی

ساختن‌گرایی انتقادی مفهوم ساختن‌گرایی را در قالب محیط‌های اجتماعی و فرهنگی مورد بحث قرار می‌دهد، اما یک بعد انتقادی به یادگیری می‌افزاید تا اصلاح محیط‌های موجود یادگیرنده مدنظر قرار گیرد و او بتواند به صورت موفقیت‌آمیزی از شناخت خود به شکل کاربردی‌تر برای اصلاح زندگی گام بردارد. در این حوزه ساختن‌گرایی به عنوان وسیله‌ای برای اصلاح فرهنگی مطرح می‌شود و نوعی شناخت‌شناسی اجتماعی است، یعنی ساخت دانش مبتنی بر زمینه اجتماعی - فرهنگی است و باید مبتنی بر نقد محیط اجتماعی و فرهنگی باشد.

ساختن‌گرایی شناختی

درباره بنیان‌های فلسفی ساختن‌گرایی دو اصل اول بر ساختن‌گرایی شناختی تأکید می‌کند. این دو اصل عبارت‌اند از اینکه، کسب دانش نوعی فرایند انطباقی و نتیجه فعالیت شناختی خود یادگیرنده است. در این نوع ساختن‌گرایی از ماهیت بیرونی دانش حمایت می‌شود و ساختن‌گرایان شناختی معتقدند که واقعیت مستقل و از ذهن وجود دارد و به وسیله فرد قابل شناسایی است. اما آنچه در ساختن‌گرایی شناختی بسیار مهم تلقی می‌شود این است که دانش از طریق درونی شدن حقایق و بازسازی واقعیت‌های بیرونی ساخته می‌شود.

ساختن‌گرایی رادیکال

ساختن‌گرایی رادیکال سه اصل را در بر می‌گیرد. مطابق این اصل دانش کسب شده نتیجه فعالیت شناختی خود فراگیر است. انتقال دانش، تجربه ذهنی است نه ذهنی که صرفاً انعکاس‌دهنده واقعیت بیرونی است. این نوع شناخت‌شناسی ما را به این سمت و سو می‌کشد که دانش ماهیتی درونی دارد. به عبارت دیگر گرچه ممکن است واقعیت بیرونی وجود داشته باشد اما این واقعیت به صورت عینی قابل شناخت نیست. این امر به دلیل احساس‌هایی است که بین تجربه ما و تصاویر بیرونی واقع می‌شوند. لذا احساسات ما نمای واقعی تصاویر بیرون از ذهن نیستند. گرچه دانش به وسیله تجربه ساخته می‌شود، از نظر سازه‌گرایان رادیکال دانش عین واقعیت یا جهان بیرونی نیست.

ساختن‌گرایی اجتماعی

ساختن‌گرایی اجتماعی روی چهار اصل ساختن‌گرایی تأکید می‌کند. این شکل شناخت‌شناسی بر ماهیت اجتماعی دانش استوار است و معتقد است که دانش نتیجه تعامل اجتماعی و کاربست زبانه است. بنابراین در این نوع ساختن‌گرایی کسب دانش امری مشارکتی، فراشخصی و تجربی است. ویگوتسکی چهره بارز ساختن‌گرایی اجتماعی و اخیراً جرجین و کوب معتقدند که دانش پدیده‌های فرهنگی است و ساخت دانش در محدوده زمانی و مکانی خاصی اتفاق می‌افتد. حقیقت را نمی‌توان در ذهن یک نفر (معلم) جست‌وجو کرد، بلکه یافتن حقیقت از طریق جست‌وجوگری گروهی و در تعامل ذهن جمعی دانش‌آموز - معلم - جامعه امکان‌پذیر است. حقیقت نه یک واقعیت عینی آن سان که سازه‌گرایان شناختی می‌گویند و نه یک واقعیت تجربی - ذهنی - احساسی آن گونه که ساختن‌گرایی رادیکال می‌گویند است، بلکه حقیقت تنها از طریق مشارکت در فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی حاصل می‌آید. بسیاری از مؤلفان که به عنوان ساختن‌گرایان اجتماعی شناخته شده‌اند ایده‌های خود را از ویگوتسکی

(۱۹۷۸) اقتباس کرده‌اند. همان طور که گفتیم ویگوتسکی اولین نظریه پرداز در روان‌شناسی است که به شکل نظام‌دار تأثیر نقش جامعه را در توسعه یادگیری فرد مورد مطالعه قرار داده است. در واقع در ساختن‌گرایی اجتماعی فرد به تنهایی معانی جدید را نمی‌سازد، بلکه فرد با بهره‌گیری از دانش جمعی، دانش جدید را ساخت می‌دهد.

ساختن‌گرایی آموزشی

ساختن‌گرایی آموزشی که گاهی ساختن‌گرایی روان‌شناسی نیز نامیده می‌شود به دو نوع ساختن‌گرایی یعنی ساختن‌گرایی شخصی و ساختن‌گرایی اجتماعی تقسیم می‌شود که قبلاً در مورد آن‌ها صحبت کردیم. بر پایه اینکه فرد تجارب خود را به تنهایی یا در قالب گروه ساخت می‌دهد، ما با ساختن‌گرایی شخصی یا اجتماعی روبه‌رو هستیم. ساختن‌گرایی آموزشی در پی آن است که کاربردهای ساختن‌گرایی را به زمینه‌های رشد شناختی، یادگیری و راهبردهای تدریس و در حالت کلی به محیط‌های آموزشی تعمیم دهد. در سال‌های اخیر ساختن‌گرایی با عناوین و نحله‌های مختلف مورد مطالعه روان‌شناسی یادگیری قرار گرفته است (عسکری و ملکی، ۱۳۸۹).

پیاژه و ساختن‌گرایی

همان‌طور که اشاره شد پیاژه اولین کسی بود که به شکل نظام‌دار ساختن‌گرایی را از شکل اولیه و ابتدای خارج ساخت. الگوی ساختن‌گرایانه پیاژه مبتنی بر مفاهیم زیر است:

- ۱) شناخت‌شناسی تکوینی: رشد شناختی مرهون ریش تکوینی است. به عبارت دیگر شناخت در طول زمان تکوین می‌یابد.
- ۲) طرح‌واره: طرح‌واره یک ساخت ذهنی است که افراد بر پایه آن تجارب خود را از طریق انتزاع با کلی‌بخشی سازمان‌دهی می‌کنند.
- ۳) تعادل: به وضعیت نظم یا تعادل ذهنی اطلاق می‌شود. در چنین وضعیتی آشوب ذهنی میان یادگیری‌های قبلی و فعلی مشاهده نمی‌شود.
- ۴) عدم تعادل: به وضعیت بی‌ثباتی یا عدم تعادل ذهنی اطلاق می‌شود.
- ۵) جذب: به پیوند تصویر، حرکت یا دانش مفهومی به طرح‌واره‌ها با الگوهای قبلی اطلاق می‌شود.
- ۶) انطباق: انطباق عبارت است از ساخت یک طرح‌واره جدید یا اصلاح طرح‌واره‌های قبلی به دلیل ارائه تصویر، حرکت یا دانش مفهومی جدید.

۷) سازگاری و سازمان‌دهی: فرایندهای ایجاد تعادل به افراد این امکان را می‌دهند تا ساختارهای ذهنی خویش را برای سازگاری بیشتر با محیط هماهنگ‌تر کنند (کاوایانی، ۱۳۹۶).

برنامه درسی مبتنی بر دیدگاه پیازه

در برنامه درسی مطابق دیدگاه پیازه فراگیران نسبت به جست و جوی محیط ترغیب می‌شوند و فعالیت‌های کلاسی به شکلی سازمان‌دهی می‌شوند که فراگیران را در کشف فعالانه محیط درگیر سازد و فرصتی برای دستیابی به درک مفهوم 'فراهم' نماید. فراگیران باید برای دستکاری محیط وی از آزادی عمل برخوردار باشند. آن‌ها به تجارب دست اولی از پدیده‌ها دست پیدا می‌کنند و فعالیت‌های مستقیم و بلاواسط باعث رشد جست‌وجوگری در آن‌ها می‌شود و فرصت‌هایی برای آنان فراهم می‌آورد که جهان پیرامون را به روش خویش درک کنند. آشوب شناختی فرصتی برای رشد عقلی محسوب می‌شود. بنابراین نباید از تعارض‌ها و عدم تعادل ذهن اجتناب کرد. برجسته نمودن تعارضات شناختی، فرصت‌هایی در اختیار فراگیران قرار می‌دهد تا آن‌ها موفق به جذب و انطباق رویدادها شوند. همچنین معلم باید تلاش کند تا ساختارهای ذهن فراگیر را برای رفع تعارض شناختی آماده سازد و سپس تجاربی برای رشد این ساختارهای منطقی ذهنی فراهم نماید. ارزیابی ساختارهای ذهنی متداول فراگیر غالباً به وسیله بررسی نوع اشتباهاتی که مرتکب می‌شود، تسهیل می‌گردد. فراگیران باید برای تعامل اجتماعی آماده شوند. تعامل اجتماعی باعث می‌شود که فراگیران با چشم‌اندازهای دیگران آشنا گردند. این امر ممکن است موجب کاهش رفتار خودمحورانه آنان شود. تعامل اجتماعی همچنین باعث یادگیری مفاهیم فرهنگی مانند زبان و آداب و رسوم و ارزش‌های گروهی می‌شود. مربی باید اطمینان حاصل کند که ساختارهای اصلی ذهن قبل از ورود مفهوم جدید به خوبی شکل گرفته‌اند. فراگیری که ساختارهای اصلی را درک نکرده‌اند نمی‌توانند مفهوم جدید را بفهمند. ایده‌ها با اندیشه‌های انتزاعی باید به جهان واقعی ربط داده شوند و موضوعات ذهنی به عمل درآیند. این کار باعث تسهیل انتقال مفهوم می‌شود. مفاهیم ذهنی فراگیران به نسبتی که آن‌ها رشد می‌کنند تغییر می‌یابند. این مفاهیم مورد ارزیابی و بازسازی مجدد قرار می‌گیرند. رشد ساختارهای ذهنی به وسیله رسش محدود می‌شود (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۳)

نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر متخصصان تعلیم و تربیت کوشش می‌کنند تا از فناوری‌های آموزشی نوین برای گسترش اصول ساختن‌گرایی در جریان آموزش استفاده کنند. در این رابطه دیدگاه‌های موافق و مخالفی درباره آموزش ساختن‌گرایی و فناوری ارائه شده است که این دیدگاه‌ها را با هم مرور می‌کنیم:

(۱) دلایل موافق پیوند ساختن‌گرایی و فناوری پیشرفت در فناوری رایانه، توسعه محیط‌های یادگیری

فراگیر محور را تسهیل نموده است. یک نمونه مؤثر در این زمینه تحقیق و توسعه در زمینه منابع شبکه جهانی اینترنت بوده است. شبکه جهانی و فوق رسانه‌های تابع آن کنترل یادگیری توسط فراگیر را بیشتر می‌کنند. دسترسی به اطلاعات از طریق اینترنت به افراد این امکان را می‌دهد که سبک‌های بازیابی و سازمان‌دهی اطلاعات خود را توسعه دهند. هر چه فراگیران بیشتر درگیر فناوری اطلاعات و اینترنت می‌شوند به همان نسبت محیط‌های یادگیری فراگیر محورتر می‌شوند و نقش معلم به عنوان تسهیل‌گر یادگیری بیش از یک متخصص نمود پیدا می‌کند. فناوری همچنین به افزایش ارتباط بیشتر کمک می‌کند. برای مثال برقراری تماس از طریق اینترنت، فوق رسانه و فوق متن موجب توسعه روابط می‌شود. همچنین ارتباط مبتنی بر رایانه می‌تواند ما را در انتقال سریع‌تر پیام‌ها، به مکان‌های دورتر و افراد بیشتر کمک کند. ورود رایانه به کلاس درس نقش معلم را تغییر می‌دهد. یعنی رایانه باعث کاهش فعالیت‌های معلم محور و تغییر رویکردهای تلقینی به رویکردهای مبتنی بر ساختن‌گرایی می‌شود. فوق متن نمونه بارزی برای سودمندی فناوری در یادگیری مبتنی بر ساختن‌گرایی است. فوق متن‌ها به کاربر اجازه می‌دهند تا امکان جابجایی سریع از یک سند اطلاعاتی به سند دیگر یا بخش دیگری از همان سند را داشته باشد. با توجه به موارد ذکر شده طرفداران آمیزش، چنین استدلال می‌کنند که فناوری‌های جدید به دلیل انعطاف‌پذیری، دسترسی آسان، عدم محدودیتهای اطلاعاتی و تشویق ارتباطات گروهی می‌توانند اصول ساختن‌گرایی را در محیط‌های آموزشی توسعه دهند (کلهر و مهران، ۱۳۹۶).

(۲) استدلال‌های مخالف آمیزش ساختن‌گرایی و فناوری: یکی از نخستین ایرادهایی که بر آمیزش ساختن‌گرایی و فناوری وارد می‌آید این است که معلمان قبل از ظهور فناوری نیز قادر به رعایت اصول ساختن‌گرایی (مانند تعامل اجتماعی) در جریان یادگیری بوده‌اند. یکی دیگر از مشکلات این نوع آمیزش این است که معمولاً فراگیران حین استفاده از فناوری‌های نوین مانند شبکه جهانی نمی‌توانند اهداف مشخصی را تعقیب کنند و دچار سردرگمی در استفاده مناسب از اطلاعات می‌شوند (مطرودی، ۱۳۹۰)..

منابع

- بیجوند، ف؛ سبحانی نژاد، م؛ نیک آذین، ا. و محمدی پویا، س- (۱۳۹۳). بررسی رابطه مهارت تفکر انتقادی با کیفیت زندگی، سلامت روان، مقبولیت اجتماعی و قدردانی دانشجویان پزشکی روان‌شناسی بالینی و شخصیت، ۲۱ (۱۱)، ۴۹-۶۰.
- جوادی ممتاز، ط؛ کردنوقابی، ر. و معروفی، م. (۱۳۹۰). مقایسه اثربخشی روش و فن آموزش پرسشگری بر تفکر انتقادی و مهارت‌های آن در درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه اول متوسطه. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۲ (۴۰)، ۱۳۰-۱۰۵.
- دره زرشکی، ن؛ برزگر بفرویی، ک. و زندوانیان، ا. (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش فلسفه به شیوه حلقه کند و کار بر تفکر انتقادی در دانش‌آموزان دوره ابتدایی. فصلنامه روان‌شناسی شناختی، ۵ (۲)، ۷۹-۱۹.
- رشتچی، م. (۱۳۸۹). بررسی نظریه ویگوتسکی از دیدگاه روانشناسی و ارتباط آن با مبانی نظری آموزش فلسفه به کودکان. تفکر و کودک، ۱ (۱)، ۳-۲۰.
- عسگری، م. و ملکی، س. (۱۳۸۹). اعتباریابی، رواسازی و هنجاریابی آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا برای دانشجویان. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۱ (۱)، ۱-۲۳.
- کاویانی مهر، م؛ سلیمی، م. و لیاقت، ر. (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تفکر انتقادی واتسون-گلنیزر و ارتباط آن با خلاقیت. فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی، ۶-۷۷، (۲).
- کلانتری، س؛ بنی جمالی، ش. و خسروی، ز. (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی اجرای برنامه آموزش فلسفه به کودکان بر کاهش تفکر غیر منطقی دانش‌آموزان دختر کلاس اول مقطع راهنمایی شهرستان بروجن، مجله روان‌شناسی بالینی و شخصیت، ۲۱ (۱۱)، ۶۸-۳۷.
- کلههر، م. و مهران، گ. (۱۳۹۶). تأثیر استراتژی نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۳ (۴۴)، ۱۷۲-۱۰۳.
- مطرودی، ل. (۱۳۹۰). بررسی تحلیلی عوامل مؤثر در پرورش تفکر انتقادی کودکان مقطع ابتدایی پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز.