

بررسی تجربه‌ی تدریس استادان دانشگاه تبریز از رویکرد معماری دانش

سوسن علویانی* اسکندر فتحی‌آذر** یوسف ادیب***

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تجربه‌ی تدریس استادان دانشگاه تبریز از رویکرد معماری دانش بود. این پژوهش از نوع کیفی و پدیدارشناسی - توصیفی بود. جامعه آماری شامل استادان دانشگاه تبریز از دانشکده‌های مختلف با گرایش‌های مختلف تحصیلی بود که حداقل پنج سال سابقه‌ی تدریس داشتند. بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند مصاحبه‌های نیمه‌سازمان یافته و عمیق با ۱۶ نفر از استادان دانشگاه در به کارگیری رویکرد معماری دانش در فرآیند تدریس صورت گرفت. جهت دستیابی به روایی سوالات مصاحبه از نظرات استادان راهنما و مشاور استفاده شد و برای حصول اطمینان از پایایی داده‌های پژوهش از روش مطالعه‌ی مکرر، مقایسه‌ی مستمر داده‌ها، خلاصه‌سازی و دسته‌بندی اطلاعات بدون اینکه داده‌ها آسیبی ببینند، استفاده شد. داده‌های به دست آمده از این مصاحبه‌ها با استفاده از روش پیشنهادی کلایزی مورد تحلیل قرار گرفت. سه مضمون اصلی از یافته‌ها استخراج شد که عبارتند از: (الف) فرآیند آزادی، (ب) تکالیف تعاملی و (ج) و وسایل آموزشی می‌باشد اما با این حال بیشتر استادان تمایل و گرایش عمده به سمت و سوی رفتارگرایی و تا حدودی شناخت‌گرایی داشتند.

کلید واژه‌ها: تجربه‌ی استادان، روش کیفی، رویکرد معماری دانش، فرآیند تدریس.

مقدمه

آموزش عالی در واقع یکی از ابزارهایی است که جامعه برای پیشرفت و توسعه در اختیار دارد.

* دانشجوی کارشناسی‌ارشد برنامه‌ریزی درسی دانشگاه تبریز alaviyanisan@yahoo.com

** استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز e_fathiazar@tabrizu.ac.ir

*** استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز

از این رو آنچه در دانشگاه می‌گذرد نقش اساسی در تحقق اهداف و مأموریت‌های نظام آموزش عالی دارد (بادگاززاده، پرنده و بهرامی، ۱۳۸۷). وجود چنین جایگاه مهم آموزش عالی در کشورمان باعث می‌شود که امروزه دانشجویان برای ورود به عصر دانایی و روبه‌رو شدن با تحولات شگفت‌انگیز قرن بیست و یکم به طور فزاینده‌ای مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاق را برای تصمیم‌گیری مناسب و حل مسائل پیچیده جامعه فراگیرند و رویکرد معماری دانش^۱ این امکان را برای دانشجویان فراهم می‌آورد (احمدی، ۱۳۸۰).

مبانی نظری تحقیق

سال‌ها، معماری دانش اصطلاحی بود که فقط در مجله‌ها وجود داشت و اساساً فلاسفه، معرفت‌شناسان و روان‌شناسان به آن توجه می‌کردند، اما امروزه معماری دانش به طور منظم در مجموعه کتاب‌های درسی، روش‌های مدرّسان، چارچوب‌های برنامه‌ی درسی، ادبیات اصلاح‌گرایانه آموزش و پرورش و مجلات تربیتی نمایان می‌شود. معماری دانش یک فلسفه‌ی یادگیری است که بر ساختن دانش توسط یادگیرندگان به صورت انفرادی یا اجتماعی اشاره دارد و سازنده‌گرایی نظریه‌ای مبتنی بر مشاهده و مطالعه‌ی علمی است درباره این که انسان چگونه می‌آموزد (بروکس و بروکس،^۲ به نقل از فردانش و فینی، ۱۳۸۱). ساخت‌گرایی، سازاگرایی، سازه‌گرایی، ساختارگرایی یا بناشدنی‌نگری همه معادل‌هایی هستند که برای واژه *constructivism* در سال‌های اخیر پیشنهاد شده‌اند. به رغم معادل فارسی آن سازنده‌گرایی از نظر فلسفی در نقطه‌ی مقابل رفتارگرایی و شناخت‌گرایی که هر دو دارای زیر بناهای فلسفی رئالیستی هستند قرار دارد (فردانش، ۱۳۷۷). در رویکرد معماری دانش مانند سایر قلمروهای علوم انسانی عدم ارائه‌ی یک تعریف واحد از جمله چالش‌هایی است که علاقه‌مندان به این حوزه با آن مواجهند (مهموئی و کرمی، ۱۳۸۶). با وجود تعاریف متفاوت از رویکرد معماری دانش، معماری دانش نوعی فلسفه یادگیری است که بر ساختن دانش توسط یادگیرندگان بصورت انفرادی یا اجتماعی اشاره دارد که یادگیرندگان دانش خود را مبتنی بر طرح‌واره‌ها یا عقاید موجود می‌سازند (عابدینی بلترک و نیلی، ۱۳۹۳). به نظر ابراهیمی قوام و حسین زاده یوسفی (۱۳۸۶) رویکردهای معماری دانش به دو دسته تقسیم می‌شوند، رویکرد

روان‌شناختی که مربوط به دیدگاه پیاژه می‌شود و معماری دانش اجتماعی که مرتبط با رویکرد ویگوتسکی است که در زیر به شرح مختصری از آنها می‌پردازیم:

الف) رویکرد روان‌شناختی

در رویکرد سازنده‌گرایی روان‌شناختی، هدف تعلیم و تربیت، پرورش کودک به سبک حمایت از علایق و نیازهای کودک می‌باشد. در نتیجه کودک موضوع مطالعه است و تحول شناختی کودک مورد تأکید می‌باشد. یادگیری اساساً بر رویکرد فردگرایانه قرار دارد.

ب) رویکرد اجتماعی معماری دانش

در رویکرد اجتماعی معماری دانش، تحول، فرآیند کامل‌کننده‌ی طبیعی، زیست‌شناختی و فرهنگی است که در تمامی افراد بدون توجه به سن، جنس، نژاد، طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی که قرار گرفته‌اند، صورت می‌گیرد. تحول آدمی حاصل تعاملات اجتماعی یا هر زمینه‌ی اجتماعی است که بر اساس شرکت در گروه‌ها، معنای فرهنگی می‌یابد و حتی در فرد درونی می‌شود. افراد، دانش خود را در تعامل با محیط می‌سازند و در این فرآیند هم فرد و هم محیط تغییر می‌یابد.

رویکردهای معماری دانش روی چگونگی ساختن معنا به وسیله‌ی افراد تأکید دارند؛ و بعضی دیگر روی مشارکت و ساختن اجتماعی و دانش تأکید می‌کنند. دوگیاماس^۱ (۱۹۹۸)، به نقل از یادگارزاده و همکاران (۱۳۸۷) می‌نویسد: دیدگاه‌های مهم در معماری دانش را می‌توان در پنج طبقه خلاصه کرد که سه دیدگاه اول دارای گستره‌ی کاربرد و اهمیت بیشتری می‌باشند:

۱- **معماری دانش بدیهی**^۲: سازنده‌گرایی بدیهی با این مسأله سر و کار دارد که چگونه افراد عناصر هرم شناختی و هیجانی‌شان را می‌سازند. اصول منتسب به ژان پیاژه که به نوعی پیشگام تفکر معماری دانش را می‌توان بدیهی دانست. سازنده‌گرایی بدیهی در مقابل سؤالاتی از قبیل «محیط چیست؟» «دانش چیست؟» چه چیز دانش و محیط را به هم ربط می‌دهد؟ کدام محیط برای یادگیری بهتر است؟ پاسخی ندارد و رویکردهای دیگر معماری دانش تلاش کرده‌اند به این سؤال‌ها پاسخ دهند.

1. Dougiamas

2. Trivial

۲- معماری دانش افراطی^۱: معماری دانش افراطی دو اصل به سازنده‌گرایی بدیپهی اضافه

کرد:

- دانستن یک فراین پویای تطابق به سوی تفسیر ماندگار تجارب است.

- داننده^۲ لزوماً نباید دانش را از جهان واقعی بسازد. معماری دانش افراطی به تفسیر «واقعی»

از جهان معتقد نیستند.

۳- معماری دانش اجتماعی: روی یادگیری افراد تمرکز ندارند. آنها به این امر می پردازند

که چطور دانش افراد جامعه در قالب علوم، ریاضیات، اقتصاد و... ساخته می‌شود. علاوه بر این آنها

به بررسی چگونگی شکل‌گیری ایده‌های احساس عمومی^۳، باورهای روزمره و چگونگی ایجاد ارتباط

بین اعضای جدید گروه‌ها علاقه مند هستند.

۴- معماری دانش فرهنگی^۴: فراسوی محیط اجتماعی یک موقعیت یادگیری، بافت

گسترده‌ای به نام فرهنگ وجود دارد و این ساختن‌گراها نقش بوم و فرهنگ را برجسته کرده و

اثرات آن را بر یادگیری بسیار مهم می‌دانند.

۵- معماری دانش انتقادی: معماری دانش انتقادی به ساختن درون یک محیط اجتماعی و

فرهنگی می‌نگرد؛ این‌ها معتقدند فراگیر در فرآیند یادگیری به نقد محیط (فرهنگی و اجتماعی)

پرداخته و آن را در ذهن خود بازنمایی می‌کند.

پیشینه‌ی تجربی تحقیق

پارسا (۱۳۸۷) به بررسی رابطه‌ی ادراکات اعضای هیأت علمی دانشگاه از سازنده‌گرایی در

کلاس درس و گرایش آنها به کاربرد رویکردهای تدریس و ارزیابی درس‌مدار و یادگیری مدار بر

روی استادان دانشگاه شیراز پرداخته است. او به این نتیجه رسیده که استادانی که به معماری

دانش در کلاس، گرایش بیشتری دارند، کلاس‌های موفق‌تر و دانشجویانی با نتایج یادگیری (معدل)

بالاتری دارند و استادان گروه علوم انسانی در مقایسه با استادان گروه علوم پایه، سازنده‌گراتر و

یادگیری مدارترند.

هرینگتون و الیور (۲۰۰۰) در تحقیقی تحت عنوان «یک چارچوب طراحی آموزشی برای

1. Radical
4. Cultural

2. Knower

3. Common-Senseidea

محیط‌های یادگیری اصیل» که در محیط دانشگاهی انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که استفاده از چارچوب یادگیری موقعیتی (به عنوان شاخصی از تدریس معماری دانش) رهنمودهای طراحی آموزشی مؤثر را جهت طراحی یک محیط برای اکتساب دانش پیشرفته آشکار می‌کند. در یک جمع‌بندی از تحقیقات یاد شده می‌توان نتیجه گرفت که تحقیقات صورت گرفته به صورت یکپارچه از تأثیر محیط‌های یادگیری سازنده‌گرا بر عملکرد یادگیری دانشجویان و یادگیرندگان حمایت می‌کنند.

واوروس^۱ (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان «سیاست‌های فرهنگی پداگوژی‌های سازنده‌گرا: اصلاحات تربیت معلّم در اتحادیه جمهوری تانزانیا» اصلاحات تربیتی اخیر با توجه به سیاست‌های فرهنگی تغییرات پداگوژیکی در آموزش متوسطه و تربیت معلّم است که بر اساس اصول معماری دانش تأسیس شده است؛ در کشوری که هنجار بر این است که آموزش و پرورش معلّم‌محور و سنتی باشد. کاربست داده‌های جمع‌آوری شده در طول یک سال از مشاهده مشارکت‌کنندگان نشان می‌دهد که برای اصلاحات آموزش به اصلاح ساختارهای فرهنگی، سیاسی و اقتصادی نیاز است. هم‌چنین رویکرد معماری دانش به عنوان جایگزین بر مدل‌های سنتی تدریس حایز اهمیت است.

منصوری، کرمی و عابدینی بلترک (۱۳۹۱) در تحقیقی که تحت عنوان بررسی «کاربرد روش تدریس مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی در آموزش عالی: مطالعه‌ی موردی گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران» انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که اعضای هیئت علمی گروه یاد شده از روش‌های تدریس مبتنی بر رویکرد معماری دانش بهره نمی‌گیرند و به صورت سنتی تدریس می‌کنند. تدریس استادان در مقطع کارشناسی ارشد نسبت به کارشناسی سازنده‌گراتر است. هم‌چنین تفاوت معناداری بین دیدگاه مشاهده‌گران و دانشجویان از میزان بکارگیری این رویکرد در کلاس درس مشاهده شد و مشاهده‌گران در مقایسه با دانشجویان قائل به تدریس سازنده‌گراتر در کلاس‌های مورد نظر بودند.

بیان مسأله

معماری دانش، پارادایمی در حوزه‌ی یادگیری و روان‌شناسی شناختی می‌باشد و بر این باور است که دانش به وسیله‌ی فرد ساخته می‌شود؛ به عبارتی دیگر این خود فرد است که با توجه به

تجارب و دانش پیشین خود موقعیت جدید را تعبیر و تفسیر نموده و در نتیجه تعامل با محیط دانش جدید خود را شکل می‌دهد (مؤمنی مهموئی و کرمی، ۱۳۸۶). رویکرد معماری دانش به عنوان یکی از ایده‌های بزرگ در تعلیم و تربیت است که در تدریس بر این تأکید دارد که: نخست مرکز آموزش باید دانشجویان باشند دوم اینکه آموزش باید شخصیت دانشجویان را به استقلال و همکاری سوق دهد (ایلکه و سلن^۱، ۲۰۱۰). در صورتی که آموزش را فراهم آوردن فرصت‌هایی از سوی استاد برای کمک به یادگیری دانشجویان بدانیم و این امر را بپذیریم که فعالیت اصلی یادگیری را دانشجویان انجام می‌دهند و کار استاد آسان ساختن فرآیند یادگیری است، می‌توانیم با بهره بردن از رویکرد معماری دانش، چارچوب کارآمدتری را در آموزش دانشجویان به وجود آوریم (معارفوند، ۱۳۸۸). چون معماری دانش مبتنی بر این فرضیه است که دانش به وسیله‌ی یادگیرندگان با تلاش در جهت فهم تجربیاتشان به صورت فعالانه ساخته می‌شود و آنها اطلاعات جدید را تفسیر و این اطلاعات را به ساختارهایی که از تجربه‌ی قبلی ایجاد شده مربوط می‌کنند و در واقع کسب دانش مستلزم تفسیر فعال به وسیله‌ی یادگیرندگان است تا رابطه‌های جدیدی میان ساختارهای موجود بسازند (ویلیام، به نقل از فردانش و شیخی فینی، ۱۳۸۱). در این رویکرد برای تربیت دانشجویانی نوآور، متفکر، مستقل و کنجکاو باید شیوه‌های تدریس را به سمت آموزش خلاق سوق دهیم که یکی از این شیوه‌های تدریس، الگوهای تدریس مبتنی بر معماری دانش است که این امکان را برای ما فراهم می‌آورد (ریحانی، رسولی و شیخ زاده، ۱۳۹۱). البته امروزه استادان بیشترین استفاده را از مواد و منابع آموزشی می‌کنند و به دانشجو که مسئول یادگیری خویش است کمتر توجه می‌کنند، در صورتی که فعال بودن دانشجویان یکی از شرایط لازم در یادگیری است (محمودی، فتحی آذر و اسفندیاری، ۱۳۸۸). با توجه به مطالب بیان شده و با تأملی در نظام آموزشی کشورمان، می‌توان دریافت که فاصله ما با آنچه می‌تواند زمینه‌های رشد و توسعه خلاقیت را در دانشجویان فراهم آورد، بسیار زیاد است؛ بنابراین توجه و پژوهش درباره‌ی عناصر گوناگون آموزش و نقش آنها در پرورش نیروی خلاقیت دانشجویان از اهمیت خاص برخوردار است که در میان عناصر و عوامل مؤثر آموزش، استادان نقش کلیدی ایفا می‌کنند. همچنان که باقری (۱۳۸۰)، نیز اظهار داشته است آنچه باعث می‌شود آموخته‌های استادان مطابق اظهاراتشان در

میدان عمل چندان کارا نباشد عبارت است از: ۱- استادان نگرش واقع بینانه‌ای نسبت به نظریه‌ها ندارند، ۲- نسبت به نظریه‌ها تعلق خاطر نمی‌یابند، ۳- با موقعیت‌هایی که در آنها نظریه‌ها باید مورد استفاده قرار گیرند آشنایی کافی ندارند. بنابراین، یکی از چالش‌های مهم پیش روی نظام‌های آموزش عالی در هزاره‌ی سوم، تدریس، یادگیری، چگونگی و کیفیت آن است (به نقل از وبر^۱، ۱۳۸۰). چون یادگیری مؤثر در آموزش عالی و دانشگاه‌ها مستلزم به کارگیری نظریه‌ها و دیدگاه‌های متنوع و درگیری فعال و طولانی دانشجو با موضوعات یادگیری است (باقریان، ۱۳۸۳). در واقع تجربه‌ی استادان از فرآیند تدریس می‌تواند جزو اثرگذارترین عامل در فرآیند یاددهی و یادگیری باشد، بنابراین هر قدر این تجربه در روند سازنده‌گرایی باشد احتمال یادگیری فعال و معنادار بیشتر خواهد شد و در غیر اینصورت منجر به یادگیری حفظی و طوطی‌وار می‌شود (یادگارزاده، پرند و بهرامی، ۱۳۸۷). پس می‌توان گفت که بررسی تجربه‌ی استادان به شیوه‌ی کمی نمی‌تواند به طور عمقی ماهیت تدریس بر مبنای سازنده‌گرایی را روشن کند بنابراین به دلیل اهمیت رویکرد معماری دانش در فرآیند تدریس در دانشگاه‌ها، بررسی تجربه‌ی تدریس استادان دانشگاه تبریز از رویکرد معماری دانش به شیوه‌ی کیفی امری ضروری است.

ضرورت و اهمیت تحقیق

گسترش روزافزون مرزهای علم و دانش از یک سو و مسئله آموزش، یادگیری و کاربست یافته‌های علمی از سوی دیگر، همواره این پرسش اساسی را فراروی متخصصان آموزش عالی قرار داده است که مدارس و دانشگاه‌ها چگونه و با چه روش‌هایی باید فرآیند آموزش و یادگیری را برنامه‌ریزی و اجرا کنند تا هدف‌های مطلوب آموزش و پرورش تحقق یابد (احمدی، ۱۳۸۰). از آنجایی که مهم‌ترین ویژگی آدمی قابلیت او برای یادگیری محسوب می‌شود باید به این امر دقت کرد که فراگیران نه به یک روش، بلکه به روش‌های گوناگونی یاد می‌گیرند، که استادان می‌توانند با تکیه بر اصل تفاوت در روش‌های یادگیری، به این قابلیت توجه کرده و در ضمن تدریس از شیوه‌های متنوع یادگیری بهره ببرند تا بین فرآیند یاددهی و یادگیری هماهنگی و سازگاری به‌وجود آورند (یغما، ۱۳۸۷). اما در این میان، تأکید دانشگاه‌ها بر یادگیری اصول اساسی، مفاهیم و حقایق کلی و تدریس آنها به شکل انتزاعی و بدون در نظر گرفتن زمینه بوده است و بسیاری از دانش‌های

انتزاعی که در دانشگاه‌ها تدریس می‌شوند در زندگی واقعی باز یافتنی نیستند، بنابراین، ضرورت دارد به رویکرد معماری دانش در تدریس که به ساخت فعال و شخصی دانش، مهارت‌ها و توسعه‌ی توانایی‌ها پیش می‌رود در آموزش و پرورش توجه جدی شود (ایزدی، صالحی عمران و منصوره بککی، ۱۳۹۱). اما با این وجود آموزش عالی به طور خاص از فقدان جهت‌گیری‌های نظری رنج می‌برد و استادان و برنامه‌ریزان کمتر به نظریه‌های یادگیری در فرآیند تدریس توجه دارند (شعبانی، ۱۳۷۶). در حالی که بازتاب جامعه‌ی آموزشی ما نیازمند استنادی است که با دید پژوهش‌گرانه در جریان تدریس و یادگیری حضور داشته باشند (ساداتی، عنایتی و گرگانی، ۱۳۹۰). پس اطمینان از کیفیت مطلوب عملکرد آموزش عالی به منظور جلوگیری از هدر رفتن سرمایه انسانی و مادی و نیز داشتن توانایی رقابت در دنیای آینده که در آن کیفیت مهم‌ترین مؤلفه برای ادامه‌ی حیات هر سازمان است، ضرورتی امکان‌ناپذیر دارد (معروفی و همکاران، ۱۳۸۶). از طرفی دیگر اگر قرار است کیفیت در آموزش عالی ارتقا یابد، تدریس حرفه‌ای و تمرین برای بهتر بودن تنها چیزی است که شدیداً مورد نیاز است (رامسدن^۱، ۱۹۹۳). بنابراین به دلیل اهمیت رویکرد معماری دانش در فرآیند تدریس در این تحقیق سعی شده است که تجربه‌ی استادان از رویکرد معماری دانش در فرآیند تدریس مورد بررسی قرار گیرد.

هدف تحقیق: شناسایی تجربه‌ی تدریس استادان دانشگاه تبریز از معماری دانش.

سؤال تحقیق: تجربه‌ی استادان دانشگاه تبریز از رویکرد معماری دانش در تدریس چگونه

است؟

روش تحقیق

از آنجایی که هدف این تحقیق شناسایی تجربه‌ی تدریس استادان دانشگاه تبریز از رویکرد معماری دانش است و امکان جمع‌آوری داده‌های دقیق با پرسش‌نامه به سختی صورت می‌گیرد، این پژوهش با روش تحقیق کیفی از نوع پدیدارشناسی - توصیفی انجام گرفت. پدیدارشناسی یک فلسفه و نیز یک روش تحقیق است که کانون توجه آن تجربیات زندگی می‌باشد (حسین رضایی، رنجبر و منصورعرب، ۱۳۹۱).

جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری این پژوهش، استادان دانشگاه تبریز از دانشکده‌های مختلف با گرایش‌های مختلف می‌باشد که حداقل پنج سال سابقه‌ی تدریس داشتند.

حجم نمونه

حجم نمونه در مطالعات کیفی کوچک است، زیرا هدف فهم عمیق پدیده‌ی مورد بررسی است و در پژوهش‌های کیفی از ابتدا نمی‌توان حجم نمونه را تخمین زد (عابدی و شواخی، ۱۳۸۸). با این حال در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه از اشباع نظری داده‌ها استفاده شد. بدین معنا که فرآیند گسترش نمونه تا جایی ادامه یافت که دیگر هیچ داده جدیدی پدیدار نشد و به عبارتی داده‌ها به اشباع رسیدند. در این پژوهش با ۱۶ نفر از استادان دانشگاه تبریز مصاحبه شد.

روش نمونه‌گیری

در این پژوهش، نمونه‌گیری هدف‌مند به کار برده شد. بدین معنا که واحدها به جای انتخاب تصادفی با توجه به ویژگی‌های آنها نسبت به پدیده‌ی مورد مطالعه انتخاب شدند.

چگونگی جمع‌آوری داده‌ها

ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه‌ی نیمه‌سازمان یافته و عمیق بود. مصاحبه‌کننده در طی صحبت‌های مشارکت‌کننده نقش هدایت‌گر صحبت‌ها را به عهده گرفت و سؤالات صریح مطرح نمود تا پاسخ مشارکت‌کننده از هر نوع اعمال نظر و سوگیری دور باشد. مصاحبه تا آنجا ادامه یافت که اشباع اطلاعات حاصل گردید، به این صورت که با ادامه‌ی صحبت‌ها مطالب تکرار شدند و مطلب جدیدی از صحبت‌ها استخراج نشد. پس از مراجعه به هر کدام از مشارکت‌کنندگان سعی شد با ارائه‌ی توضیحات در زمینه‌ی ماهیت و هدف پژوهش و چگونگی انجام آن و نقشی که هر کدام از آنها در پژوهش داشتند، رضایت کامل آنها در زمینه‌ی همکاری و شرکت در پژوهش جلب گردید.

روش تحلیل داده‌ها

پس از انجام مصاحبه و ضبط کردن آنها بر روی کاغذ، متن آنها به صورت دقیق مورد تحلیل محتوا قرار گرفت و بار دیگر اطلاعات ضبط شده مطابقت داده شد. روش تحلیل محتوا یکی از

روش‌های مهم و اساسی در پژوهش تحقیق کیفی است که به کمک آن پژوهشگر می‌تواند به زوایای آشکار و پنهان نگرش و جهان بینی افراد، تفکر و اندیشه‌ی پنهان در اسنادی که مورد مطالعه قرار گرفته پی ببرد و به بررسی عمیق داده‌ها بپردازد. از روش‌های مختلفی برای تجزیه و تحلیل مطالعات پدیدارشناسی استفاده می‌شود، یکی از این روش‌ها کلایزی^۱ می‌باشد. در این پژوهش از این روش تجزیه و تحلیل استفاده شد. بر اساس این روش هفت مرحله‌ی زیر استفاده شد: مروری بر تمام اطلاعات، بیرون کشیدن جملات مهم، ایجاد معانی فرموله شده، قرار دادن معانی فرموله شده در داخل دسته‌ها و شکل دادن مضامین در درون دسته‌های مختلف، ایجاد یک توصیف روایتی مختصر، بازگشت به منظور تعیین اعتبار، تعیین قابلیت پیگیری (استربرت اسپزیال و کارپنتر^۲، به نقل از حسین رضایی و همکاران، ۱۳۹۱).

به عبارت دیگر در مرحله اول، اطلاعات مکتوب مربوط به مصاحبه‌ها چندین مرتبه خوانده می‌شد تا محتوای کلی آن درک شود. این کار همراه با گوش دادن به بخش‌هایی از اطلاعات ضبط شده صورت می‌گرفت. در مرحله دوم عبارات، جملات یا پاراگراف‌هایی که مربوط به سؤالات پرسیده شده در مصاحبه‌ها هستند جدا شده و در فایل‌های جداگانه‌ای نگهداری می‌شدند. این کار به این دلیل انجام گرفت که اطلاعاتی که درصد اهمیت کمتری دارند از دست نروند، زیرا ممکن است در مراحل بعدی اهمیت آن‌ها مشخص شود. در مرحله سوم برای هر جمله‌ی مهم، یک توصیف کوتاه از معنی پنهان در آن نوشته می‌شد. این فرایند توسط دو نفر به صورت جداگانه انجام شد و سپس معانی بیرون آمده از جملات با هم ترکیب شدند تا یک معنی مشترک حاصل شد. در مرحله چهارم عبارات و جملات کوتاهی از معانی فرموله شده به دست آمد. مضامین توسط هر یک از نفراتی که مرحله چهارم را به انجام می‌رسانند، به طور جداگانه در دسته‌ها ایجاد شده و پس از آن به بحث گذاشته می‌شد. تکرار مضامین، یکی از شاخص‌های اعتبار است. برای تعیین اعتبار داده‌ها در این مرحله، یک نفر از افراد ذی‌صلاح، مضامین به دست آمده را با اطلاعات تطبیق می‌داد. در مرحله پنجم، مفاهیم کلیدی اطلاعات که با اتفاق نظر پژوهشگران انتخاب شده بودند، به صورت خلاصه‌ای روایت‌وار نوشته می‌شدند. توصیف روایتی، به منظور بیان یافته‌ها در قالب

1. Colaizzi

2. Strebart Speziale & Carpenter

جملات بدون ابهام و به صورت خلاصه است. این خلاصه توسط پژوهشگر نوشته شد و سپس نفر دوم به اتفاق پژوهشگر به تصحیح آن پرداختند. در مرحله ششم نتایج برای شرکت‌کنندگان شرح داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا نظرات و واکنش‌های خود را راجع به نتایج ارائه دهند. در مرحله هفتم نیز فعالیت‌های روزانه فرایند تحقیق، توسط پژوهش‌گر به صورت گزارش کتبی نوشته شد و تجربه‌ی شخصی پژوهش‌گران در برخورد با شرکت‌کنندگان ثبت شد. همچنین در طول تحقیق در صورتی که لازم بود، سؤالاتی به مصاحبه اضافه و یا از آن حذف می‌شد. جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آن در مطالعه، همزمان انجام شد.

قابلیت اعتماد و اعتبار ابزار پژوهش

روایی سؤالات مصاحبه توسط استادان راهنما و مشاور در حوزه‌ی تدریس مشخص شد. بنابراین برای اطمینان از اعتبار داده‌های پژوهش، پس از استنتاج متن مصاحبه‌ها، آن‌ها را به مصاحبه‌شوندگان ارائه کردیم تا نظر تأییدی آن‌ها در این زمینه به دست آید. جهت اعتبار بخشی و صحت و استحکام داده‌ها، سؤالات به صورت هدفمند مطرح شد. در این پژوهش سؤالات باز مطرح شد و مشارکت‌کننده در ارائه‌ی نظرات خود آزاد بود و در صورت وجود هر نوع ابهامی در درک مطالب فرد، مفهوم برداشت شده به شخص بازخورد داده می‌شد تا فرد صحت آن را تأیید کند. در نهایت برای حصول اطمینان از دقت کار از روش مطالعه‌ی مکرر، مقایسه‌ی مستمر داده‌ها، خلاصه سازی و دسته‌بندی اطلاعات بدون اینکه داده‌ها آسیبی ببینند استفاده شد.

یافته‌ها

با توجه به مصاحبه‌های انجام یافته در خصوص تجربه‌ی استادان دانشگاه تبریز در روند معماری دانش، می‌توان استدلال کرد که تمایل و گرایش عمده به سمت و سوی رفتارگرایی است. به نحوی که در اکثر مصاحبه‌ها مواردی به شرح زیر به چشم می‌خورد:

- ✓ داشتن طرح قبلی؛
- ✓ استفاده از نمره برای تقویت و ایجاد انگیزه بیرونی؛
- ✓ استفاده از روش تدریس مستقیم مثل سخنرانی در اکثر کلاس‌ها؛
- ✓ توجه به نتیجه عملکرد دانشجویان در کلاس (نتیجه محور بودن)؛

- ✓ اکتفا کردن به خوب پس دادن مطالب گفته شده در کلاس توسط دانشجویان؛
 - ✓ در نظر نگرفتن نیازها و علایق دانشجویان؛
 - ✓ کنترل و نظارت استاد بر کلاس‌ها؛
 - ✓ استفاده نکردن از بحث و گفتگو به خاطر وقت گیر بودن این روش و خارج شدن کلاس از کنترل؛
 - ✓ استفاده از محتواهای از قبل تعیین شده؛
 - ✓ استفاده از ارزشیابی‌های پایان ترم؛
 - ✓ استفاده از چیدمان‌های از قبل طراحی شده؛
 - ✓ پرسیدن سؤالات با جواب‌های مشخص؛
 - ✓ استفاده از هدف‌های از قبل تعیین شده.
- با وجود تجارب عمده‌ی استادان در موارد بیان شده، اما در روند سازنده‌گرایی هم دیدگاه‌ها و گرایش‌هایی وجود داشت که سه مضمون اصلی یعنی تسهیل فرآیند یادگیری، زمینه‌ی اجتماعی و پرسش و پاسخ همراه با مضامین فرعی از یافته‌ها استنباط گردید که در جدول شماره‌ی ۱ آمده است:

جدول ۱: مضمون‌های به دست آمده از تحلیل یافته‌ها

مضمون‌های اصلی	مضمون‌های فرعی
۱- فرآیند آزادی	۱- جو مثبت در کلاس ۲- آزادی در بحث ۳- مشارکت در بحث
۲- تکالیف تعاملی	۱- تکالیف مسأله محور ۲- تکالیف موضوع محور ۳- یاد گرفتن چگونگی کار ۴- ارتباط بین حوزه نظر و عمل ۵- بازخورد در تکالیف

مضمون‌های اصلی	مضمون‌های فرعی
۳- وسایل آموزشی	۱- پروژکتور به عنوان ابزار کمک آموزشی ۲- برقراری تعادل در استفاده از پروژکتور ۳- پروژکتور و عینیت بخشیدن به محیط‌های یادگیری ۴- درگیر کردن فکر با فیلم آموزشی

بحث و نتیجه‌گیری

در این بخش به تبیین هر یک از مضامین اصلی و فرعی استنباط شده از تجربه‌ی استادان پرداخته می‌شود.

۱- فرآیند آزادی

لسترانورد^۱ (۱۹۹۰) می‌نویسد که نگرش‌ها، ارزش‌ها و باورهای یک استاد به ویژه باورهای وی به فراگیران به عنوان سازندگان دانش، منجر به ایجاد محیط دمکراتیک می‌شود که این گونه کلاس‌های درس دمکراتیک خود تنظیم هستند؛ یعنی به جای آنکه فراگیران کنترل شوند، ساخت کلاس‌های مبتنی بر رویکرد معماری دانش به گونه‌ای است که فراگیران و استادان می‌توانند در کنترل محیط دخالت داشته باشند و فراگیران مستقیماً در تمام مسائلی که در کلاس رخ می‌دهد و فراگیران را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به بحث می‌پردازند (به نقل از ابراهیمی قوام و حسین‌زاده یوسفی، ۱۳۸۶). در حقیقت دادن اختیار به فراگیران، اساس فلسفه‌ی معماری دانش است، همانند والدینی که از لحظه تولد کودک گمان می‌کنند که کودک مهارت و توانایی مستقل زندگی کردن را دارد، استادان از منظر معماری دانش هم از همان لحظه که دانشجویان وارد کلاس می‌شوند مطمئن هستند که فراگیران مهارت و توانایی‌های لازم را برای اینکه فراگیران مستقلی باشند، دارا هستند و هر چه بخواهند می‌توانند انجام دهند و استادان به فراگیران این اختیار را می‌دهند تا احساس شایستگی و موفقیت نمایند (ابراهیمی قوام و حسین‌زاده یوسفی، ۱۳۸۶). در واقع استادان از منظر رویکرد معماری دانش اختیار و آزادی فراگیران را در جریان تدریس می‌پذیرند و به فراگیران اجازه‌ی فکر کردن می‌دهند (هانلی^۲، به نقل از مؤمنی مهموئی و کرمی، ۱۳۸۶). استادان

1. Lstravanurd

2. Haley

از منظر معماری دانش باید فرصت یادگیری مشارکتی را در کلاس برای فراگیران به وجود آورند (قاسمی، ۱۳۹۲). در این دیدگاه استادان اجازه‌ی مطرح کردن مباحث مختلف در کلاس با دیدگاه‌های مختلف از طرف فراگیران را می‌دهند، به علاوه از نظر اخلاقی نیز فضای بحث در کلاس به شکلی روشن فراهم می‌شود (مطلبی فرد، نوه ابراهیم و محسن‌زاده، ۱۳۹۰).

نکته‌ی جالب و قابل توجه در مضمون فرآیند آزادی این است که هر چند در رویکرد معماری دانش ایجاد یک محیط فعال به عنوان یک اصل مهم در نظر گرفته شده است و برای به وجود آوردن این محیط، باید مشارکت و همکاری فراگیران در بین گروه‌ها مورد تشویق قرار بگیرد تا به یادگیری عمیق برسند. اما با توجه به تأکیدات رویکرد معماری دانش بر گروه‌بندی فراگیران و آزادی دادن به گروه‌ها برای اظهار عقیده با توجه به مصاحبه‌های انجام یافته بیشتر استادان یا گروه‌بندی را در نظر نمی‌گرفتند یا اظهار می‌کردند این کار تا حدودی برایشان سخت است و فرصت کافی برای این کار را ندارند. هر چند بیشتر استادان بیان کردند که یادگیری از طریق بحث و گفت‌وگو را دوست دارند و اجازه‌ی تبادل نظر را در کلاس به فراگیران می‌دهند.

۲- تکالیف تعاملی

تکلیف به عنوان بخش مرکزی یا ستون طراحی درس بر اساس رویکرد معماری دانش است که استاد باید تکالیفی را که فراگیران قرار است انجام دهند را استادانه بسازد (جوناسن، ۱۹۹۹). یکی از مفاهیم وابسته به نظریه‌ی معماری دانش، یادگیری موقعیتی است که بر اساس این مفهوم، نباید دانستن را از انجام دادن و آموخته شده را از چگونگی آموختن تفکیک کرد، چون پیرامون این دیدگاه اعتقاد دارند که شناخت موقعیتی است؛ یعنی دانش به موقعیت‌ها، مقاصد، و تکالیفی که در آن‌ها به کار می‌رود وابسته است (بیابانگرد، ۱۳۸۴). به عبارت دیگر، هر دانشی وابسته به مقاصد و موقعیت‌هایی است که در اصل برای آنها ساخته شده است و برای رسیدن به شناخت موقعیتی، پیروان معماری دانش پیشنهاد می‌کنند که باید فراگیران را تشویق کرد تا با درگیر شدن در تکالیف اصیل یا واقعی به یادگیری بپردازند که منظور از تکالیف اصیل هم موقعیت‌های عینی و عملی زندگی است (سیف، ۱۳۸۷). گود و بروفی^۱ (۱۹۹۵)، می‌گویند «اگر واداشتن فراگیران با یادگیری از کاربردهای موقعیت‌های واقعی زندگی میسر نیست، دست کم می‌توان آنان را با شبیه‌سازی‌های واقعی از این نوع کاربردها درگیر کرد». در واقع در ابتدای آموزش، استادان با حل مسائل مشابه

الگویی برای حل مسأله پیش روی فراگیران قرار می‌دهند؛ به عبارتی دیگر، آنها مسائل مختلف و مشابه را بیان کرده و حل می‌کنند و سپس استادان چارچوب حل مسأله را برای فراگیران فراهم می‌آورند، بدین معنا که در مراحل بعدی، استادان به جای اینکه به حل مسأله بپردازند تنها ابعاد و چارچوب مسأله را روشن می‌کنند و حل آن را به فراگیران واگذار می‌کنند (رضوی، ۱۳۸۶).

در تبیین مضمون تکالیف تعاملی به این نکته پی بردیم که بیشتر استادان برای فراگیران تکالیفی را چه در روند معماری دانش و غیره در نظر می‌گرفتند. اما هیچ یک از استادان به فراگیران اجازه نمی‌دادند که موضوعی را مطابق نیازهایشان که در زندگی واقعی به آن احساس نیاز می‌کنند به عنوان تکلیف انتخاب کنند و فراگیران را محدود به انتخاب موضوع از محتوا می‌کردند. به عبارت دیگر به فراگیران این اجازه داده می‌شد که خودشان تکلیف خود را تعیین کنند، اما این تکلیف باید مطابق با متغیرها و محتوای درس بود که این تناقض در معماری دانش اصطلاحاً «محدودیت‌های آزادی» نامیده می‌شود.

۳- وسایل آموزشی

وسایل آموزشی به کلیه‌ی تجهیزات و امکاناتی اطلاق می‌شود که می‌توانند در محیط آموزشی شرایطی را بوجود آورند که در آن شرایط، یادگیری سریع‌تر، آسان‌تر، بهتر، بادوام‌تر و مؤثرتر صورت می‌گیرد (شعبانی و همکاران، ۱۳۸۹). وجود وسایل آموزشی و اهمیت استفاده از آنها برای کسی پوشیده نیست؛ به نظر دانشمندان، مهم این است که فراگیر در امر تدریس فعال باشد و به کمک وسایل آموزشی به دستکاری اشیا و وسایل مختلف پرداخته و توانایی‌های خود را بروز دهد که این دستکاری اشیا یا تجربه‌ی مستقیم آن‌ها باعث یادگیری عمیق شده و سبب می‌شود تجربه‌های جدیدی در فراگیر بروز کند (جعفریان یسار، ۱۳۸۰). اصولاً وسایل آموزشی اساس قابل لمسی را برای تفکر و ایجاد مفاهیم بوجود می‌آورند، توجه و علاقه‌ی فراگیران را جلب می‌کنند، تجارب واقعی، عینی و مقطعی را در اختیار فراگیران قرار داده و موقعیت‌هایی را به وجود می‌آورند که کسب آنها از راه‌های دیگر امکان‌پذیر نیست (احدیان، ۱۳۷۷). با توجه به این تفاسیر، در واقع مؤثرترین روش‌ها برای اداره‌ی کلاس آنهایی هستند که علاقه‌ی فراگیران را جلب می‌کنند، برای یاد گرفتن انگیزه‌ی زیادی ایجاد می‌کنند و تکالیف چالش‌برانگیز در محدوده‌ی توانایی فراگیران ارائه می‌دهند (صفاریان و فلاح، ۱۳۸۹). رویکرد سازنده‌گرایی نیز یکی از این روش‌هاست که با بکارگیری تکنولوژی آموزشی که وسایل آموزشی هم جزئی از آن است باعث شده است تا علاقه و انگیزه‌ی

فراگیران به یادگیری بیشتر شده و آنها خود را در یادگیری درگیر کنند، که این امر یادگیری سریع‌تر و بهتر را در بردارد (شیخ‌زاده، ۱۳۸۳). در واقع اصل حاکم بر استفاده از وسایل آموزشی این است که هر چه استفاده از این وسایل بیشتر، آموزش غنی‌تر شده و فرآیند یاددهی-یادگیری تسهیل می‌شود؛ اما باید توجه داشت که وسایل آموزشی و کمک آموزشی رسانه نیستند و کل فرآیند آموزش از طریق آنها جریان نمی‌یابد، بلکه این وسایل در کنار سایر رسانه‌های آموزشی (استاد، تلویزیون، یا هر رسانه‌ی دیگر) به امر آموزش کمک می‌کنند و به هیچ وجه جایگزین رسانه‌ی آموزشی نمی‌شوند (فردانش، ۱۳۸۷). وسایل آموزشی به تسهیل امر آموزش و تدریس کمک می‌کنند و موجب افزایش بازده فعالیت‌های آموزشی می‌شوند اما نکته آن است که علاوه بر تأکید بر ابزارها و وسایل نباید مبانی و راهبردهایی که برای ارائه‌ی یک آموزش درست و استاندارد از طریق این وسایل آموزشی ضرورت دارد نادیده گرفت (هلینکا و دنیس^۱، ۱۹۹۱). از طرفی فناوری نیز نقش خاصی در توسعه‌ی محیط‌های یادگیری دانشجو مدار داشته و به عنوان ابزار نیرومندی برای یادگیری دانشجو محسوب می‌شود (ابراهیمی‌قوام و حسین‌زاده یوسفی، ۱۳۸۷). در رویکرد معماری دانش علاوه بر محیط فرهنگی و اجتماعی غنی، محیط فیزیکی نیز نقش بسزایی دارد، که منظور از محیط فیزیکی ایجاد یک محیط غنی از نظر استفاده از تکنولوژی است که در این محیط یادگیرنده بتواند به یک یادگیری معنادار، ملموس و بعضاً شبیه‌ساز برسند (هرینگتون و الیور^۲، به نقل از منصور و همکاران، ۱۳۹۱). رضایی و کتزی^۳ (۲۰۰۲)، معتقدند که ابزارهای تکنولوژیکی مدرن به ما در جهت یک تدریس سازنده‌گرا کمک می‌کنند. از همین جهت است که جاناسن (۲۰۰۲)، معتقد است که ابزارها و مواد تکنولوژیکی به مثابه‌ی یک تسریع کننده‌ی فرآیند یادگیری نقش مؤثری دارند (کارل و ریسقلو^۴، ۲۰۰۹). از این جهت یک رابطه‌ی مکمل بین ابزارهای تکنولوژی و معماری دانش و تأثیر مثبت کاربرد تکنولوژی‌ها بر رویکرد معماری دانش وجود دارد (بورنز، هین و دیموک^۵، ۱۹۹۸).

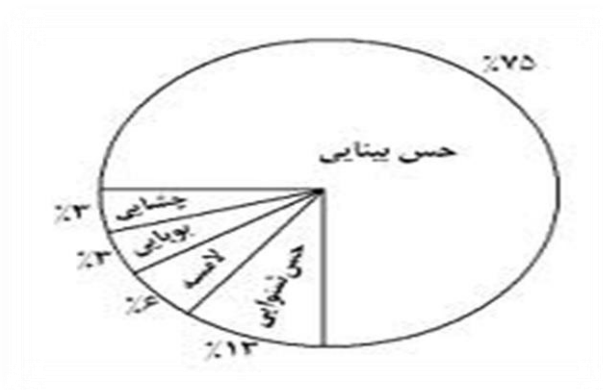
در واقع اصلی‌ترین هدف در استفاده از رسانه‌های آموزشی بالا بردن کیفیت آموزش از طریق افزایش انگیزه‌ی فراگیران به منظور مشارکت فعال آنان در امر یادگیری است، چون رسانه‌های آموزشی تلاش می‌کنند حواس پنجگانه‌ی فراگیران را با آموزش درگیر سازند و به فرآیند یاددهی-

1. Helynka & Denis
4. Karala & Resoglu

2. Herrington & Oliver
5. Burns, Heath & Dimock

3. Rezaei & Katz

یادگیری عمق و سرعت ببخشند (ذوق و لطفی پور، ۱۳۷۰). کودکی سالم و طبیعی که تازه چشم به جهان گشوده با بهره‌گیری تدریجی از حواس خود می‌کوشد محیط اطرافش را هر چه کامل‌تر بشناسد که در این میان برخی از پدیده‌ها فقط به کمک یک یا دو حس شناسایی می‌شوند، اما در مواردی نیز لازم می‌آید که از حس‌های بیشتر و یا تمام حواس استفاده شود (حمیدزاده، ۱۳۸۰). یکی از صاحب نظران علوم ارتباطات به نام «ادگار دیل»^۱ کاربرد حواس پنج‌گانه‌ی انسان را در یادگیری با نمایش نمودار دایره‌ای که در زیر آمده، مطرح نموده است:



شکل ۱: سهم حواس مختلف در یادگیری

با توجه به این ارقام، به دو نکته مهم می‌توان اشاره کرد: ۱- به دلیل نقش مهم حس بینایی در یادگیری انسان، لازم است در موقعیت‌های ارتباطی و آموزشی به جای تکیه‌ی صرف بر حس شنوایی دانشجویان و ارائه مثال‌های ذهنی و مجرد، از پیام‌های تصویری و رسانه‌های دیداری-شنیداری نیز به میزان کافی استفاده کنیم. ۲- بیشترین یادگیری در شرایطی است که یادگیرنده از حس‌های هر چه بیشتر خود استفاده کند و این ممکن نیست مگر از طریق کسب تجارب مستقیم یا تجارب دست اول، تجربه‌هایی که فراگیر از طریق دست‌ورزی و برخورد رو در رو با شیء یا پدیده مورد نظر به بررسی و شناخت آن می‌پردازد (امیر تیموری، ۱۳۸۶).

نکته‌ی بسیار مهم و جالب توجه که از مصاحبه انجام یافته در رابطه با مضمون وسایل آموزشی متوجه شدیم این بود که هر چند استفاده از وسایل آموزشی از منظر رویکرد معماری دانش باعث افزایش انگیزه، صرفه جویی در هزینه و زمان، بالا بردن علاقه فراگیران، فعال کردن

1. Edgar Dale

فراگیر در جریان یادگیری، عینیت بخشیدن به یادگیری و ... می‌شود، اما تقریباً نیمی از استادان موافق این مطالب بیان شده بودند و تا حدودی هم سعی می‌کردند در جریان تدریس از این وسایل آموزشی استفاده نکنند. ولی نیمی دیگر از استادان موافق مطالب بیان شده در مورد و وسایل آموزشی نبودند و عنوان کردند که استفاده از وسایل آموزشی مثل اسلایدهای آموزشی و فیلم‌های آموزشی چون سبب بالا رفتن سرعت آموزش و در نتیجه پایین آمدن کیفیت آموزش، ایجاد حواس پرتی و خواب‌آلودگی در فراگیران و کم شدن گیرایی در آنها می‌شود ترجیح می‌دهند از این وسایل استفاده نکنند. البته احتمال می‌رود این تجربیات ضد و نقیض مطرح شده در تجربه‌ی استادان دانشگاه تبریز در مضمون وسایل آموزشی به خاطر آشنا نبودن با طرز استفاده‌ی وسایل آموزشی در کلاس و جریان تدریس باشد.

پیشنهاد‌های کاربردی

۱- پیشنهاد می‌شود از آنجایی که تجربه‌ی بیشتر استادان در روند رفتارگرایی و تا حدودی قرار داشت و کمتر به رویکرد معماری دانش در فرآیند تدریس که رویکردی تأثیرگذار در محافل علمی است توجه می‌شد در آموزشهای ضمن خدمت معلمان استادان را بیشتر با این رویکردهای جدید آشنا کنند.

۳- پیشنهاد می‌شود از روش‌های متنوعی در فرآیند یادگیری از قبیل حل مسأله، ایفای نقش، پرسش و پاسخ و ... بهره گرفته شود. همچنین برای استادان سمینارهایی جهت استفاده‌ی درست و آشنایی بیشتر با این روش‌ها برای تأثیرگذاری بیشتر این روش‌ها در یادگیری دانشجویان گذاشته شود.

۴- پیشنهاد می‌شود از آنجایی که استادان تجربیات متناقضی از استفاده از وسایل آموزشی در فرآیند تدریس داشتند امکانات آموزشی بهتر و بیشتری در اختیار استادان و دانشجویان گذاشته شود و نیز در راستای به کارگیری درست وسایل آموزشی موجود، کلاس‌های آموزشی جهت آشنا کردن استادان با این وسایل آموزشی در راستای بالا رفتن کیفیت یادگیری و عینیت بخشیدن به محیط‌های یادگیری از طریق این وسایل آموزشی گذاشته شود.

پیشنهادهای پژوهشی

- ۱- این پژوهش به بررسی تجربه‌ی تدریس از دید استادان دانشگاه تبریز از رویکرد معماری دانش پرداخته است، لذا پیشنهاد می‌شود تجربه و رضایت دانشجویان نیز از بکارگیری این رویکرد در فرآیند تدریس توسط استادان بررسی شود.
- ۲- این پژوهش به روش کیفی انجام یافته، شایسته است بهتر است برای تعمیم این یافته‌ها از روش کمی نیز استفاده شود.
- ۳- هر چند در زمینه‌ی معماری دانش پژوهش‌های زیادی صورت گرفته، اما بیشتر این پژوهش‌ها در مقاطع راهنمایی و متوسطه و در درس‌هایی خاص مثل فیزیک و ریاضی بود و کمتر در مقطع آموزش عالی صورت پذیرفته است. پیشنهاد می‌شود به بررسی چگونگی کاربرد رویکرد معماری دانش در مقطع آموزش عالی نیز پرداخته شود و تأثیر بکارگیری این رویکرد در فرآیند تدریس نسبت به سایر رویکردها مشخص شود.
- ۴- پیشنهاد می‌شود به بررسی راهکارهایی جهت ایجاد یک محیط و بستر مناسب برای استفاده از رویکرد معماری دانش در آموزش عالی و تأثیر استفاده از این رویکرد بر کیفیت فعالیت‌های فراگیران و فعالیت‌های دانشگاهی پرداخته شود.

منابع

الف. فارسی

۱. ابراهیمی قوام، صغری و یوسفی، حسین زاده. (۱۳۸۶). نظریه‌ی سازنده‌گرایی و کاربرد آن در آموزش، *مجله‌ی مدارس*، شماره چهارم.
۲. احدیان، محمد. (۱۳۷۷). جایگاه فن‌آوری در آموزش، *فصلنامه‌ی جلوه‌ی هنر*، ۱۲ و ۱۳، ۹۵-۹۰.
۳. احمدی، غلامعلی. (۱۳۸۰). کاربرد روش حل مسأله در آموزش علوم، *فصلنامه‌ی "تعلیم و تربیت"*، ۶۵، ۴۶-۱۱.
۴. امیر تیموری، حسن. (۱۳۸۶). *رسانه‌های یاددهی - یادگیری: شناسایی، انتخاب، تولید و کاربرد*، ویراست ۲، تهران: نشر ساوالان.
۵. ایزدی، صمد؛ صالحانی عمران، ابراهیم و منصوره بککی، سیروس. (۱۳۹۱). بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره‌ی متوسطه شاخه‌ی علوم انسانی بر مبنای رویکرد سازنده

- گرایی (مورد مطالعه: استان مازندران)، *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۴(۱) (پیاپی ۶۲/۲).
۶. باقریان، فاطمه. (۱۳۸۳). یادگیری در آموزش عالی. در دایره‌المعارف آموزش عالی (جلد دوم). گردآورنده‌ها: نادرقلی، قورچیان؛ حمیدرضا، آراسته و پریش، جعفری. تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
۷. بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۸۴). *روان‌شناسی پرورشی*، تهران: انتشارات ویرایش.
۸. پارسا، عبدالله. (۱۳۸۷). بررسی نگرش و ادراکات دانشجویان نسبت به میزان اجرای رویکردهای تدریس و ارزیابی ساخت و سازگرایانه در کلاس درس و رابطه آن با عملکرد تحصیلی و رضایت آن‌ها از دوره تحصیلی خود، *همایش نظارت و ارزیابی در آموزش عالی*، انجمن آموزش عالی ایران.
۹. جعفریان یسار، حمید. (۱۳۸۰). تعلیم و تربیت: پرورش خلاقیت ۲، *مجله رشد معلم*، ۱۵۷، ۲۰-۲۳.
۱۰. حسین رضایی، حکیمه؛ رنجبر، هادی و عرب، منصور. (۱۳۹۱). تجربه خانواده بیماران مغزی درباره عوامل مؤثر بر اهدای عضو، *مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت*، ۱(۱).
۱۱. حمیدزاده، بهرام. (۱۳۸۰). درآمدی بر رسانه‌های آموزشی، *فصلنامه مرّیان*، ۱۲ و ۱۳: ۹۵-۹۰.
۱۲. ذوق، شهناز و لطفی‌پور، خسرو. (۱۳۷۰). کاربرد مواد آموزشی (رسانه‌های آموزشی برای معلم)، تهران: نشر ایران.
۱۳. رضوی، سید عباس. (۱۳۸۶). بهره‌گیری از فیلم‌های آموزشی، *مجله رشد تکنولوژی آموزشی*، ۶.
۱۴. ریحانی، حسن؛ رسولی، سلیمان و شیخ زاده، مصطفی. (۱۳۹۱). روش تدریس ساخت‌گرایی و نمونه‌هایی از تدریس مباحث الکتروسیسته کتاب فیزیک و آزمایشگاه، *سیزدهمین کنفرانس آموزش فیزیک ایران و سومین کنفرانس فیزیک و آزمایشگاه*، دانشگاه زنجان.
۱۵. ساداتی، زهرا؛ عنایتی، بهروز و گرگانی، تقی. (۱۳۹۰). مقایسه مهارت‌های حل مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس در بین معلمان آموزش دیده و ندیده دوره اقدام پژوهی، *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۲(۲)، پیاپی ۶: ۷۷-۹۷.

۱۶. سیف، علی اکبر. (۱۳۸۷). روان شناسی پرورشی (روان شناسی یادگیری و آموزش)، تهران، انتشارات آگاه.
۱۷. شعبانی ورکی، بختیار. (۱۳۷۶). تبیین جایگاه رویکردهای یاددهی - یادگیری مکاتب رفتارگرایی، شناخت گرایی و انسان گرایی در نظام آموزشی (پایان نامه دکتري). دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۱۸. شعبانی ورکی، بختیار و حسن قلی زاده، رضوان. (۱۳۸۹). بررسی کیفیت تدریس در دانشگاه، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ۳۹.
۱۹. شیخزاده، مصطفی. (۱۳۸۳). نرم افزار آموزش ریاضی ابتدایی بر اساس رویکرد سازنده-گرایی و سنجش میزان اثربخشی آن، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلّم.
۲۰. صفاریان، سعید و فلاح، وحید. (۱۳۸۹). مقایسه تأثیر آموزش به کمک نرم افزارهای آموزشی و روش تدریس سنتی بر یادگیری درس ریاضی، مجله فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲، ۳۶-۲۱.
۲۱. عابدی، احمد و شواخی، علیرضا. (۱۳۸۸). مقایسه روش شناسی پژوهش کمی و کیفی در علوم رفتاری، فصلنامه راهبرد، ۵۴ (۱۹)، ۱۶۸-۱۵۳.
۲۲. عابدینی بلترک، میمنت و نیلی، محمدرضا. (۱۳۹۳). تحلیل جایگاه سازنده گرایی به عنوان رویکرد نوین یادگیری در کتابهای درسی دوره ابتدایی، فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۲ (۱۳)، سال ۱۱، ۱۷-۶.
۲۳. فردانش، هاشم. (۱۳۸۷). نقد و بررسی دو دیدگاه سیستمی و ساخت گرایی در طراحی آموزشی. فصلنامه مدرّس علوم انسانی، ۳ (۳)، ۱۳۹-۱۵۰.
۲۴. فردانش، هاشم و شیخی فینی، علی اکبر. (۱۳۸۱). درآمدی بر سازنده گرایی در روان شناسی و علوم تربیتی، فصلنامه علمی - پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهراء، ۱۲ (۴۲).
۲۵. فردانش، هاشم. (۱۳۷۷). طراحی آموزشی از منظر رویکردهای رفتارگرایی، شناخت گرایی و سازنده گرایی، فصلنامه علمی - پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهراء، سال هفتم و هشتم، ۲۴ و ۲۵.
۲۶. قاسمی، فاطمه. (۱۳۹۲). توجه به رویکرد ساخت گرایی به منظور تحول عمیق در آموزش

فیزیک، چهاردهمین کنفرانس آموزش فیزیک ایران و چهارمین کنفرانس فیزیک و

آزمایشگاه، ۱۲ تا ۱۵ شهریور، تهران: دانشگاه فرهنگیان.

۲۷. محمودی، فیروز؛ فتحی آذر، اسکندر و اسفندیاری، رجب. (۱۳۸۸). بررسی رابطه‌ی میزان

مشارکت فعال دانش آموزان در جریان تدریس با پیشرفت تحصیلی. *فصلنامه‌ی مطالعات*

تربیتی و روان‌شناسی، ۱۰، ۳: ۸۲-۶۵.

۲۸. مطلبی فرد، علیرضا؛ نوه ابراهیم، عبدالرحیم و محسن‌زاده، فرشاد. (۱۳۹۰). بررسی و شناسایی

نشانه‌های حرفه‌ای و اخلاقی در آموزش و تدریس از نقطه نظر دانشجویان کارشناسی ارشد:

یک مطالعه‌ی کیفی، *فصلنامه‌ی اخلاق در علوم و فناوری*، ۴ (۶).

۲۹. معارف وند، معصومه. (۱۳۸۸). کارورزی یادگیرنده محور؛ تطبیق روش‌های نوین یادگیری و

آموزش در مددکاری اجتماعی، *فصلنامه‌ی علوم اجتماعی*، ۵۰.

۳۰. معروفی، یحیی؛ کیامنش، علیرضا؛ مهرمحمدی، محمود و علی عسگری، مجید. (۱۳۸۶).

ارزشیابی کیفیت تدریس در آموزش عالی: بررسی برخی دیدگاه‌ها، *فصلنامه‌ی مطالعات برنامه‌ی*

درسی، ۵(۲): ۸۱-۱۱۲.

۳۱. منصور، سیروس؛ کرمی، مرتضی و عابدینی بلترک، میمنت. (۱۳۹۱). بررسی کاربرد روش

تدریس مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی در آموزش عالی: مطالعه‌ی موردی گروه علوم اجتماعی

دانشگاه مازندران، *مجله‌ی علمی پژوهشی «پژوهش‌های برنامه‌ی درسی»*، انجمن مطالعات

برنامه‌ی درسی ایران، ۱(۲): ۱۱۸-۱۰۱.

۳۲. مؤمنی مهموئی، حسین و کرمی، مرتضی. (۱۳۸۶). ارزشیابی برنامه‌ی درسی مبتنی بر رویکرد

ساخت و سازگرایی راهبردی نوین در ارزشیابی برنامه‌ی درسی دوره‌ی ابتدایی، *فصلنامه‌ی*

پژوهش‌های تربیتی، ۱۰، ۱۶۶-۱۸۸.

۳۳. وبر، لوک. (۱۳۸۰). *بررسی چالش‌های اصلی آموزش عالی در هزاره‌ی جدید* (ترجمه‌ی

امیری، افراسیاب)، تهران، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.

۳۴. یادگارزاده، غلامرضا؛ پرند، کوروش و بهرامی، آرش. (۱۳۸۷). تأملی بر کاربرد نظریه‌ی یادگیری

ساختن‌گرایی در آموزش عالی، *ماهنامه‌ی مهندسی فرهنگی*، سال ۳ (۲۳ و ۲۴).

۳۵. یغما، عادل. (۱۳۸۷). رابطه‌ی تدریس و یادگیری. *ماهنامه‌ی رشد تکنولوژی آموزشی*، ۵ (۲).

ب. انگلیسی

36. Burns, M., Heath, M., & Dimock, V. (1998). Constructivism and Technology. **TAP in to Learning**. 4(1): 1-8.
37. Good and Brophy, T. L. (1995). **Contemporary educational Psychology (5thed)**, U.S.A. Longma. P.206.
38. Helynka & Denis (1991). Postmodern Excursions in to Educational Technology. **Educational Technology**. No. 31.
39. Herrington. I. & Oliver, R. (2000). An Instructional Design Framework for Authentic Learning Enviroments, **Educational Technology Research and Development**. 48 (3): 23-48.
40. Ilke, Büyükduman., Selen, Şirin (2010). Learning portfolio (LP) to enhance constructivism and student autonomy. **Original Research Article Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 3: 55-61.
41. Jonassen, D. H. (1999). **Designing Constructivist Learning Environments**. In C. M. Reigeluth (Ed.) Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional thery (vol.II), New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 215-239.
42. Karala. H. and Reisoglu, I. (2009). **Haptic's Suitability to Constructivist Learning Environment: Social and Behavioral Sciences**. 1: 1255-1263.
43. Ramsden, P. (1993). Theories of learning and teaching and practice of excellence in higher education. **Higher Education Researchh and Development**. 12 (1): 81-97.
44. Rezaei, A. R. and Katz, L. (2002) using Computer Assisted Instruction to Compare the Inventive Model and the Radical Costructivist Approach to Teaching Physics. **Journal of science Education and Technology**. 11 (4): 367-380.