



Analyzing teaching-learning approaches to provide a suitable model of apprenticeship in Farhangian University

Ali Sohbatlo ^{*,1}

¹Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

Corresponding author: alishohbatlo@gmail.com

Received:2021/08/20 Accepted:2022/07/22

Abstract

Teaching is teacher-student interaction in the classroom which is done with the aim of creating sustainable learning. This issue has been studied from different angles in recent years. The choice of appropriate teaching-learning approach in the classroom depends on many factors, one of which is the student. However, the teacher's point of view and his educational philosophy have a great influence on the selection and implementation of the teaching-learning approach. It is expected that in the Islamic educational system and especially in Farhangian University, the teaching and learning approach is selected, implemented and evaluated based on the characteristics of the system and the university. This issue becomes more important since apprenticeship is at the center of teaching-learning process in Farhangian University and has received the attention of educational leaders and recently been emphasized by the leader of the revolution. Given this, the current research which adopts a descriptive-analytical design introduces various teaching-learning approaches. Then, an appropriate model is discussed in Farhangian University at three levels of Design, Implementation and Evaluation.

Keywords: Teaching-learning, Farhangian University, Apprenticeship

واکاوی رویکردهای یاددهی-یادگیری به منظور ارائه الگوی مناسب شاگردپروری در

دانشگاه فرهنگیان

علی صحبت لو^{۱*}

^۱ * استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۳۱

دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۹

* نویسنده مسئول: alisohbatlo@gmail.com

چکیده

تدریس را تعامل استاد-دانشجو در کلاس درس گویند که با هدف ایجاد یادگیری پایدار انجام می‌گیرد. این فرایند در سال‌های اخیر دارای رویکردهای زیادی شده است. انتخاب رویکرد مناسب تدریس-یادگیری از سوی استاد در کلاس درس وابسته به عوامل زیادی است که از جمله این عوامل، دانشجو می‌باشد. از سوی دیگر دیدگاه استاد و فلسفه تربیتی او در انتخاب و اجرای رویکرد تدریس-یادگیری تأثیر زیادی دارد. انتظار می‌رود در نظام تعلیم و تربیت اسلامی و به طور ویژه در دانشگاه فرهنگیان، رویکرد تدریس و یادگیری با توجه به ویژگی‌های این نظام و دانشگاه انتخاب، اجرا و ارزیابی شود. این موضوع از آن جهت اهمیت مضاعف پیدا می‌کند که شاگرد پروری به عنوان مرکز ثقل فرایند تدریس-یادگیری در دانشگاه فرهنگیان مورد توجه بزرگان تعلیم و تربیت قرار گرفته و اخیراً نیز از سوی رهبر انقلاب مورد تأکید واقع شده است. بر این اساس، در پژوهش حاضر که به شیوه توصیفی-تحلیلی تدوین شده، ضمن معرفی رویکردهای یاددهی-یادگیری و رویکردهای گوناگون تدریس-یادگیری، الگوی مناسب این فرایند در دانشگاه فرهنگیان در سه بخش طراحی، اجرا و ارزیابی، تدوین و معرفی گردیده است.

کلمات کلیدی: تدریس-یادگیری، دانشگاه فرهنگیان، شاگرد پروری

مقدمه

فرایندهای یاددهی-یادگیری از عناصر اصلی برنامه درسی است و در فرایندآموزش و یادگیری نقش بارزی را ایفا می‌کند. تحقق هدف‌های آموزشی از طریق کاربرد روش‌ها و فنون تدریس امکان می‌یابد. اگر در برنامه درسی سعی بر این است که با انتخاب محتوای مناسب، یادگیری و تغییر رفتار مطلوب ایجاد شود، شیوه ارائه محتوا یا روشی که طی آن سعی می‌شود تغییرات مورد نظر در یادگیرنده ایجاد شود، روش تدریس یاددهی-یادگیری نامیده می‌شود (میرزاییگی، ۱۳۸۰). در روش‌های یاددهی-یادگیری (تدریس)، به مواردی چون نحوه ارائه دانش، تغییر نگرش و آموزش مهارت‌های مورد نظر از سوی استاد به شاگرد، نحوه و میزان مشارکت یادگیرنده در امر یادگیری، چگونگی ارتباط یادگیرندگان با یکدیگر و با محیط، مواد، وسائل و امکانات آموزشی توجه می‌شود.

بهترین روش تدریس آن است که برای فراگیران یک محیط لذت‌بخش یادگیری فراهم کند (تاگر، ۲۰۰۱). کامرون حسن (۲۰۰۴) عواملی چون در دسترس نبودن مواد آموزشی، کم‌توجهی به تقویت مهارت «شنیدن» سوق دادن تدریس در جهت ارزشیابی و شیوه‌های نادرست ارزشیابی نادرست را از دلایل ناکامی در دستیابی به اهداف و استانداردهای تعیین شده عنوان می‌کنند. ارتیزو ویلکنسون (۱۹۹۱) برنامه‌درسی و آموزشی مناسب، درگیر کردن دانشجویان در فرایندآموزش و یادگیری، ایجاد محیط مناسب یادگیری، کارایی و دانش اساتید و ارزشیابی مداوم و نظامند از پیشرفت تحصیلی دانشجویان را از عوامل مؤثر در دسترسی به اهداف تعیین شده، قلمداد می‌کنند.

با تحول علم و فناوری و پیدایش نظریه‌های جدید در یادگیری، رویکردهای جدیدی نسبت به علم و روش‌های آموختن آن طرح شد. روش تدریس به فرایندهای تدریس و یادگیری اشاره دارد که فراگیر در این فرایندها با مهارت‌ها و دانش‌های ویژه‌ای آشنا می‌شود که در برنامه‌درسی پیش‌بینی شده‌اند (پاک‌سرشت، ۱۳۸۷). روش‌های تدریس با اهداف و غایات برنامه درسی رابطه نزدیک دارند که در این رهگذر اساتید دانشگاه‌ها به منظور کمک به دانشجویان خود در کسب تجارب، تسلط در مهارت، با فراگیری حیطه‌ای از معرفت، از آنها استفاده می‌کند، که در حکم ابزارها و راهکارها محسوب می‌شود.

از آنجا که مسایل روش‌شناختی به نحوه تعامل سازنده میان فراگیر، استاد و محتوا یا برنامه درسی ارتباط می‌یابد، بنابراین، این مسائل در فرایند یاددهی-یادگیری اهمیت بالایی دارند.

به نظر ماتیوز در رویکرد تدریس-یادگیری، شاگرد هم یادگیرنده محسوب و هم محصول یادگیری است (ماتیوز، ۱۹۹۹). در فرایند یاددهی-یادگیری سه عنصر محتوا (مهارت یا موضوع)، استاد و شاگرد چون هر یک عنصری از اجزای ذاتی تدریس یا فعالیت آموزشی را تشکیل می‌دهد، اهمیت و الویت ویژه‌ای دارند. فرایند آموزش، یعنی یاددهی-یادگیری، حاصل تعامل هر سه عنصر استاد، شاگرد و محتوا می‌توان در نظر گرفت. چگونگی این تعامل و نحوه کارساز شدن هر کدام از آنها تحت تأثیر راهبردهای روش‌شناختی یاددهی-یادگیری، به عنوان یکی دیگر از مولفه‌های این نظام آموزشی قرار گیرد (پاک‌سرشت، ۱۳۸۷). بنابراین یکی از مهمترین عوامل مؤثر در فرایند یاددهی-یادگیری شاگرد بوده و از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. از وظایف اساتید در دانشگاه فرهنگیان نیز این است که شاگرد خوب تربیت نموده و تحویل جامعه دهند.

رهبر انقلاب اسلامی نیز در دیدار استادان دانشگاه‌ها، استادان را به «شاگردپروری» توصیه کردند و افزودند: «ارزش و اعتباراستاد، همان‌گونه که درحوزه‌های علمیه نیز رایج است؛ به شاگردان برجسته‌ای است که با اهتمام و تلاش آن استاد، تربیت می‌شوند و لازم است استادان و نخبگان دانشگاه‌ها به این مهم، توجه بیشتری کنند. ایشان، حضور منظم استادان در دانشگاه‌ها را، باعث ارتباط عمیق و گسترده‌تر دانشجو و استاد خواندند و خاطرنشان کردند: این حضور به پرورش شاگردان نخبه نیز کمک خواهد کرد» (مقام معظم رهبری، ۱۳۸۶). بر این اساس، در پژوهش حاضر که به شیوه توصیفی-تحلیلی تدوین شده، ضمن معرفی رویکردهای یاددهی-یادگیری و رویکردهای گوناگون تدریس-یادگیری، الگوی مناسب این فرایند در دانشگاه فرهنگیان در سه بخش طراحی، اجرا و ارزیابی، تدوین و معرفی گردیده است. در پایان نیز الگوی مناسب شاگرد پروری در دانشگاه فرهنگیان ارائه شده است.

۱- چيستی و ماهیت تدریس

۱-۱- تعریف تدریس

تعدد تعاریف تدریس حاکی از تلاش چشمگیر صاحب نظران برای شناخت آن است. شاید بتوان گفت که حاصل کار دهها متفکر در این باره آن بوده است که جستجوی تعریف واحد مورد تاکید باشد. تفاوت در عرصه نظری (مفهوم پردازی) منجر به تفاوت در عرصه عملی (معلمی کردن) می‌شود. پذیرش تفاوت‌های نظری کم و بیش تفاوت‌های عملی را در پی داشته است و به همین دلیل برخی صاحب‌نظران (هلینگ، ۱۹۸۷) از انواع تدریس‌های خوب سخن به میان آورده‌اند. سوالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که تدریس چیست و چگونه می‌توان از نوع خاص تدریس اطلاع حاصل کرد؟

از تدریس تعاریف مختلفی ارائه شده است (اسمیت، ۱۹۸۷). به طور تاریخی در بین عامه مردم تدریس با ابلاغ یا افاضه دانش یا مهارت همخوان شده است، اما، در قرن حاضر و در بین خواص، از تدریس تعاریف دیگری ارائه می‌شود. گیج (۱۹۶۳، ص ۹۶) تدریس را "هر شکلی از ارتباط بین الاشخاصی می‌داند" که منظور از آن تغییر طرقي است که دیگر افراد می‌توانند یا می‌خواهند بدان طرق رفتار کنند. "امیدون وهانتر" (۱۹۶۷، ص ۱) تدریس را "یک جریان تعامل" می‌دانند که "در شکل ابتدایی، گفتگوی کلاس درس را در بر می‌گیرد و بین استاد و شاگردان رخ می‌دهد و در طی فعالیت‌های کاملا تعریف شده به پیش می‌رود. آنان تدریس را "فعالیت بین الاشخاصی که معطوف به یادگیری است و توسط یک یا چند نفر به انجام می‌رسد" دانسته‌اند. "رابرتسون" (۱۹۸۷، ص ۱۵) از تدریس "به معنای فعالیت تعهدآور همراه با قصدی که موجب یادگیری در دیگری می‌شود" یاد کرده است.

از این تعاریف چند نکته اساسی را می‌توان استنتاج کرد که برای درک مفهوم تدریس مفید هستند: نخست آنکه تدریس یک فعالیت یا جریان است. می‌توان شاهد تدریس بود و آن را به عنوان یک واقعیت مشاهده کرد. نیازی نیست برای استنتاج آن به سراغ یادگیری رفت. چنین تصویری از تدریس مشکلاتی را که آیزنر (۱۹۷۹) در بحث از تدریس به عنوان فروش اشاره می‌کند پدید نخواهد آورد و در عین حال تعریف را دچار دوری بودن، چنانچه کلوتر می‌گوید، نخواهد کرد. تاکید رابرتسون (۱۹۸۷) بر فعالیت یا جریان بودن تدریس حکایت از همین ویژگی دارد. جکسون در این باره می‌گوید: وقتی که می‌گوییم "این شخص دارد

تدریس می‌کند" آنچه که در نظر داریم این است که "شخص تلاش می‌کند بیاموزاند" این "تلاش کردن" قابل فهم است (۱۹۸۶، ص ۱۱).

دوم آنکه تدریس یک فعالیت یا جریان بین الاشخاصی است. بین الاشخاصی بدان معنی است که تدریس، تعامل بین یک یا چند دانشجو را در بر می‌گیرد. تعامل‌های جریان تدریس اغلب از نوع کلامی هستند (امیدون و هانتز، ۱۹۶۷) و در عین حال دو سویه انجام می‌شود. منظور از ورودی بودن آن است که استاد با شاگرد حرف می‌زند و بر او اثر می‌کند و شاگرد نیز با استاد حرف می‌زند و بر او اثر می‌کند.

سوم آنکه تدریس تعمدی است. برای آنکه تدریس اتفاق بیفتد، مجموعه‌ای از هدفها یا هدفی وجود دارد. کلوتر (۱۹۸۵) می‌گوید که تدریس "معطوف به یادگیری" است. گیج (۱۹۶۳) ادعا می‌کند که تدریس، تغییر دادن روشهایی را که دیگر اشخاص می‌توانند یا می‌خواهند رفتار کنند نشانه گرفته است.

تعمدی بودن تدریس به نحوی مربوط به به آن چیزی است که جکسون (۱۹۸۶) نام آنرا "فرض یا احتمال نادانی" نهاده است احتمال نادانی به این معناست که قبل از تدریس چیزی، شاگرد آنرا نمی‌دانسته و یا بر انجام آن قادر نبوده است. ولف (۱۳۷۱، ص ۵۰) در تدوین هدفها همین ویژگی مهم را مهم تلقی می‌کند و می‌گوید "اگر گروهی از فراگیران قبل از گذراندن مجموعه‌ای از تجارب آموزشی، رفتارهای مطلوب را بروز می‌دهند هدف قلمداد کردن این رفتارها ابلهانه است."

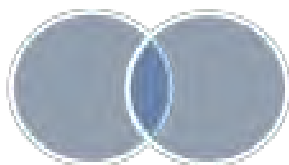
در واقع اگر شاگردان آنچه که می‌خواهد آموخته شود را قبلا بدانند و یا بتوانند انجام دهند یادگیری انجام نخواهد شد. این معنا را می‌توان در تدریس بر اساس نظر رابرتسون (۱۹۸۷) بهتر دریافت. او مدعی است که توفیق تدریس را می‌توان بر اساس "مقدار کوششی که برای یادگرفتن در شاگرد ایجاد می‌کند" مورد قضاوت قرارداد. به این معنا که اگر شاگرد به هنگام تدریس به استاد توجه کند، تمرکز یابد و یا کوشا گردد، تدریس موفقیت آمیز بوده است.

تلفیق سه خصوصیت مطرح شده می‌تواند یک تعریف واحد از تدریس را پدید آورد. بر این اساس می‌توان گفت تدریس فعالیتی بین‌الاشخاصی و تعاملی است که مبتنی بر ارتباط کلامی و معطوف به یادگیری یا تغییر روشهای رفتار کردن یک یا چند شاگرد است (موسی‌پور، ۱۳۷۶).

۲-۱- ماهیت تدریس

تدریس فعالیتی چندوجهی است. در این باره حداقل می‌توان به دو وجه بارز این فرایند اشاره کرد: وجه علمی و وجه هنری. تدریس به عنوان یک علم به طور عمده متأثر از دانش روانشناسی به ویژه دیدگاه رفتاری است. "ثرندایک" به عنوان یکی از پیشگامان روان‌شناسی رفتارگرا معتقد است که با پیشرفت علم روان‌شناسی، مبانی علمی لازم برای تعلیم و تربیت و تدریس فراهم خواهد شد و این حرفه از اتکای به دیدگاههای شخصی استادان و حدس‌های آزمون نشده آنان رهایی خواهد یافت (مهرمحمدی و عابدی، ۱۳۸۰، ص ۴۴). علمی شده تدریس مرهون انجام پژوهش‌های فراوان و به منظور شناسایی عوامل موثر در جریان این فعالیت ها بوده است تا با شناخت و کاربرد این عوامل، استاد بتواند در کلاس موفقیت بیشتری کسب کند (همان، ص ۴۶) به نقل از "روزنشتاین" مجموعه‌ای از رفتارهای موثر تدریس را که در کار استادان یافت می‌شود، موارد زیر را ذکر کرده‌اند:

- ساخت دهی تجارب یادگیری،
 - پیشرفت در گام های کوتاه اما با آهنگی سریع،
 - ارائه بازخوردها و تصحیح خطاها به ویژه در مراحل اولیه یادگیری مطالب جدید،
 - تقسیم تکالیف کلاسی به بخش های کوچک تر و تدبیر طرقی برای اجرای نظارت مداوم،
 - عرضه تمرین های مداوم برای شاگردان به طوری که به نرخ موفقیت ۹۰ تا ۱۰۰ درصد دست یابند.
- در مقابل دیدگاهی که درس را قابل تجزیه به یک مجموعه رفتارهای تابع قانونمندی های مشخص واز پیش تعیین شده می داند، دیدگاه دیگری وجود دارد که تدریس را یک کنش انسانی پیچیده و منحصر به فرد می داند که جستجو برای به کارگیری مجموعه قواعد و اصول خاص برای آن، می تواند با ماهیت فرایند تدریس منافات داشته باشد. در این دیدگاه به جای علم تدریس، از هنر تدریس نام برده می شود. در این دیدگاه، عواطف انسانی دو طرف درگیر در فرایند تدریس یعنی استاد و شاگرد، جایگاه ویژه ای دارد. از جمله طرفداران دیدگاه هنری در تدریس، " آیزنر " می باشد.
- آیزنر (۱۹۹۴، صص ۱۷۶-۱۷۵) تدریس را به چهار دلیل، واژه خصیصه هنری دانسته است: نخستین دلیل آن است که تدریس را می توان با چنان مهارت و ظرافتی انجام داد که تجربه تدریس را بتوان برای شاگرد و استاد، به حق، نوعی احترام زیبایی شناسانه قلمداد کرد. در برخی از کلاس های درس آنچه که استاد انجام می دهد تجسم بخشی نوعی نمایش هنری است. نتیجه این جریان، نوعی رضایت خاطر درونی است، به طوری که برای توصیف استاد از صفات و علایمی بهره می گیریم که معمولا در هنرهای زیبا به کار می روند. دومین دلیل هنر بودن تدریس در این نکته است که استادان همانند نقاشان، آهنگ سازان و بازیگران، قضاوت هایی را به عمل می آورند که تا اندازه زیادی مبتنی بر کیفیاتی هستند که در جریان عمل بروز می کنند. سومین دلیل بر بعد هنری تدریس آن است که فعالیت استاد به واسطه تجویزها یا مقررات راهوار تعیین نمی شود، بلکه متأثر از کیفیات و احتمالاتی است که از پیش اندیشیده شده نیستند و استاد باید برای رو به رو شدن با این مقتضیات به یک شیوه ابتکاری دست بزند. دلیل چهارم نیز آن است که تدریس در مقام یک هنر، اهداف خویش را اغلب در جریان عمل مشخص می کند و تفاوت بین هنر و حرفه یا شغل نیز در این نکته نهفته است که در حرفه یا شغل، مهارت ها برای دستیابی به اهداف از قبل تعیین شده به کار می روند، در حالی که در هنر، مهارت ها برای کشف اهداف از طریق فعالیت ها به کار می روند.
- در جمع بندی دیدگاه های فوق و بیان ماهیت تدریس می توان گفت، تدریس نه به تنهایی یک علم و نه یک هنر است بلکه ترکیبی از هر دو وجه است. بر این اساس تکیه بر یک وجه و رها کردن وجهی دیگر، تدریس را از رسیدن به هدف خود که همان یادگیری شاگرد می باشد، باز می دارد. تدریس از یک سو مستلزم آموختن مجموعه ای از مفاهیم، قوانین، نظریه ها، روش ها و نیز فنون خاص خود می باشد که به وجه علمی این فرایند مربوط است و از سوی دیگر متضمن یک ارتباط انسانی است که در آن عواطف جایگاه مهمی دارند، هم چنین خلاقیت استاد در مدیریت فرایند تدریس، مسئله مهمی است که استاد بر اساس آن با استفاده از زمینه های زیبایی شناسانه باید بتواند پیچیدگی های کار کلاسی را درک کند و به خوبی بتواند با چالش های آن روبرو شود. تصویر ۱، پیوستگی وجوه دو گانه تدریس را نشان می دهد:



شکل 1: وجوه دو گانه تدریس

۳-۱- عوامل موثر بر تدریس

تدریس فرایند پیچیده‌ای است و متغیرهای زیادی در آن دخیل می‌باشند. این متغیرها را می‌توان در دسته‌بندی کلی شامل عوامل انسانی و غیرانسانی دانست. عوامل انسانی مشارکت‌کننده در فرایند تدریس-یادگیری همان استاد و شاگرد می‌باشند. عوامل غیرانسانی مرتبط با این فرایند شامل فضای آموزشی، محتوای مورد تدریس و فناوری آموزشی هستند. البته در عوامل غیرانسانی نیز نقش عوامل انسانی کاملاً مشهود می‌باشد. به عنوان مثال فضای عمومی مدرسه، محتوای دروس و فناوری‌های موجود در آموزش، ساخته و پرداخته عامل انسانی می‌باشند. در زیر به بررسی نقش هر یک از عوامل موثر در تدریس می‌پردازیم:

۲- نقش استاد در تدریس و یادگیری

استاد یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر تدریس می‌باشد. استاد خوب باید صاحب سه دسته صلاحیت باشد: دسته اول، صلاحیت‌های دانشی است. یک استاد باید فرد باسوادی باشد یعنی در رشته تخصصی خویش که در آن به تدریس مشغول است، دارای اطلاعات جامع باشد. دسته دوم، صلاحیت‌های نگرشی است. استاد باید به شغل خود علاقه‌مند باشد و نسبت به یادگیری شاگردان احساس مسئولیت کند. این صلاحیت‌ها موجب می‌شود که شغل معلمی از تقدس برخوردار شود. این موضوع به ویژه در آموزه‌های دینی ما موضوعیت بیشتری پیدا می‌کند. براین اساس "معلمی شغل انبیاء است. دسته دوم از صلاحیت‌های یک استاد، مهارت‌های تدریس و یادگیری است. یک استاد باید فنون کلاس‌داری را به خوبی بیاموزد و آنها را در کلاس به کار ببرد. اینجا نکته مهمی مطرح می‌شود که هر فرد با سوادی الزاماً استاد خوبی نیست، لذا استاد باید بر فنون معلمی مسلط شود. با توجه به این مراتب، "برنامه ریزی برای تربیت معلم" ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. بر این اساس فردی می‌تواند به عنوان استاد در کلاس درس حاضر شود که یا از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های تربیت استاد و علوم تربیتی دانش آموخته شده باشد و صاحب گواهی‌نامه تدریس شود و یا دوره‌های آموزش پیش و ضمن خدمت تدریس را به طور کامل طی کند. نظام‌های آموزشی موفق مانند ژاپن به این مساله توجه دقیقی دارند و تجارب آنها می‌تواند درس‌های مفیدی را برای مسئولان تربیت استاد در کشور ما در بر داشته باشد (آقازاده، ۱۳۸۳).

برنامه‌ریزی تربیت استاد باید شامل سه بخش‌گزینه‌ش، آموزش و نگهداشت استاد باشد. در بخش‌گزینه‌ش باید شرایطی فراهم شود که افراد صاحب صلاحیت و قابلیت به استخدام درآیند. در بخش آموزش، برنامه‌های تربیت استاد باید در دو نقش موضوعی و تربیتی تعریف و اجرا شود. یعنی فرد گزینه‌ش شده برای استادی باید هم در رشته‌ای که قرار است در آینده تدریس کند، صاحب سواد گردد و هم در حرفه خود دوره‌های لازم را طی کند. در بخش نگهداشت باید شرایطی فراهم شود که استادان احساس کنند. نیازهای مختلف به ویژه وضعیت معیشتی آنان تامین شود.

بنابراین، شکل رسمی تربیت استاد است. در شکل غیررسمی، آموزش ضمن خدمت استادان مطرح می‌شود. با توجه به تغییرات سریع علمی و ظهور فناوری‌های نوین و...، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی دوره‌های آموزش ضمن خدمت ضرورتی اجتناب ناپذیر است. برای رسیدن به شکل مطلوب برنامه‌ریزی، بررسی عوامل موثر بر شرکت استادان در دوره‌های آموزش ضمن خدمت راهگشا خواهد بود. این عوامل می‌تواند شامل نیاز به پیشرفت، نیاز به دستیابی به مهارت در شغل، عوامل فرهنگی و یا عوامل اقتصادی باشد (میرزامحمدی و قاضی زاده، ۱۳۸۷). در جدول شماره ۱، یافته‌های یک پژوهش که ویژگی‌های شخصی و حرفه‌ای یک استاد را که با تاکید بر نظام آموزشی کشور تدوین کرده، ارائه می‌شود:

جدول شماره (۱): ویژگی‌های یک استاد خوب

| ویژگی‌ها | اولویت‌بندی ویژگی‌ها در ایران | تشریح ویژگی‌های اساسی |
|-------------------|----------------------------------|---|
| ویژگی‌های شخصی | اولویت اول | -برخورداری از سلامت جسمی و روانی -پایبندی به ارزشها و اصول انسانی و اجتماعی -برخورداری از استعداد و قوای ذهنی و تحصیلات خوب |
| ویژگی‌های حرفه‌ای | اولویت دوم | -آشنایی و به کارگیری انواع مهارت‌های تفکر: (فلسفی، خلاق، انتقادی و...) |
| | اولویت سوم | -آشنایی و به کارگیری راهبردهای جدید یادگیری و روش‌های نوین آموزشی |
| | اولویت چهارم | -آشنایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات و قدرت به کارگیری آن در جریان آموزش |
| | اولویت پنجم | -مدیریت کلاس و مهارت های ارتباط با دانش آموز |
| | اولویت ششم | - مهارت سنجش پیشرفت تحصیلی |
| | اولویت هفتم | - مهارت پژوهش |

منبع: (میرزامحمدی، ۱۳۸۷ الف، ص ۱۴۰)

۳- نقش شاگرد در تدریس - یادگیری

یکی دیگر از عوامل موثر در فرایند یاددهی - یادگیری، شاگرد است. به عبارتی وقتی می‌گوییم یاددهی، منظور استاد و وقتی می‌گوییم یادگیری، منظور شاگرد است. تمام تلاش‌های دانشگاه برای یادگیری شاگرد می‌باشد. یکی از وظایف مهم استاد، شناخت ویژگی‌های شاگردان می‌باشد. این ویژگی‌ها را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد: ویژگی‌های فیزیکی (جسمانی) و ویژگی‌های روانی (روحی).

ویژگی‌های فیزیکی شاگردان شامل سلامت جسمانی، جنسیت، سن، قد و وزن، وضعیت تغذیه، جایگاه اقتصادی و... هستند. ویژگی‌های روانی شاگردان شامل انگیزه‌ها، انتظارات، علائق، هوش و استعداد، نگرشها، پیش آمادگی‌ها، تمرکز،... هستند. این دو دسته ویژگی می‌توانند به عنوان عامل یا مانع یادگیری شاگردان عمل کنند. هر یک از این دو ویژگی، اهمیت خاص خود را دارند اما ویژگی‌های فیزیکی می‌توانند زمینه ساز آمادگی‌های روانی برای یادگیری بهتر باشند. استاد برای اینکه تدریس موفق داشته باشد (یعنی به یادگیری بیانجامد)، باید این ویژگی‌ها را بشناسد و متناسب با آنها، کلاس خود را مدیریت کند. ادامه این مبحث در بخش یا دیگری و زیر عنوان عوامل موثر بر یادگیری خواهد آمد.

با توجه به بحث‌های قبلی بین‌الاشخاصی قلمداد شدن فعالیت تدریس، در تدریس بیش از یک نفر دخیل است. " میلااره " (۱۳۷۰) در بحث از وضعیت تربیتی به دو عنصر اصلی فعالیت‌های آموزشی و پرورشی اشاره می‌کند که عبارتند از استاد و شاگرد. چنین نظری البته مورد موافقت اغلب کسانی است که به تدریس فکر

کرده و درباره آن نظر داده‌اند) اندرسون و بورتز، (۱۹۸۹). اما توافقی بین صاحب‌نظران درباره اینکه استاد و شاگرد ("چه کسی) هستند وجود ندارد. از استاد و شاگرد تعاریف مختلفی ذکر شده‌است. "گود" (۱۹۵۹، ص ۵۸۶) چهار تعریف از کلمه استاد را ارائه کرده است:

- شخصی که با صلاحیت رسمی به منظور راهنمایی و هدایت تجربیات یادگیری شاگردان یا دانشجویان در یک موسسه آموزشی دولتی یا خصوصی انجام وظیفه می‌کند.
 - شخصی که بدلیل تجربه غنی یا غیر معمول یا تربیت و یا هر دو در یک حوزه مشخص قادر است به رشد و تحول اشخاص دیگری که با او تماس حاصل می‌کنند کمک رساند.
 - شخصی که برنامه درسی حرفه‌ای را در یک موسسه تربیت استاد گذرانده است و حرفه آموزشی او با اعطای گواهینامه تدریس به رسمیت شناخته شده است.
 - شخصی که به دیگران آموزش می‌دهد.
- شاگرد نیز به تناسب تعریف استاد می‌تواند به شکل‌های مختلف تعریف شود:
- شخصی که به منظور یادگیری در یک موسسه دولتی یا خصوصی به طور رسمی ثبت نام کرده و در کلاس‌های درس شرکت می‌کند.
 - شخصی که برای توسعه یادگیری خود به کوشش‌های سختی برای یادگرفتن می‌پردازد.
 - شخصی که تحت نظارت فردی دارای صلاحیت به آموختن مشغول است.
 - شخصی که در پی یادگیری است.

پیامد هر یک از تعریف‌های مذکور در فعالیت آموزشی، نقش‌های متفاوتی است که برای استاد و شاگرد پدید می‌آورند. نقشی را که هر یک از این دو می‌پذیرند با نقش دیگری مرتبط است و به همین علت گاه فقط به بیان نقش یکی از این دو بسنده شده است. "بار" (۱۹۵۲، ص ۱۴۶) نقش‌هایی را که برای استاد در نظر گرفته می‌شوند، بدین شرح خلاصه کرده است:

الف) هدایت‌گر یادگیری (ب) دوست یا مشاور شاگردها (ج) عضوی از یک گروه حرفه‌ای (د) شهروندی که در فعالیت‌های گوناگون اجتماع- محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی مشارکت می‌کند.

تنها اولین نقشی را که "بار" برای استاد بیان کرده است با آنچه تدریس خوانده شد همخوانی دارد و بر این اساس می‌توان گفت که استاد شخصی است که با صلاحیت رسمی به منظور راهنمایی و هدایت تجربیات یادگیری شاگردان در یک موسسه آموزشی دولتی یا خصوصی انجام وظیفه می‌کند و شاگرد فردی است که به منظور یادگیری در یک موسسه دولتی یا خصوصی به طور رسمی ثبت نام کرده و در کلاس‌های درس شرکت می‌جوید. بنابراین افراد درگیر در فعالیت تدریس استاد و شاگرد هستند.

آنچه بیان شد نشان می‌دهد که در هر چهار مرحله تدریس استاد می‌تواند فعالیت‌ها و اقدامات خود را محور فعالیت قرار دهد و یا شاگردان را به مشارکت و فعالیت فراخواند. بر پایه اینکه یک استاد در هر یک از چهار مرحله مذکور چگونه عمل کند، تدریس شکل‌های متفاوتی به خود می‌گیرد که آنها را می‌توان روش‌های تدریس نام نهاد. به تعبیر دیگر نوع نقشی که استاد در هر یک از چهار مرحله تدریس بازی می‌کند روش خاصی را برای تدریس ظاهر می‌سازد. اکنون اگر به آنچه که در چپستی تدریس بیان شد و تدریس به عنوان فرایند علم قلمداد گردید و آنچه که در تعریف استاد ذکر شد و استاد به عنوان هدایت‌گر یادگیری مطرح گردید توجه

شود، بهتر می‌توان سهم هر یک از استاد و شاگرد را در جریان تدریس روشن ساخت. اگر تدریس فرایند علمی و استاد هدایت‌گر یادگیری باشد لازم است که شاگرد در همه مراحل تدریس مشارکت جوید و فعالیت نماید. در چنین حالتی است که شاگرد موفق می‌شود از طریقی که دانش و معارف بشری حاصل آمده‌اند، به اکتشاف مجدد آنها نائل آید و بدین ترتیب به تجدید نظر در تجربه بپردازد و آن چه را به دست آورده است درونی سازد. در چنین سطحی از آموختن است که می‌توان شاهد وحدت شخصیت بود یعنی آموخته‌ها با عمل یکی شوند و فرد تربیت شده با فرد تربیت نشده تفاوت کند.

۴- نقش فضای عمومی دانشگاه و کلاس در تدریس-یادگیری

جو دانشگاه و فضای عمومی کلاس درس، یکی از عوامل موثر در فرایند تدریس-یادگیری می‌باشد. در سال‌های اخیر در این زمینه نوآوری‌هایی صورت گرفته است، یکی از این نوآوری‌ها طرح مفهوم "محیط فراگیر یادگیری پسند" می‌باشد. محیط فراگیر جایی است که به همه صرف نظر از تفاوت‌های آنها اجازه حضور می‌دهد و یادگیری-پسند کلاسی است که برای استاد و شاگرد اشتیاق آور است. این محیط دارای ویژگی‌های زیر است: الف) صمیمیت رابطه استاد و شاگردان، ب) غیر مرسوم بودن نحوه نشستن شاگردان در کلاس درس، ج) تنوع منابع یادگیری، د) مشارکت دانشجویان در عرضه منابع یادگیری، ه) سنجش مستمر یادگیری با روش‌های جدید استاد در ایجاد این فضای یادگیری (یادگیرپسند) از طرق زیر می‌توانند نقش آفرینی کنند: استفاده از فرایندهای یادگیری مشارکتی فعال، جذب شاگردان نیازمند آموزش، ایجاد کلاس درس یادگیرنده پسند و یاددهنده پسند و مدیریت مناسب کلاس درس (بازرگان، ۱۳۸۶).

در ایجاد چنین فضایی، همکاری استاد و شاگرد نقش اساسی دارند. و این همکاری منجر به بهبود کیفیت تدریس در کلاس درس شده و در نهایت تولید علم و تحقیق و پژوهش به دنبال خواهد داشت.

۵- نقش محتوای درس در تدریس-یادگیری

"محتوا، اصول و مفاهیمی است که به شاگردان ارائه می‌شود تا ورود آنان را به فعالیت‌های آموزشی میسر، و رسیدن آنان را به هدف‌های اجرایی امکان پذیر سازد" (شعبانی، ۱۳۷۱، ص ۲۱۱). محتوای آموزشی باید بر اساس هدف‌های آموزشی معین، تهیه و تنظیم شود. محتوا می‌تواند به دو شکل متمرکز و غیرمتمرکز تنظیم شود. در شکل متمرکز نهاد خاصی در سطح وزارت آموزش عالی عهده‌دار تدوین محتوای برنامه درسی است، و در شکل غیرمتمرکز تدوین محتوا توسط نهادهای متعدد و حتی به وسیله استاد در سطح کلاس درس انجام می‌گیرد.

بنابراین، محتوا نقش مهمی در فرایند تدریس-یادگیری ایفا می‌کند به گونه‌ای که روشهای تدریس و یادگیری باید بر اساس محتوایی که قرار است تدریس شود، انتخاب، اجرا و ارزیابی گردند. اگر استاد و شاگردان در تدوین آن مشارکت کنند، در این صورت می‌توان امیدوار بود که محتوا متناسب با ویژگی‌های کلاس درس و دانشجویان تدوین شود.

به هر حال در تدوین محتوای برنامه درسی، اصول زیر باید در نظر گرفته و اجرا شوند: میزان علاقه، رغبت و توانایی شاگردان، مفاهیم، اصول و قوانین هر علم، ساخت علوم مختلف، توالی مطالب، تازگی موضوع، گنجاندن میراث فرهنگی، پروراندن مفاهیم اساسی و روش‌ها، ارتباط با مسائل روز، انطباق با زمان آموزش، پایه‌ای برای آموزش مداوم و فرصت مناسب برای فعالیت‌های یادگیری چندگانه (یونسکو، ۱۳۶۸).

۶- نقش فناوری آموزشی در تدریس-یادگیری

در سال‌های اخیر، فناوری‌های نوین به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرایند تدریس و یادگیری را به کلی دگرگون کرده است. این تحولات موجب شده است که نقش استادان نیز تغییرات زیادی داشته باشد. برخی از این نقش‌های جدید شامل زیر می‌باشند:

آمادگی از جهت فنی برای به کارگیری فناوری و کسب اطلاعات مورد نیاز، استفاده از فناوری آموزشی در شرایط و موقعیت‌های حساس و مبتنی بر نیازهای برنامه درسی، تولید اطلاعات، طراحی یادگیری‌های گروهی و مشارکتی، تسهیل‌گری و راهنمایی، تلفیق متون و برنامه‌ها با فناوری آموزشی و اصلاح آنها از این طریق، یادگیری و پژوهش، ایجادکننده انگیزه در فراگیران، ارائه دهنده موضوعات اخلاقی، قانونی و انسانی در زمینه استفاده از فناوری آموزشی، نظارت و رهبری آموزشی، ارزشیابی و بازنگری در برنامه و مواد و مطالب درسی با توجه به نتایج ارزیاب و هماهنگ‌کننده بکارگیری فناوری آموزشی.

باید توجه داشت که ورود فناوری آموزشی بدون آموزش استادان در این حوزه، شکست خورده است. فناوری آموزشی باید در بدنه برنامه‌های تربیت استاد قرار بگیرد. بنابراین در این مورد باید به نیازسنجی آموزشی استادان اقدام شود سپس باید آنان را برای کاربرد فناوری در کلاس انگیزه نمود. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد یکی از مهم‌ترین نیازهای آموزشی اساتید در دهه اخیر، نیاز آنها به کاربرد فناوری‌های نوین آموزشی در فرایند تدریس-یادگیری می‌باشد (میرزاحمدی، ۱۳۸۳). یکی از زمینه‌های آموزش اساتید در دانشگاه فرهنگیان کشور برای کاربرد فناوری تدریس، تغییر نگرش آنان در این زمینه می‌باشد. اساتید باید احساس کنند که با کمک فناوری می‌توانند مدیریت بهتری بر کارشان داشته باشند و مورد حمایت مدیریت دانشگاه قرار گیرند.

۷- الگوها و روش‌های تدریس

۷-۱- الگوهای تدریس

الگوی تدریس، چارچوب ویژه‌ای است که عناصر مهم تدریس در درون آن قابل مطالعه است و شناخت و آگاهی از عناصر و عوامل مذکور می‌تواند استاد را در اتخاذ روش‌های مناسب تدریس کمک کند (شعبانی، ۱۳۷۱، ص ۲۵۵). در سال‌های اخیر الگوهای زیادی برای تدریس و یادگیری ارائه شده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود:

الگوی عمومی تدریس

معروف‌ترین الگو برای تدریس، الگوی عمومی تدریس است که در دهه هفتاد قرن بیستم توسط "گلیزر" و "رابینسون" به وجود آمد. این الگو در عین سادگی، فرایند تدریس را به خوبی توصیف می‌کند و به استاد در سازمان‌دهی فرایند تدریس کمک می‌نماید. در الگوی عمومی تدریس، فرایند تدریس به پنج مرحله به شرح زیر تقسیم می‌شود (همان، صص ۲۵۹-۲۷۵):

مرحله اول: تعیین هدف‌های تدریس و هدف‌های رفتاری

مرحله دوم: تعیین رفتار ورودی و ارزشیابی تشخیصی

مرحله سوم: تعیین شیوه‌ها و وسایل تدریس

مرحله چهارم: سازمان‌دهی شرایط و موقعیت آموزشی

مرحله پنجم: ارزشیابی و سنجش عملکرد

الگوی پیشنهادی دکتر شعبانی

"شعبانی" (۱۳۷۱) در کتاب "مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)" الگوی تدریس سه مرحله‌ای را به شرح زیر پیشنهاد کرده است:

مرحله اول: مهارت‌های آموزشی و پرورشی قبل از تدریس. در این مرحله، استاد به تدوین طرح درس می‌پردازد. در واقع در این مرحله، مهندسی تدریس است.

مرحله دوم: مهارت‌های آموزشی و پرورشی ضمن تدریس. در این مرحله، استاد به اجرای روش‌های تدریس در کلاس درس می‌پردازد.

مرحله سوم: مهارت‌های آموزشی و پرورشی پس از تدریس. در این مرحله استاد به ارزشیابی فرایند تدریس و یادگیری پرداخته و بازخورد نهایی را از عملکرد خود و شاگردان دریافت می‌کند.

الگوی "دانکین" و "بایدل"

در سال ۱۹۷۴، دانکین و بایدل بر اساس فرمول بندی میتزل (۱۹۶۰) الگویی را برای تدریس طراحی کردند. آنها چهار طبقه متغیر را در این الگو قرار داده اند:

الف) متغیرهای نشانه: شامل ویژگی‌های استاد، تجربیات، سوابق آموزشی و... که در رفتار تدریس موثر هستند.

ب) متغیرهای زمینه‌ای: شامل ویژگی‌ها و امکانات دانشجویان، دانشگاه و جامعه

ج) متغیرهای فرایندی: شامل مشاهده اعمال استاد و شاگرد در کلاس

د) متغیرهای محصول: شامل اثرات آنی و بلندمدت تدریس بر رشد عقلانی، اجتماعی، عاطفی و... شاگرد (شعبانی ورکی، ۱۳۷۶).

الگوی شولمن

شولمن (۱۹۸۶) الگوی دیگری را برای تدریس و یادگیری تدوین کرده است که متغیرهای اساسی آن، استاد و شاگرد هستند و به عنوان افراد و اعضای گروه بزرگتر، کلاس یا مدرسه مورد مطالعه قرار می‌گیرند. به نظر شولمن تدریس فعالیتی است که متضمن کار مشترک استاد و شاگرد است و این کار شامل تمرین تفکر و عمل توسط هر دو (استاد و شاگرد) می‌باشد. بر پایه این طرز تلقی، استاد هم یاد می‌گیرد و دانشجوی نیز یاد می‌دهد. مشخصه‌های بالقوه تدریس و یادگیری در کلاس - در این الگو - عبارتند از:

ظرفیت‌ها اعمال و افکار استاد و شاگرد. ظرفیت‌ها عبارتند از ویژگی‌های نسبتاً ثابت نظیر توانایی، شخصیت، دانش که در عین حال به واسطه یادگیری یا رشد قابل تغییر هستند. اعمال شامل فعالیت‌ها، عملکردها یا رفتار و اعمال کلامی یا فیزیکی استاد و شاگرد می‌شود. افکار و رفتار هر دو می‌تواند به ظرفیت (به صورت دانش یا عادت و یا مهارت‌ها) تبدیل شوند. فعالیت‌های تدریس می‌توانند در چند زمینه (فرد، گروه، کلاس، مدرسه و جامعه) به وقوع بپیوندند. در هر یک از این زمینه‌ها دو نوع عمل متقابل رخ می‌دهد که اولی جنبه سازمانی، اجتماعی، تعاملی و مدیریت زندگی کلاسی و بعضاً برنامه درسی پنهان را دارد و دومی عبارت است از وظیفه علمی، تکالیف مدرسی، محتوای کلاس و برنامه درسی آشکار. محتوای این دو برنامه اصلی‌ترین اقدام تربیتی است، زیرا آن چه را که مدرسه به خاطر آن پدید آمده، تعریف می‌کند.

الگوی تایلر

- متداولترین الگو برای بررسی یا مطالعه نظام آموزشی، الگوی عقلانی تایلر (۱۹۵۶) است، که در آن چهار عنصر اساسی به عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری درباره نظام آموزشی مشخص شده است. این عناصر عبارتند از:
- اهداف (اهداف آموزشی که مدرسه باید برای تحقق آنها بکوشد کدامند؟)
 - روابط میان فردی (چه تجارب تربیتی برای تحقق این اهداف مناسب هستند؟)
 - سازماندهی (چگونه می‌توان این تجارب تربیتی را به طور موثر سازماندهی کرد؟)
 - ارزشیابی (چگونه می‌توان مشخص کرد که آیا اهداف مورد نظر تامین شده است یا خیر؟)

الگوی مک دونالد ، ولفسون و زرت

طراحان این الگو برای مقایسه رویکردهای آموزشی رفتارگرایی و انسانگرایی آن را تدوین کرده‌اند. آن‌ها خاطرنشان می‌سازند که: ما تصور می‌کردیم که سوالات تایلر را مطرح کنیم و پس از مبانی ارزشی خودمان (انسان‌گرایی) برای نیل به پاسخ‌های متفاوت استفاده کنیم، مع ذالک طولی نکشید که متوجه شدیم که واقعا مجموعه‌ای از سوالات متفاوت را مطرح کرده‌ایم که مبانی اجتماعی و فرهنگی وسیع‌تری را در بر می‌گیرد. آنها اضافه می‌کنند که این الگوی جدید از مواضع فلسفی و روان‌شناسی آنها و نیز تعبیه "تدریس" در این چهارچوب نشانی گرفته است. در این الگو به جای سوال درباره اهداف آموزشی دانشگاه، تعهدات ارزشی و نیز ماهیت انسان مورد سوال قرار می‌گیرد و جهت‌گیری تحقیق نیروهای اجتماعی و فرهنگی که افراد جامعه خواستار جاودانگی آنها هستند نیز مورد پرسش قرار می‌گیرد. به علاوه در این الگو سعی می‌شود تا وضعیت روانشناسی دیدگاه‌ها روشن شود و بنابراین سوالاتی از قبیل منظور از یادگیری چیست و به و طور کلی ماهیت تجربه بشری چیست و چگونه به یادگیری مربوط می‌شود نیز مطرح می‌شود. متغیرها یا عناصر اصلی این الگو شامل:

ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی، تعهدات اخلاقی، مفهوم یادگیری، محیط تربیتی (اعم از زمان، مکان و تجهیزات) و ارزشیابی می‌باشند.

الگوی تحلیلی - مقایسه ای "جوینس"، "ویل" و "کالهن"

این الگو بر اساس چارچوبی که جوینس، ویل و کالهن، مولفین کتاب "الگوی تدریس" (۲۰۰۴) به طور یکسان برای جمع‌بندی مباحث مربوط به یک الگوی تدریس به کار بردند استنباط شده است. در این الگو برای هر رویکرد شاخص‌های زیر مورد توجه قرار گرفته است:

- اهداف، مفروضات نظری، اصول و مفاهیم، توصیف الگو با توجه به پنج مفهوم:
- مراحل تدریس: مراحل یا گام‌های الگو و توصیف الگو در عمل، مثلا چگونه تدریس را شروع کنیم؟ چه رخ می‌دهد؟. مراحل بر مبنای توالی فعالیت‌ها توصیف شده و مولفین آنها را گام می‌نامند و معتقدند که هر الگویی دارای جریانی متمایز از گام‌ها می‌باشد.
- نظام اجتماعی: نظام اجتماعی نقش‌های شاگرد و معلم و روابط بین آنها و نوع هنجارهای مورد نظر را بیان می‌کند. نقش رهبری استاد (به اعتقاد طراحان این الگو) از الگویی به الگوی دیگر متفاوت است. در برخی الگوها استاد مرکز فعالیت، منبع اطلاعات و سازمان دهنده موقعیت است (انعطاف پذیر)، برخی الگوها فعالیت

را به طور برابر میان استاد و شاگرد توزیع میکنند (سازمان یافته) و بالاخره برخی الگوهای دیگر شاگرد را مرکز فعالیت قرار می دهند و استقلال عقلی و اجتماعی را تا حد زیادی برمی انگیزانند (انعطاف پذیر).

- اصول واکنش: اصول واکنش بهاستاد می گوید چگونه دانشجویان را در نظر گیرد و چگونه به آنچه آنها انجام میدهند، پاسخ دهد.

- شرایط و منابع (نظام پشتیبانی): این مفهوم از آن جهت که الگو را توصیف کند، به کار گرفته نشده است بلکه از آن به عنوان شرایط لازم برای حمایت وجودی الگو استفاده شده است. الگو به چه ضروریات دیگری جز مهارت‌های معمولی انسانی و تسهیلات فنی نیاز دارد.

- اثرات آموزشی و پرورشی: اثرات یک الگوی تدریس می تواند مستقیم باشد، یعنی چنان تدوین شود که از محتوا و مهارت‌هایی که فعالیتها مبتنی بر آن است ناشی شود، یا غیرمستقیم یا ضمنی در یک محیط یادگیرنده باشد. اثرات آموزشی یا مستقیم آنهاست که با هدایت فراگیر در جهات معین به طور مستقیم از محیطی تجربه می شوند که به وسیله الگو بوجود می آید.

الگوهای آموزشی در واقع همان الگوهای یادگیری هستند. ما درحالی که به دانشجویان در کسب اطلاعات، نظرات، مهارت‌ها، راه‌های تفکر و ابراز نظر خود کمک می کنیم، نحوه یادگیری را نیز به آنان می آموزیم. در واقع استعداد افزوده دانشجویان برای یادگیری آسان تر و موثرتر در آینده میتواند مهمترین نتیجه آموزش به علت دانش و مهارتی که کسب می کنند و به علت چیرگی آنان بر فرآیندهای یادگیری باشد (بهرنگی، ۱۳۸۰، ص ۳۱)

۲-۷- روش‌های تدریس

با توجه به الگوهای تدریس-یادگیری فوق، در ادامه این قسمت برخی روش‌های تدریس که کاربرد بیشتری در شاگردپروری در دانشگاه فرهنگیان دارند، به اختصار معرفی می شوند:

روش سخنرانی

سخنرانی یکی از قدیمی ترین، پرکاربردترین و ارزن ترین روش‌های تدریس است. در این روش استاد مطالب درسی را توضیح می دهد و شاگرد به آن مطالب گوش می دهد و احتمالاً نکاتی را یادداشت برداری می کند. سخنرانی به عنوان یک روش تدریس، دارای محاسن و معایبی است. از طریق روش سخنرانی می توان مفاهیم، اصطلاحات، روال ها، قراردادهای، فرمول ها، تاریخ ها و تمام آن چه در سطوح پایین حیطه شناختی مطرح هستند را به خوبی آموزش داد و بهترین روش برای آموزش این موارد است، در عین حال روش سخنرانی یک روش استادمحور است و شاگرد در آن منفعل هستند و ارتباط یک سویه (یعنی از استاد به شاگردان) می باشد.

روش حل مساله

حل مساله یکی از بهترین روش‌های در تدریس و یادگیری می باشد. در این روش برعکس روش سخنرانی، شاگردان کاملاً فعال هستند. استاد آنها را تشویق و راهنمایی می کند تا درباره مساله فکر کنند، اطلاعات را از راه‌های مختلف جمع آوری کنند، فرضیه های خود را آزمون کنند و مساله را حل نمایند. این روش که منتسب به "دیویی" است، زمینه ساز پرورش خلاقیت و نوآوری در شاگردان می شود. روش حل مساله را می توان در همه علوم به کار برد اما بیشترین موارد کاربرد آن را در علوم پایه می باشد.

روش آزمایشی

روش آزمایشی یا آزمایشگاهی برگرفته از رویکرد "یادگیری اکتشافی" است که توسط "برونر" پیشنهاد شده است. اساس این روش آن است که شاگردان به جای اینکه چگونگی انجام آزمایش ها و کارهای عملی را از زبان استاد بشنوند یا وقتی استاد آن را انجام می دهد، آن را مشاهده کنند، مستقیماً خود به انجام آنها پرداخته و از طریق آزمون و خطاهای مستمر یاد می گیرند. در این روش شاگردان به طور مستقیم با موضوع مورد یادگیری درگیر شده و به تجربه می پردازند و از تجربه خود لذت می برند.

روش بحث گروهی

یکی دیگر از روش های مفید جهت شاگردپروری در دانشگاه فرهنگیان، بحث گروهی است. این روش تدریس در حوزه های علمی در سال های قبل و در حال حاضر مورد توجه اساتید بوده، و هست. روش بحث به ویژه برای موضوعاتی مناسب تر است که از جهات مختلف خواهیم به آنها بپردازیم یا درباره آنها نظرات متفاوتی وجود دارد. در این روش استاد، کلاس را به گروه هایی تقسیم می کند و موضوع یا موضوعاتی را برای بحث مطرح می کند سپس شاگردان درباره آن اطلاعات جمع آوری کرده و از طریق همکاری و کار جمعی به بحث و گفتگو درباره موضوع می پردازند و یادگیری صورت می گیرد. از محاسن ممتاز این روش آن است که شاگردان در آن جرات اظهار نظر و نقد و انتقاد پیدا می کنند و این زمینه مهم در علوم انسانی، زمینه ساز پرورش نظریه پردازان و دانشمندان جوان می شود.

روش بازدید علمی

بازدید یا اردوی علمی، سفر برنامه ریزی شده ای است که به قصد مطالعه جامعه انجام می گیرد. این روش یکی از مفیدترین روش های شاگردپروری در دانشگاه فرهنگیان می باشد. از طریق بازدید، آن چه شاگردان از طریق محتوای کتاب درسی و بیان استاد می شنوند و به ذهن خویش می سپارند، به صورت عینی می بینند و از نزدیک تجربه می کنند. بازدید علمی مستلزم سه دسته فعالیت های قبل، ضمن و بعد از بازدید علمی است. قبل از بازدید باید به برنامه ریزی مکان، زمان، امکانات و... برای حضور موثر در برنامه بازدید علمی پرداخت. ضمن بازدید، استاد و شاگردان باید به مشاهده و مطالعه دقیق مکان و موضوع مورد بازدید بپردازند. پس از بازدید نیز استاد و شاگردان باید به ارزشیابی از میزان موفقیت بازدید بپردازند. این ارزشیابی می تواند شامل ارائه گزارش از سوی دانشجویان، برگزاری آزمون و... باشد.

۸- عوامل موثر بر یادگیری رویکردها و نظریه ها

۸-۱- عوامل مؤثر بر یادگیری

یادگیری نیز مانند تدریس فرایند پیچیده ای است. اصولاً تدریس برای یادگیری انجام می گیرد و اگر یادگیری (که همان تغییر رفتار است) اتفاق نیفتد، تدریس به هدف خود نرسیده است. در فرایند یادگیری عوامل زیادی دخیل می باشند. در اینجا به معرفی برخی از مهم ترین این عوامل پرداخته می شود:

آمادگی

دانشجو باید برای یادگیری آماده باشد. آمادگی به طور کلی دو نوع است؛ آمادگی جسمانی و آمادگی روانی. آمادگی جسمانی به سلامت فیزیکی دانشجو و شرایط پیرامون آن اشاره دارد. آمادگی روانی به سلامت روحی، فکری و عاطفی شاگرد در هنگام یادگیری مربوط می‌شود.

انگیزه و هدف

انگیزه حرکت دهنده شاگرد برای یادگیری است. انگیزه می‌تواند درونی یا بیرونی باشد. انگیزه بیرونی در یادگیری به طور عمده متاثر از دیدگاه رفتاری است که بر اساس آن شاگرد برای دریافت پاداش بیرونی به فعالیت می‌پردازد و یاد می‌گیرد. انگیزه درونی در یادگیری عمدتاً متاثر از دیدگاه‌های شناختی است که یادگیری را فی نفسه انگیزاننده می‌دانند.

تجارب گذشته

تجارب گذشته شاگرد، "ساخت شناختی" وی را تشکیل می‌دهد. برای اینکه محتوای جدیدی که توسط استاد تدریس می‌شود، توسط شاگردان یاد گرفته شود، استاد باید ساخت شناختی آنان را در نظر بگیرد و مطالب را به گونه ای تدریس کند تا شاگردان بتوانند آن را با آن چه از قبل در ذهن خود دارند، هماهنگ کنند. این نوع یادگیری به نظر "آزویل" همان "یادگیری معنادار" می‌باشد. اگر شاگردان نسبت به آنچه استاد تدریس می‌کند سابقه ذهنی نداشته باشند و یا زمینه ذهنی ناخوشایندی داشته باشند، یادگیری معنادار اتفاق نخواهد افتاد و بر عکس.

روش تدریس

روش‌های تدریس مورد استفاده استاد تاثیر زیادی روی یادگیری شاگردان دارد. روش‌های تدریس فراوانند. نکته مهم در انتخاب این روش‌ها، در نظر گرفتن ویژگی‌های شاگردان می‌باشد. اگر استاد روش تدریس مورد استفاده خویش را با توجه به عوامل موثر در تدریس، انتخاب کند، یادگیری پایدار صورت خواهد گرفت. روش‌های تدریس را به دو دسته استادمدار و شاگردمدار تقسیم می‌کنند. از میان روش‌های استادمدار می‌توان به روش سخنرانی و از میان روش‌های شاگردمدار به روش آزمایشگاهی اشاره کرد. در سالهای اخیر، توجه به الگوها و روشهای تدریس شاگردمدار بیشتر است (احدیان، رضانی و محمدی، ۱۳۸۶).

تمرین و تکرار

بدون تردید تمرین و تکرار تاثیر زیادی در یادگیری و تثبیت آن دارد. تمرین و تکرار به ویژه در حیطه روانی- حرکتی و آموزش مهارت‌ها، یکی از مهم ترین عوامل یادگیری است. تکرار باید با تفکر باشد و فزاینده و توسعه مطلب را موجب شود.

۲-۸- رویکردهای یاددهی- یادگیری

چهار رویکرد اصلی در یاددهی- یادگیری تأثیرگذارند که در زیر به معرفی هر یک از آن‌ها پرداخته می‌شود؛

۱- رویکرد انتقالی: که در آن استاد نقش اصلی در یادگیری داشته و محتوی را کنترل می‌کند. تدریس از طریق تعامل استاد و شاگرد انجام می‌گیرد.

۲- رویکرد اکتشافی: مجموعه‌ای از امکانات و ابزار در اختیار شاگردان جهت کشف پدیده‌ها بوده و استاد هدایت گراست.

۳- رویکرد فرآیندی: برنامه درسی و شناخت مهارت‌ها مورد توجه است. که این مهارت‌ها عبارتند از مشاهده - برقراری ارتباط - طبقه بندی - پیش بینی - فرضیه سازی و سازماندهی آزمایشات

۴- رویکرد تعاملی (مشارکتی): تبعیت از علائق فراگیران و فراهم آوردن امکانات جهت کارآزاد گروهی و همکاری در نوشتن گزارش کار و ارتباط مستقیم فراگیران با یکدیگر (امانی تهرانی و همکاران، ۱۳۸۲). اگر چهار رویکرد اصلی یاددهی - یادگیری قطب‌های اصلی روش‌های تدریس در نظر بگیریم در صورتی می‌توانیم از این رویکردها در دانشگاه فرهنگیان به صورت مطلوب بهره‌مند شویم که، به جای تاکید بر یک رویکرد خاص رویکردی تلفیقی را با توجه به محتوای درسی - موقعیت و مخاطبین بهترین رویکردها را به مقتضای حال انتخاب کنیم.

۳-۸- نظریه‌های یادگیری

انواع نظریه‌های یادگیری را می‌توان بر مبنای مفروضات فلسفی در قالب دو رویکرد تقسیم کرد و در یک طیف گنجانده که ابتدای آن، عینیت‌گرایی و انتهای آن، رویکرد ساخت و سازگرایی قرار می‌گیرد. عینیت‌گرایی سال‌ها بر حوزه آموزش و پرورش سیطره داشته و رویکردهای سنتی به یادگیری و تدریس را که بر اساس نظریه‌های رفتارگرایی و شناخت‌گرایی بوده، دربر می‌گیرد. این دو رویکرد دارای زیر بنای واقع‌گرا هستند. در تقابل با این دیدگاه و در آن سوی طیف، ساخت و سازگرایی قرار دارد که فرض اساسی و بنیادی آن این است که دانش، مستقل از یادگیرنده وجود ندارد بلکه دانش و یادگیری ماهیتی بنا شدنی دارد (نیکنام و مهر محمدی، ۱۳۸۵، ص ۳۳).

مفروضات راجع به ذهن یادگیرنده، زیر بنای تلاش‌های مربوط به یاددهی را تشکیل می‌دهد. رویکردهای متفاوت نسبت به یادگیری و اشکال مختلف تدریس، هر کدام منعکس‌کننده پیش‌فرض‌ها و باورهای مختلفی راجع به یادگیرنده است. بنابراین پیش‌نیاز هر عمل بهبودی بخشی در تعلیم و تربیت، پیشرفت در دست یافتن به فهم اذهان دانشجویان است. بر این اساس، برونر (۱۹۹۶) به نقل از نیکنام و مهر محمدی، (۱۳۸۵)، چهار مدل برای توصیف ذهن فراگیران و متناسب با آن، چهار مدل پداگوژی معرفی می‌کند که هر کدام بر اهداف تربیتی خاصی تاکید دارد. در ادامه به طور اختصار به هر کدام می‌پردازیم:

- شاگرد به عنوان فراگیر مقلد: این مدل مبتنی استاد-شاگردی است. در این مدل، فرد مبتدی به روش فعالیت‌های افراد متخصص، سوق داده می‌شود و فرد متخصص به انتقال مهارت به فرد مبتدی می‌پردازد که خود نیز آن مهارت‌ها را از طریق عمل مکرر فرا گرفته است.

- آموزش مستقیم: این رویکرد مبتنی بر این است که باید به شاگردان، امور واقع، اصول و قواعد عمل را ارائه کرد و آنان باید یاد بگیرند، به خاطر بسپارند و عمل کنند. در این نگاه به تدریس، دانستن، به دست آوردن دانش جدید به کمک توانایی‌های ذهنی مشخص می‌باشد. پیش‌فرض این دیدگاه آن است که ذهن فرد، انفعالی و در انتظار پر شدن است.

- شاگرد به عنوان اندیشمند: در این رویکرد، استاد علاقه‌مند به فهمیدن آن چه شاگرد می‌اندیشد و چگونگی دستیابی او به آن چه باور دارد، است. شاگرد الگویی از جهان می‌سازد که به او در ساخت تجاربش کمک می‌کند. شاگرد فردی بی‌اطلاع و ظرف خالی نیست بلکه او می‌تواند با استدلال با دیگران به ساخت معانی بپردازد. این رویکرد، شاگرد محور می‌باشد.

- شاگرد به عنوان فردی مطلع : در این نگاه، عینیت دانش به این است که در معرض بررسی دقیق قرار گیرد و به وسیله بهترین شواهد موجود، مورد آزمون قرار گیرد. در این رویکرد، تدریس به شاگرد کمک می‌کند که تمایز بین دانش شخصی آنچه از نظر فرهنگی، دانسته تلقی می‌شود را بدانند. تمرینات استاد برای شاگردان، به آنان کمک می‌کند تا از نظرات خود فراتر روند و با دنیای دانش گذشته، ارتباط برقرار کنند. هر نوع تعریف از یادگیری و نگاه به شاگرد بایستی با توجه به رویکرد نظری و ملاک مورد استفاده در طراحی یادگیری انجام گیرد. در ادامه نظریه های عمده یادگیری معرفی می‌شوند.

برای " رفتارگرایان "، ملاک یادگیری تغییر در رفتار قابل مشاهده یادگیرنده است. آنان بر پیامد رفتار توجه داشته و برای رسیدن به پیامد، به تشویق بیرونی رفتارهای شاگردان روی می‌آورند. در این حالت، استاندارد رفتار تعریف می‌شود. در رفتارگرایی، معناسازی مورد کم توجهی قرار می‌گیرد. برای "شناخت گرایان"، ملاک یادگیری، پردازش درون دادهای حسی به وسیله حافظه کوتاه مدت و رمزگذاری آنها از جای دهی در حافظه بلند مدت، توسط یادگیرنده می‌باشد. آنان بر خلاف رفتارگرایان، به فرایند یادگیری توجه دارند.

ساخت و سازگرایی برخاسته از نظریه روان شناسانی مانند " پیازه "، "ویگوتسکی"، "برونر" و "دیویی" میباشد. "ماتیوس" (به نقل از نیکنام و مهرمحمدی، ۱۳۸۵، ص ۳۷) اصول معرفت شناختی ساخت و سازگرایی را به شرح زیر بیان می‌کند:

- دانش به صورت فعال، توسط فاعل شناسا شناخته می‌شود و دانش به صورت منفعل از محیط دریافت نمی‌شود.

- دانش یک فرایند سازگاری است که به دنیای تجارب فرد سامان می‌دهد. دانستن، کشف دنیایی از قبل موجود، مستقل و خارج از ذهن داننده نیست.

از میان انواع ساخت و سازگرایی، "ساخت و سازگرایی دیالکتیکی" می‌تواند برای شاگردپروری در دانشگاه فرهنگیان تناسب بیشتری داشته باشد. آنچه ساخت و سازگرایی دیالکتیکی را از سایر رویکردها جدا می‌کند، توجه توأمان به بعد ذهنی و بین‌الذهانی ساخت دانش است. در این رویکرد، شاگردان دانش جدید را به صورت فعال و بر اساس دانش پیشین خود می‌سازند، دانش موقتی است، دانش باید کارآمد باشد و بالاخره ساخت دانش در بستر اجتماعی اتفاق می‌افتد.

۹- ارزشیابی فرایند تدریس- یادگیری

۹-۱- مفهوم ارزشیابی

ارزشیابی (ارزیابی) آموزشی در اصطلاح به معنای « بررسی کردن ارزش چیزی » تعریف شده است (معین، ۱۳۶۸). « کرانباخ » ارزشیابی آموزشی را جمع‌آوری و کاربرد اطلاعات به منظور تصمیم گیری درباره یک برنامه آموزشی می‌داند. « بیبای » ارزشیابی آموزشی را فرایند جمع‌آوری و تفسیر نظام دار شواهدی می‌داند که در نهایت به قضاوت ارزشی با چشم داشتی به اقدامی معین می‌انجامد. « استافل بیم » ارزشیاب آموزشی را عبارت از فرایند تعیین کردن، به دست آوردن و فراهم ساختن اطلاعات توصیفی و قضاوتی در مورد ارزش پاسخگویی و درک بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی می‌داند (کیامنش، ۱۳۷۰) و در نهایت « پاتون » ارزشیابی آموزشی

را عبارت از «گردآوری اطلاعات دربارهٔ فعالیت ها، ویژگی ها و بروندهای برنامه به منظور قضاوت دربارهٔ برنامه، بهبود اثر بخشی برنامه و یا اطلاع رسانی جهت برنامه ریزی آینده می‌داند» (پاتون، ۱۹۹۷).

۹-۲- رویکردها و الگوهای ارزشیابی آموزشی

در جریان پیشرفت ارزشیابی آموزشی، رویکردهای مختلفی برای آن تعریف شده است. به عنوان مثال «پاپهام» این الگوها را به سه دسته؛ الگوهای مبتنی بر تحقق هدف، الگوهای قضاوتی و الگوهای تسهیل درهدف تقسیم می‌کند. (بازرگان، ۱۳۸۳، ص ۸۸):

«بولا» با تفاوت قایل شدن بین الگو و مدل، دو الگوی کلی (الگوی عقلایی و الگوی طبیعت‌گرا) را در ارزشیابی آموزشی نام می‌برد و سپس با توجه به دو الگوی فوق، چهارده مدل را در ارزشیابی آموزشی مورد بحث قرار می‌دهد (بولا، ۱۹۹۰، ۱۳۷۵).

از سوی دیگر «فیتز پاتریک»، «سندرز» و «ورتن» (۲۰۰۴) معروف‌ترین دسته بندی از رویکردهای ارزشیابی را شامل؛ رویکرد مبتنی بر هدف، رویکرد مبتنی بر مصرف کننده، رویکرد مبتنی بر نظر متخصصان، رویکرد مبتنی بر اختلاف نظر متخصصان، رویکرد طبیعت‌گرایانه و مشارکتی ارائه کرده اند.

در یک تقسیم‌بندی دیگر می‌توان ارزشیابی را به دو بخش: ارزشیابی برنامه و ارزشیابی مؤسسه تقسیم بندی نمود. ارزشیابی برنامه عبارت است از قضاوت در خصوص یک برنامه آموزشی، پژوهشی که در یک مؤسسه آموزشی به اجرا درمی‌آید (گولیکسون، ۱۹۹۴). ارزشیابی مؤسسه عبارتست از قضاوت در خصوص اجزاء و عناصر اصلی یک مؤسسه آموزشی (مدرسه/ دانشگاه/ دانشکده و ...) با استفاده از روشهای مختلف ارزیابی (سیف، ۱۳۸۳)

۹-۳- انواع ارزشیابی آموزشی

ارزشیابی مورد استفاده اساتید، با توجه به زمان استفاده و هدف استفاده از آنها به چند دسته تقسیم می‌شوند. یک دسته از آنها پیش از آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد. دسته‌ای دیگر در ضمن جریان آموزش استاد و یادگیری دانشجویان به اجرا در می‌آیند و دسته‌ای دیگر نیز پس از پایان یافتن واحد یا دوره آموزشی اجرا می‌شوند. ارزشیابی مورد استفاده پیش از آموزش را ارزشیابی آغازین یا سنجش آغازین می‌نامند و ارزشیابی‌های مورد استفاده در ضمن آموزش را ارزشیابی تکوینی و ارزشیابی تشخیصی و ارزشیابی پایان دوره را ارزشیابی تراکمی نام نهاده اند (سیف، ۱۳۸۲) و (استوکروکی، ۲۰۰۵).

بحث و نتیجه گیری

تدریس را تعامل استاد-دانشجو در کلاس درس گویند که با هدف ایجاد یادگیری پایدار انجام می‌گیرد. این فرایند در سال‌های اخیر دارای رویکردهای زیادی شده است. انتخاب رویکرد مناسب تدریس-یادگیری از سوی استاد در کلاس درس وابسته به عوامل زیادی است که از جمله این عوامل، دانشجو می‌باشد. از سوی دیگر دیدگاه استاد و فلسفه تربیتی او در انتخاب و اجرای رویکرد تدریس-یادگیری تاثیر زیادی دارد. انتظار می‌رود در نظام تعلیم و تربیت اسلامی و به طور ویژه در دانشگاه فرهنگیان، رویکرد تدریس و یادگیری با توجه به ویژگی‌های این نظام و دانشگاه انتخاب، اجرا و ارزیابی شود. این موضوع از آن جا اهمیت مضاعف پیدا می‌کند که شاگردپروری به عنوان مرکز ثقل فرایند تدریس-یادگیری در دانشگاه فرهنگیان مورد توجه بزرگان تعلیم و تربیت قرار گرفته است.

مبنای تربیت اسلامی بر آن است که انسان توانایی آموختن دارد و نیز علم عبادت است. به این دلیل اسلام آموختن را زگهواره تاگور توصیه می‌کند. هدف تربیت در اسلام، تقرب به خداست. کمال انسان در شناخت خود و خدای خود است. در دانشگاه فرهنگیان نیز اساتید و دانشجویان باید به دنبال این اهداف باشند. استاد و شاگرد هر دو در فرآیند یاددهی-یادگیری فعال هستند. علاقه شاگرد و انتخاب او دارای احترام باشد. روش‌های تدریس در دانشگاه فرهنگیان باید بر مبنای تربیت اسلامی یعنی؛ توأم بودن علم و عمل، اجتناب از تنبیه، رعایت تفاوت‌های فردی در تدریس را شامل شود. در دانشگاه فرهنگیان اساتید فرآیند یاددهی-یادگیری باید از درون شاگرد شروع شود. محتوای تدریس در دانشگاه فرهنگیان باید شامل تمام انواع دانش مفید بوده و منطبق با نیازهای زمان باشد.

در این پژوهش ضمن ارائه تعاریف مختلف از تدریس به مولفه‌های اصلی آن پرداخته شد و همچنین یادگیری و ارزشیابی از فرآیند تدریس-یادگیری مورد بحث قرار گرفتند. در قسمت الگوها و روش‌های تدریس، ضمن بیان انواع الگوها و روش‌ها به روش‌ها و الگوی مؤثر در شاگردپروری اشاره شد.

در بخش یادگیری، نظریه‌های مختلف یادگیری مطرح شد اما آنچه پژوهش حاضر بر آن تاکید می‌کند و در شاگردپروری در دانشگاه فرهنگیان نقش اساسی دارد، نظریه سازنده‌گرایی است. این دیدگاه تلقی کاملاً پذیرفته شده‌ای به همه عناصر دخیل در فرآیند تدریس-یادگیری دارد.

بالاخره در بخش ارزشیابی، به بیان مباحث موجود در حوزه ارزشیابی آموزشی مانند تعاریف، تاریخچه، رویکردها و... پرداخته شد. تاکید اصلی مطالعه حاضر بر ارزشیابی مستمر فرآیند تدریس و یادگیری است که این امر منجر به شاگردپروری در دانشگاه فرهنگیان خواهد شد. و در پایان نیز الگوی مناسب شاگردپروری در دانشگاه فرهنگیان به شرح ذیل ارائه می‌گردد.



شکل ۲: الگوی شاگرد پروری در دانشگاه فرهنگیان

منابع

- آقازاده، احمد (۱۳۸۳)؛ آموزش و پرورش تطبیقی، تهران: انتشارات سمت.

- آقازاده، احمد (۱۳۷۷)؛ بررسی محتوای کتاب های علوم پایه اول دبیرستان نظام جدید با توجه به اصول برنامه ریزی درسی، از نظر دبیران و دانش آموزان شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

- احدیان، محمد و همکاران (۱۳۸۶)؛ مقدمات تکنولوژی آموزشی، تهران: انتشارات آبیژ.

- امانی تهرانی محمود و همکاران (۱۳۸۲)؛ راهنمای تدریس علوم تجربی، شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران

- بازرگان، عباس (۱۳۸۳)؛ ارزشیابی آموزشی (مفاهیم، الگوها و فرایندهای عملیاتی) تهران، انتشارات سمت.

- بازرگان، عباس (۱۳۸۶)؛ "محیط فراگیر یادگیری پسند: موردی از نوآوری در آموزش و پرورش، نشریه روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.

- باطنی، محمدرضا (۱۳۷۵)؛ فرهنگ واژگان انگلیسی به فارسی، تهران: انتشارات آگاه.

- بذرافشان، مهین (۱۳۷۵)؛ کاربرد روش تدریس قیاسی و استقرایی در آموزش فیزیک به دانش آموزان مدارس ابتدایی و متوسطه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- بولا، اس.اچ (۱۹۹۰) ارزشیابی طرح ها و برنامه های آموزشی برای توسعه، ترجمه خدایار ایلی، ۱۳۷۵، تهران: انتشارات موسسه بین المللی آموزش بزرگسالان.
- بیرمی پور، علی و همکاران (۱۳۸۷)؛ "بررسی میزان کارآمدی فرایندهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی برنامه درسی زبان انگلیسی مقطع متوسطه شهر شیراز، اندیشه های نوین تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه الزهراء، دوره ۴، شماره ۴، صص ۹۵-۷۳.
- جویس، بروس. ویل، مارشا و کالهن، امیلی (۱۳۸۶)؛ الگوهای جدید تدریس، تهران: انتشارات کمال تربیت.
- راستگو، اعظم (۱۳۸۳)؛ بررسی میزان استفاده معلمان از روش تدریس مبتنی بر پرورش مهارت های حل مساله در درس علوم پایه چهارم منطقه ۶ تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت استاد تهران.
- رستگار، طاهره (۱۳۸۲)؛ ارزشیابی در خدمت آموزش، تهران: انتشارات منادی تربیت.
- سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی (۱۳۷۹) راهنمای برنامه درسی فیزیک دوره متوسطه و پیش دانشگاهی، تهران: انتشارات مدرسه.
- سیف، علی اکبر (۱۳۷۹)؛ روانشناسی پرورشی: روانشناسی یادگیری و آموزش. تهران: انتشارات آگاه.
- سیف، علی اکبر (۱۳۷۹)؛ روشهای اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی. ویرایش سوم، تهران: نشر دوران.
- شعبانی، حسن (۱۳۷۱)؛ مهارتهای آموزشی و پرورشی (روش ها و فنون تدریس)، تهران: انتشارات سمت.
- شعبانی ورکی، بختیار (۱۳۷۶) تبیین جایگاه رویکردهای یاددهی - یادگیری مکاتب رفتارگرایی، شناخت گرایی و انسان گرایی در نظام آموزشی با نظر به مبانی معرفت شناختی آنها، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- فراهانی، مهدی (۱۳۸۳)؛ مقدمه ای بر ارزشیابی کیفی آموخته های فراگیران با تأکید بر سنجش عملکرد (ارزشیابی پرونده ای)، تهران: انتشارات موسسه فرهنگی منادی تربیت.
- قنبری پورطالمی، فرانک (۱۳۷۹)؛ بررسی میزان به کارگیری روش تدریس فعال توصیه شده در راهنمای تدریس کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی توسط معلمان و تاثیر آن بر عملکرد دانش آموزان شهر رشت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.
- کیامنش، علیرضا (۱۳۷۶)؛ گزارش یافته های مطالعات طرح تیمز، طرح پژوهشی، تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- کیامنش، علیرضا (۱۳۸۱)؛ روشهای ارزشیابی آموزشی (رشته علوم تربیتی). انتشارات دانشگاه پیام نور.
- کیامنش، علیرضا (۱۳۷۵)؛ ارزشیابی آموزشی چه هست و چه نیست، مجله علوم تربیتی دانشگاه تهران، شماره ۴-۱، صص ۱۳۷-۱۱۷.
- کوثری، رضا (۱۳۸۰)؛ بررسی میزان آشنایی و به کارگیری روش های تدریس فعال توسط دبیران مقطع متوسطه شهرستان قروه کردستان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.
- کی منش، معصومه (۱۳۸۴)؛ بررسی وضعیت آموزش زیست شناسی در استان گیلان، طرح پژوهشی، سازمان آموزش و پرورش استان گیلان.
- گانیه، رابرت و همکاران (۱۹۹۳)؛ اصول طراحی آموزشی، ترجمه خدیجه علی آبادی، (۱۳۷۴) تهران: نشر دانا.
- لشین، سی. بی و همکاران (۱۹۹۲)؛ اصول طراحی آموزشی. ترجمه هاشم فردانش، ۱۳۷۴، تهران انتشارات سمت.
- لفرانسوا، گای. آر (۱۹۹۱)؛ روانشناسی برای آموزش. ترجمه..... فرجامی، ۱۳۸۰، مشهد: انتشارات آستان قدس.
- مازندرانی، سعید (۱۳۷۷)؛ بررسی کیفیت برنامه ریزی درسی دوره متوسطه بر کتب درسیاز دیدگاه متخصصان دفتر برنامه ریزی درسی و دبیران دروس (فیزیک، شیمی، عربی و زبان) سال سوم دبیرستان در گرگان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- محمدی، رضا، میرزا محمدی، محمد حسن (۱۳۸۴)؛ ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی (مفاهیم، اصول، روشها، معیارها)، تهران: انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.

- معین، محمد (۱۳۶۸)؛ فرهنگ فارسی. تهران: انتشارات امیر کبیر.
- مهرمحمدی، محمود، عابدی، لطفعلی (۱۳۸۰)؛ "ماهیت تدریس و ابعاد زیباشناختی آن مدرس، دوره ۵، شماره ۳، صص ۵۷-۴۳.
- مهجور، سیامک رضا (۱۳۷۶)؛ ارزشیابی آموزشی (نظریه ها، مفاهیم، اصول، الگوها). شیراز، انتشارات ساسان میالاره، گاستون (۴)؛ معنی و حدود علوم تربیتی، ترجمه علی محمد کاردان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- میرزاحمدی، محمدحسن، قاضی زاده، مصطفی (۱۳۸۷)؛ "بررسی نگرش معلمان در زمینه عوامل موثر بر گرایش آنها به تحصیل در دوره های آموزش ضمن خدمت"، اندیشه های نوین تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه الزهراء، دوره ۴، شماره ۱ و ۲، صص ۲۰۸-۱۹۳.
- میرزاحمدی، محمد حسن (۱۳۸۷ الف)؛ چند مبحث اساسی در آموزش و پرورش تطبیقی: از منظر فلسفه تعلم و تربیت، تهران: انتشارات یسپرون.
- میرزاحمدی، محمدحسن (۱۳۸۴)؛ "بررسی نیازهای آموزشی مربیان مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان تهران" دانشور رفتار، دانشگاه شاهد، سال دوازدهم، دوره جدید، صص ۶۲-۴۹.
- میرزاحمدی، محمدحسن (۱۳۸۷ ب) طراحی الگویی مناسب ارزشیابی پیشرفت تحصیلی رشته های گروه هنر آموزش فنی و حرفه ای بر اساس مطالعه تطبیقی، طرح پژوهشی، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- موسی پور، نعمت ا... (۱۳۷۶)؛ طراحی الگویی برای ارزشیابی برنامه درسی و به کارگیری آن در ارزشیابی درس روشها و فنون تدریس دوره ای تربیت دبیر دانشگاههای ایران، رساله دوره دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- نیکنام، زهره، مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۵)؛ "ساخت و ساز گرای دیالکتیکی و ارائه چارچوب نظری مبتنی بر آن برای آموزش علوم تجربی"، فصلنامه مطالعات برنامه درسی، سال اول، شماره ۲، صص ۵۴-۲۴.
- وحدتی همت، شکوفه (۱۳۸۲)؛ بررسی عوامل مرتبط با به کارگیری روش های فعال تدریس در دوره متوسطه استان همدان، طرح پژوهشی، سازمان آموزش و پرورش استان همدان.
- ولف، ریچارد (۱۹۸۴)؛ ارزشیابی آموزشی. ترجمه علیرضا کیامنش (۱۳۷۱). تهران: انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.
- یونسکو (۱۳۶۸)؛ فرایند برنامه ریزی آموزشی، ترجمه فریده مشایخ، تهران: انتشارات مدرسه.
- هومن، حیدرعلی (۱۳۷۵)؛ زمینه ارزشیابی برنامه های آموزشی. تهران: نشر پارسا.
- پاک سرشت محمدجعفر، رضایی، محمد هاشم (۱۳۸۷)؛ تأثیر دیدگاههای معرفت شناسی بر فعالیت های یاددهی- یادگیری در نظام آموزش بازو از راه دور، مجله اندیشه های نوین تربیتی دانشگاه الزهراء، ش ۴ صص ۳۶-۹.
- میرزا بیگی، ع (۱۳۸۰)؛ برنامه ریزی درسی و طرح درس در آموزش رسمی و تربیت نیروی انسانی، تهران، یسپرون.
- مقام معظم رهبری (۱۳۸۶) کلام رهبری، سایت روزنامه. آفتاب.
- Amidon, E. and Hunter. E. (1967) Improving teaching: the analysis of lassroom Verbal Interaction. New York: Holt, Rinehart. And Winston.
- Anderson, Lorin W. and Robert B. Burns (1989) Research in classrooms (The study of teachers, teaching, and instruction), New York: Pergamon Press.
- Barr. A. S. (1952): "Teaching competencies", in W. S. Monroee (ED), Encyclopedia of educational research (2nd Ed). New York: Macmillan. PP. 19446-1454.
- Beyer, B k (1995) How to conduct a formative evaluation. Alexandria, VA: Association for supervision and curriculum Development.
- Boston, C (2002). The concept of formative assessment. practical Assessment, Research & Evaluation, 8(9). Retrieved June 24, 2004
- Fitzpatrick. J. L. Worthen, BR, Sanders, JR, (2004). Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines (third edition). New York: Longman
- Finkelstein. N. D (2002) Teaching and learning physics: A model for coordinating physics instruction outreach, and research, www.iupui.edu.com
- Furtak. E (2006). Formative evaluation in K- 8 science education: a conceptual review, National research council for science learning K-8 consensus study, school of education, Stanford University

- Gage.N.L.(1683)"Paradigms for research on teaching".In N.L.Gege(Ed) Handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally, PP 94-141.
- Good, C.V.(1959)Dictionary of education(2nd ed)New york:Mc Graw-Hill.
- Gulikson, A. R. (1994).Program evaluation standard. New Delhi: Sage publication.
- Georg. J and Cowan. J (1999), a Handbook of techniques for formative evaluation (mapping the student's learning experience), Kogan page
- Helling.B (1988)"Looking for good teaching: A guide to peer observation", Prog. And Org. Development Vol6, No4 PP147-158.
- Hake.R.R (2002)"Assessment of physics teaching method", Proceedings of the UNESCO-Aspen workshop on active learning in phisycs,University of Peradenya, Sir Lanka.
- J.ohnson, R. (1980) Directory of evaluation agencies, New York: Exxon Corporation.
- Jelinke, D (2002). Formative & summative evaluation report: Project C-: CUSST in www.csus.edu
- Madaus, G.F. Scriven.and D.L. Stufflebeam (1988): Evaluation models, Boston: Kluwer Nijhoff Publishing.
- Mortazavi.N.H (studing).Computer application in teaching physics and its effect on general and scientific creativity in relation tointelligence, S.E.S and attitude towards media, dissertetion(Ph.D),Panjab University.
- Nelson.M A Miller.R.L Streveler.R.A and et al (2005) using concept inventions for formative assessment of conceptual learning: a case study from engineering, Evaluation: A dialogue for School Improvement. London: Pergamon publication
- Patton. M. Q (1997). Utilization- focused evaluation, 3Rd Ed, London: sag
- Poskitt.j (2004), unlocking formative assessment: practical strategies for enhancing student's learning.in the primary and intermediate classroom, newzealand journal of teacher's work, Vol, issue. 2, 116-118.
- Robertson, E. (1987)"Teaching and related activities". In M.J. Dunkin (Ed) International Encyclopedia of Teacher Education, Oxford: Pergamon.PP. 15-18.
- Roife. I and Mcpherson. J (1995), formative assessment: how am I doing? Thelancet.،vol، ۳۴۵ ،(1) 837- 839
- Shulman, L. (1986)"Paradigms and esearch programs in the study of teaching a contemporary perspective", in M.C.Wittrock: Handbook of research on teaching (Third Edition), New York: MacMillan. Pp 3-37.
- Smith, B.O. (1985) "Teaching definitions", in t .Husen (Ed): the International encyclopedia of education, research and studies, V.9. New york: Pergamon Press,5097-5101.
- Scriven, M (1996). Types of evaluation and evaluator. Evaluation practice, 17(2), 151-161
- Strokrocki.M (2005), Reconsidering everyday assessment in the art classroom: ceramics and science, Art education policy review, Vol.107, No.1, PP. 15-21
- IEA.The International Mathematics and Scinces Study.www.ilea.org.
- Taylor, H (1960) Art and the intellect, New York: Museum of Modern Art.
- Unesco(2006)Teacher Educationwww.unesco.org
- UNM star schools (2000) Evaluation project: year 1 report. Chapter 4. First year Progress of the UNM Evaluation Team in: www.unm.edu/~stars/Y 1 report/ year
- Woolfolk, A (2001).Educational psychology. Boston: Allyn & Bacon co press
- ortiz,A.A&Wilkinson,C.Y,(1991).Assessment and intervention model for the bilingual exceptional student ,Teacher Eucation and Special Education,14(1),35-42
- Tucker,R,A(2001)Beliets and practices of teachers of English as a foreign language in Guiyang China middle schoos ,available athttp://www.lib.umi.com/.
- Kamrul Hasan, M, (2004). A linguistic study of English language curriculum at the secondary level in Bangladesh, <http:// www. anguageinindia, com/Aug ۲۰۰۴/ hasandisserrtion 1.htm/>.
- Mathews,michael R,(1999).science Teaching ,London,Rutldge.-