عناصر برنامه‌ی درسی سازنده‌گرا در آموزش پزشکی : مطالعه مروری

میمنت عابدینی بلترک*، احمدرضا نصراصفهانی، مهدی محمدی، ابراهیم صالحی عمران

چکیده

مقدمه: آموزش و انتقال اطلاعات به عنوان یکی از کارکردهای مهم آموزش پزشکی به حساب می‌آید. از طرف دیگر، امروزه آموزش پزشکی به شیوه سنتی و مبتنی بر سخنرانی صرف جواب‌گو نیست و شیوه‌های جدیدی می‌طلبد. یکی از این رویکردها که شیوه‌های جدید را در آموزش پزشکی به دنبال آورده است، آموزش با رویکرد سازنده‌گرایی در مقابل آموزش سنتی است. هدف این پژوهش تبیین ویژگی‌های برنامه درسی سازنده‌گرا در آموزش پزشکی است.

روش‌ها: در این مقاله‌ی مروری از منابع کتابخانه‌ای، اسناد و مدارک مرتبط با رویکرد سازنده‌گرایی در آموزش پزشکی و منابع اینترنتی مختلف نظیر مقالات نمایه شده در SID, Magiran, Science direct Eric از سال۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴ استفاده شد. با کلید واژه های فارسی و انگلیسی سازنده‌گرایی، آموزش پزشکی، عناصر برنامه درسی و اساتید به صورت ترکیبی و مجزا جستجو گردید. در ابتدا تعداد زیادی مقاله در جستجوی اولیه به دست آمد در مرحله‌ی بعد پژوهش‌گر آنهایی که فقط خلاصه در دسترس بود را حذف نمود و مرور مقالاتی که با موضوع ارتباط بیش‌تری داشتند، انتخاب و مطالب آن‌ها استخراج شد. بر مبنای مقالات اخیر در این زمینه به تبیین عناصر اصلی برنامه درسی با رویکرد سازنده‌گرا در آموزش پزشکی پرداخته شد.

نتایج:. در نهایت از مجموع ۱۲۰ مقاله بررسی شده مستندات ۳۷ مقاله‌ی مرتبط و معتبر استخراج گردید. چهار عنصر برنامه درسی شامل هدف، محتوا، روش‌های تدریس و ارزشیابی در قالب رویکرد سازنده‌گرایی مورد بررسی قرار گرفت. در این رویکرد هدف آموزش توجه بر توسعه‌ی تفکر انتقادی، قدرت تحلیل و کسب بینش در دانشجویان است. محتوای برنامه مبتنی بر موقعیت‌های واقعی و اصیل آموزشی از جمله مراکز بیمارستانی یا حداقل فیلم‌های آموزشی است. روش‌های تدریس نیز مبتنی بر روش‌های پویایی است که دانشجو را درگیر فرایند آموزش می‌کند. ارزشیابی نیز فرایند محور است و در نتیجه ابزاری برای نمره دادن نبوده بلکه ابزاری برای یادگیری است.

نتیجه‌گیری: با توجه به عناصر اصلی برنامه درسی در این رویکرد، آموزش در حوزه پزشکی باید مبتنی بر محیط‌های واقعی، ابزارهای عملی و آزمایشگاهی بوده و علاوه بر آن لازم است نقش دانشجویان به عنوان نقش فعال و مشارکت جو و نقش مدرسان به عنوان نقش تسهیل‌گر برای آماده‌سازی محیط یادگیری پر رنگ گردد.

واژه‌های کلیدی: برنامه درسی،عناصر برنامه درسی، سازنده‌گرایی، آموزش پزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ دی ۱۳۹۳؛ ۱٤(۱۰): ۸۹۵ تا ۹۰٤

مقدمه

در قرن گذشته نظریه‌های بسیاری درباره‌ی یادگیری ارائه شده است. یکی از این نظریه‌ها، نظریه‌ی سازنده‌گرایی است که تأثیرات ژرفی بر رویکردهای یادگیری و تدریس گذاشته است و چشم‌انداز و نوع نگاه به ماهیت یادگیری و به تبع آن آموزش، تدریس، فراگیر، محتوی، نقش مدرس و محیط یادگیری را اساساً دچار

* **نویسنده مسؤول:** میمنت عابدینی بلترک، دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (abedini.gilan@gmail.com)؛دکتر احمدرضا نصر اصفهانی (استاد)، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (arnasr@edu.ui.ac.ir)؛ دکتر مهدی محمدی (دانشیار)، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (m48r52@yahoo.com)؛ دکتر ابراهیم صالحی عمران (استاد)، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، مازندران، بابلسر، ایران. (edpes60@hotmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۷/۱۴، تاریخ اصلاحیه: ۹۳/۹/۹، تاریخ پذیرش: ۹۳/۹/۱۶

تغییر کرده و یک دیدگاه تحول آفرین را در این زمینه ارائه داده است.(۱). یکی از عناصر مطرح در این راستا، برنامه‌های درسی می‌باشد. بدون تردید، برنامه‌های درسی نقش کلیدی در نظام آموزشی دارند. در این بین یکی از مفاهیم بسیار اساسی که امروزه در حیطه برنامه درسی مطرح می‌شود، برنامه درسی روئیدنی یا حادث (Emergent curriculum) است که مبتنی بر دیدگاه سازنده‌گرایی است(۲). بر مبنای این تئوری و جهت گیریِ کلی در حوزه آموزش، باید پذیرفت که شیوه انتقال یافته‌ها و اطلاعات علوم پزشکی به عنوان یک جنبه مهم از آموزش پزشکی نیز متفاوت می‌شود. واقعیت این است که تحول در علوم شناختی و رفتاری شیوه‌های انتقال دانش پزشکی و یا آموزش پزشکی را دگرگون ساخته است. دیگر آموزش پزشکی به شیوه سنتی و مبتنی بر کلاس درس جواب‌گو نیست و شیوه‌های جدیدی می‌طلبد. یکی از این رویکردها یادگیری که شیوه‌های جدید را در آموزش پزشکی به دنبال آورده است آموزش با رویکرد سازنده‌گرایی در مقابل آموزش سنتی است(۳). در اینجاست که بحث به‌کارگیری رویکرد سازنده‌گرایی و چگونگی عناصر برنامه‌ی درسی در این رویکرد مطرح می‌شود. در تأیید این مطلب، عابدینی و اسدنیا نیز پیش‌تربر اهمیت کاربست تدریس سازنده‌گرا به عنوان رویکردی مناسب در آموزش پزشکی پرداخته‌اند(٤).

واقعیت این است که ریشه‌های نظریه سازنده‌گرایی بر گرفته از ایده‌های دیویی (Dewey)، پیاژه (piaget) و ویگوتسکی (Vygotsky) است(٥و٦). سازنده‌گرایی یک فلسفه یادگیری است که بر ساختن دانش توسط یادگیرندگان به صورت انفرادی یا اجتماعی اشاره دارد(۷). و به عنوان رویکردی نو به آموزش با وجود نوپا بودن آن به شدت حیطه‌های مختلف آموزش را در نوردیده است. این رویکردِ یاددهی- یادگیری تأکید بر این دارد که دانش، چیزی نیست که از مدرس به ذهنِ یادگیرنده انتقال یابد، بلکه این یادگیرنده است که با توجه به تجاربِ قبلی خود دانش جدید را می‌سازد. سازنده‌گرایی، این دیدگاه را که ذهن فراگیران، لوح‌های سفیدی هستند، رد می‌کند. فراگیران هرگز ایده‌ها را، زمانی که مدرس آن‌ها را نمایش می‌دهند، جذب نمی‌کنند؛ در عوض فراگیران، آفرینندگان دانش خویش هستند(٦). با توجه به مطالب مذکور می‌توان ادعا نمود که در سازنده‌گرایی دانش و فهم و درک، برای هر یادگیرنده منحصر به فرد است. ونده ویل (Vandewelle) ضمن توجه به یادگیرنده و سایر موارد مطرح در این ارتباط، اهمیت این دیدگاه را بیش از پیش نمایان می‌سازد(۸). زمانی که این رویکرد یادگیری قرار است عملاً وارد چرخه‌ی آموزش گردد، آنچه مطرح می‌شود این است که عناصر اصلی آموزش و یا عناصر برنامه درسی مبتنی بر این رویکرد چگونه خواهد بود؟ بر این اساس، ابتدا بر اساس ادبیات موضوعی به اصلی‌ترین عناصر برنامه درسی اشاره و سپس عناصر اصلی را بر مبنای این رویکرد مورد توجه قرار می‌دهیم. با وجودی که، قلب هر رشته‌ی علمی در برنامه درسیِ آن می‌تپد(۹)، ولی عوامل یا عناصر تشکیل‌دهنده‌ی آن نیز متعددند، به گونه‌ای که می‌توان طبقه‌بندی عناصر را به تعداد صاحب‌نظران مطرح در این حوزه برشمرد که در طراحی هر برنامه درسی باید به این عناصر توجه نمود. به عنوان مثال تایلر (Tyler) چهار عنصرِ تعیین اهداف، انتخاب محتوا، سازماندهیِ تجارب و ارزشیابیِ میزان اثربخشیِ آن‌ها را برشمرده است(۱۰). تابا (Taba) نیازسنجی، تعیین اهداف، انتخاب محتوا، سازماندهی محتوا، انتخاب فعالیت‌های یادگیری، سازماندهی فعالیت‌های یادگیری و ارزشیابی را مورد توجه قرار داده است(۱۱). کلاین (Klein) نه عنصرِ اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی- یادگیری، مواد و منابع، فعالیت‌های یادگیری فراگیران، روش‌های ارزشیابی، گروه‌بندی فراگیران، زمان و فضا یا محیط را ذکر کرده است(۱۲). اولیوا (Oliva) نیز عناصر مشابهِ دوازده‌گانه‌ای را برای برنامه درسی برشمرده

است(۱۳). همچنین برخی صاحب‌نظران؛ این مراحل را شامل اهداف، محتوا، اجرا و ارزشیابیِ برنامه درسی می‌دانند. بنابراین می‌توان عنوان نمود که، این عناصر در چرخه‌ی برنامه درسی خلاصه شده و شامل تبیین اهداف، محتوا، اجرا و ارزشیابی هستند(۱٤و۱٥). لذا در این پژوهش با توجه به موضوع مورد مطالعه و از آن جایی که عناصر مطرح شده توسط تایلر در الگوهای صاحب نظران دیگر مشترک بوده و شناخته شده است؛ عناصرِ هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی- یادگیری و روش‌های ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفتند.

در رابطه با نظریه یا دیدگاه سازنده‌گرایی، مطالعات گوناگونی صورت گرفته، که به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم می‌توان هر یک از عناصر فوق را از دل آن‌ها استخراج کرد. در این بین تحقیقات انجام شده‌ی داخلی، در حیطه‌ی آموزش پزشکی بسیار اندک بوده و بیش‌تر پژوهش‌ها این رویکرد را به طور کلی برای آموزش تشریح کرده اند. اما مطالعات متعددی در این زمینه در خارج از کشور انجام شده است. به هر حال برخی از تحقیقات صورت گرفته بدین شرح هستند: عابدینی و همکاران به بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای اساتید علوم پزشکی از منظر دیدگاه سازنده‌گرایی پرداخته‌اند و تکیه اصلی آنان بر عنصر تدریس (راهبردهای یاددهی- یادگیری) و تأثیر این رویکرد بر روش تدریس، بوده است(۳). عابدینی و اسدنیا در پژوهشی دیگر به شرح کاربست تدریس سازنده‌گرا به عنوان رویکردی مناسب در آموزش پزشکی پرداخته‌اند(٤). رولوف (Rolloff)، در ارائه نتایج پژوهش خوداظهار نموده است که نیاز است که اساتید بر اساس نظریه سازنده‌گرایی آموزش ببینند و بر این اساس چارچوب جدیدی برای دوره کارشناسی طراحی گردد(١٦). در یافته‌های پژوهشی دیگر آمده که امروزه برنامه‌های پرستاری متناسب با سلامت محیط تغییر کرده و نیازمند به تغییر دادن این است که دانشجویان چگونه فکر می‌کنند. استفاده از نظریه سازنده‌گرایی در این امر راه‌گشاست. در پژوهش فوق به توصیف سازنده‌گرایی و نوآوری‌اش در کاربرد اصول یادگیری فعال برنامه‌ریزی درسی به خصوص برای آموزش دانشجویان پرستاری پرداخته شده است(۱۷).

هامپتون (Hampton) سازنده‌گرایی را به عنوان رویکرد جایگزین آموزش سنتی در آموزش پرستاری معرفی نموده که دانشجویان شرکت‌کننده در پروژه ۱۰ هفته‌ای به نتایج یادگیری اثر بخش‌تری در مقایسه با رویکردهای سنتی دست یافته‌اند(۱۸). در کنفرانسی که در سال ۲۰۱۲ در ارتباط با آموزش‌های ضروری و مورد نیاز در حیطه‌ی پزشکی برگزار گردید، آموزش‌هایی که در آینده برای مهارت‌های شغلی آکادمیک نیازمند است، مطرح شد که در این بین یکی از آموزش‌های مورد نیاز برای آینده، سازنده‌گرایی ذکر شد که نقش مدرس، یادگیرنده، مشارکت و ماهیت فرایند یادگیری را متحول می‌سازد(۱۹). پژوهش دیگری با هدف مقایسه‌ی روش‌های تدریس سنتی با سازنده‌گرایی نیز در بین پرسنل بخش اورژانس انجام شده است. گروهی که با روش سنتی آموزش دیدند، اسلایدهای پاورپوینت، تصاویر و ویدئواز جمله مواد آموزشی برای آنان محسوب می‌شد، اما گروهی که با روش سازنده‌گرایی آموزش دیدند، محتوای تدریس و مواد آموزشی با مشارکت آن‌ها انتخاب شد، نتایج حاکی از افزایش فعالیت گروهی و میزان مشارکت در کاربرد روش سازنده‌گرایی بوده است. به عبارت دیگر دانشجویان در رویکرد سازنده‌گرا درگیر امر یادگیری شدند(۲۰).

یکی از عوامل مهم دیگر در این راستا، روش‌های تدریس است. کاربرد رویکرد سازنده‌گرایی در این بین به عنوان بهترین رویکرد تأثیرگذار در روش تدریس عنوان شده است(۲۱). سیوالینگام (Sivalingam) نیز در پژوهشی به بررسی نظریه‌های رفتاری، شناختی و سازنده‌گرایی پرداختند که تمرکز اصلی بر نظریه سازنده‌گرایی بوده است. در این پژوهش ذکر شده که، سازنده‌گرایی باعث

یادگیری فعال در آموزش پزشکی می‌شود. بدین صورت که دانشجویان، مراقبت‌های حرفه‌ای پزشکی را که در مواجهه با دنیای واقعی بدان نیاز دارند، از طریق این رویکرد فرا می‌گیرند؛ زیرا در فرایند یادگیری فعال هستند، ضمن این که در قبال یادگیری‌هایشان پاسخ‌گو هستند(۲۲). با وجود اثربخشی این رویکرد، تحقیقات صورت گرفته در داخل، حکایت از عدم به‌کارگیری این رویکرد در نظام آموزش ایران دارد(۲۳و۲٤). اهمیت به‌کارگیری این رویکرد و روش‌های آموزش وابسته به آن برای آموزش پزشکی از بخش‌های دیگر نظام آموزشی شاید مهم‌تر باشد. دلیل این امر موضوعات و فضای علوم پزشکی است که نیاز به چنین رویکردی که مبتنی بر موقعیت و کار با موارد اصیل و واقعی است را افزایش می‌دهد(٤). لذا با توجه به اهمیت به‌کارگیری این رویکرد در حوزه پزشکی، هدف این پژوهش تبیین عناصر برنامه درسی سازنده‌گرا در آموزش پزشکی با مرور مطالعات در این زمینه است.

روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه‌ی مروریNarraitive است که قصد دارد بر مبنای پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه رویکرد سازنده‌گرایی به عناصر اصلی برنامه درسی آموزش پزشکی بر مبنای این رویکرد بپردازد. جهت دستیابی به متون و مقالات مرتبط با کلید واژه‌های فارسی و انگلیسی برنامه درسی، سازنده‌گرایی، عناصر برنامه درسی، سازنده‌گرایی در آموزش پزشکی در منابع الکترونیکی متعدد داخلی نمایه شده در Magiran, SID و مطالعه‌ی پایان‌نامه‌های انجام شده و منابع الکترونیکی در خارج از کشور Science direct, Eric سعی شد جدیدترین منابع در ارتباط با پژوهش حاضر استخراج گردد به استثنای منابع مرجع که تعداد آن نیز اندک است. براین اساس از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱٤ منابع موجود و غنی در راستای پژوهش حاضر مطالعه گردید و منابع مرجع مربوط به سال‌های قبل‌تر یعنی ۱۹٦۲،۱۹٦۹، ۱۹۸٤، ۱۹۹٦ به دلیل ایجاد دید جامع و غنی‌تر ساختن پژوهش حاضر نیز استفاده گردید.

جستجو با کلید واژه های فارسی و انگلیسی سازنده‌گرایی، آموزش پزشکی، عناصر برنامه درسی و اساتید به صورت ترکیبی و مجزا انجام گردید. در ابتدا تعداد زیادی مقاله در جستجوی اولیه به دست آمد در مرحله‌ی بعد پژوهشگر آنهایی که فقط خلاصه در دسترس بود را حذف نمود و مقالاتی که با موضوع ارتباط بیش‌تری داشتند، انتخاب و مطالب آن ها استخراج شد. در نهایت از مجموع ۱۲۰ مقاله بررسی شده مستندات ۳۷ مقاله‌ی مرتبط و معتبر استخراج گردید و در قالب پژوهش‌های "اصیل و کاملاً مرتبط" و پژوهش‌های وابسته طبقه‌بندی گردید. در گام دوم، عناصر برنامه درسی از منابع مرجع استخراج گردید و با توجه به این که هر یک از صاحب نظران حوزه برنامه‌ی درسی عناصر را تا حدی متفاوت طبقه‌بندی کرده‌اند، ٤ عنصر اصلی و پایه‌ای که در همه‌ی طبقه‌بندی‌ها مشترک بوده و عموماً برای طراحی آموزشی استفاده می‌شود، مورد استفاده واقع گردید. پس از تعیین عناصر موردنظر مقالات مرتبط به صورت موردی بررسی و به تفکیک ویژگی هر یک از عناصر برنامه درسی سازنده‌گرا در آموزش پزشکی استخراج گردید. ویژگی‌های هر یک از عناصر برنامه درسی سازنده‌گرا در آموزش پزشکی بر اساس مطالعات و مقالات متعدد در مجلات داخلی و خارجی به خصوص مجلات خارجی (انگلیسی زبان) که به این رویکرد بسیار علاقه‌مند بوده و مقالات متعددی را به چاپ رسانده بودند، استخراج و تبیین گردید. معیار انتخاب مقالات مورد مطالعه بر اساس اولویت موضوع پژوهش‌ها به دو عنصر سازنده‌گرایی و آموزش پزشکی بوده و سایر پژوهش‌ها که به عناصر سازنده‌گرایی در حوزه آموزش به طور کلی بحث کرده بودند، در اولویت بعد قرار گرفت.

نتایج

در مجموع ۳۷ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصله از بررسی چهار عنصر برنامه درسی (هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی- یادگیری و ارزشیابی)، بر اساس دیدگاه سازنده‌گرایی در آموزش پزشکی شامل موارد زیر بود:

هدف: بر اساس مطالعه‌ی اسناد و مدارک در دسترس، تأکید بر ایجاد یادگیری عمیق، آماده ساختن دانشجویان برای زندگی کاری، توجه بر توسعه‌ی تفکر انتقادی و قدرت تحلیل و کسب بینش(۲۵)، ایجاد آمادگی در دانشجویان به منظور حل مسائل(۲٦)، فراهم نمودن ایجاد توان تحمل اندیشه‌های مخالف، از جمله مؤلفه‌هایی است که در عنصر هدف مطرح می‌شود. به طور خلاصه هدف رویکرد سازنده‌گرا، این است که افرادی در حوزه پزشکی پرورش یابند که بتوانند مسائل را با شیوه‌ای تأمل گونه مورد بررسی قرار دهند و با روش‌های پویا به حل آن بپردازند(۳). به هر حال در این رویکرد آنچه اهمیت خود را از دست می‌دهد، تأکید صرف بر حافظه است و در مقابل بر بینش و تأمل تأکید می‌شود.

محتوا: محتوا بر اساس دیدگاه سازنده‌گرایی باید از منابع متعدد نظیر کتاب و مقاله تهیه گردد و از ابزارهای مختلفی برای بیان منابع استفاده گردد، مانند رایانه و فیلم‌های کوتاه(۲۳)، که این نکته در دروسی که به تشریح بدن، بیماری‌های گوناگون و درمان آن‌ها متمرکز می‌شود، بیش از پیش نیاز است. به طور خلاصه در رویکرد سازنده‌گرا و روش‌های منبعث از آن، محتوا صرفاً کتاب و نظریات مربوط به هر رشته‌ی علمی نیست، بلکه کتاب و ادبیات نظری تنها به عنوان یک ابزار عمل می‌کنند(۱۸و۲۱). بر این اساس، محتوا می‌تواند شامل کتاب، بحث‌های اجتماعی روز و در حوزه پزشکی بیماری‌ها و مسائل مربوط به آن، در قالب بحث، کتاب و یا فیلم‌های آموزشی مرتبط مطرح گردد تا به اهداف یادگیری کمک نماید.

راهبردهای یاددهی- یادگیری: آنچه در این ارتباط انتظار می‌رود، این است که نقش اصلی بر عهده دانشجو باشد و مدرس بیش‌تر نقش هدایت‌کننده داشته باشد(۱)، به عبارت دیگر مدرس در نقش کسی است که فضای یادگیری را از طریق تنوع موضوعات مطرح شده و تنوع روش‌های ارائه آماده می‌سازد(۵و٦). بیش‌تر دانشجو است که مشخص می‌کند چه موضوعاتی را دنبال و چه شیوه‌هایی را مد نظر قرار دهد. اما در این رویکرد، مدرس منفعل نیست(۱)؛ بلکه آمادگیِ کامل دارد تا مسیرهایی که دانشجویان پیگیر آن هستند را دنبال نموده و به تقویت یادگیری آن‌ها کمک نماید(٦). بنابراین از روش‌های خلاق استفاده می‌شود، بدان معنی که روش‌هایی استفاده می‌شود که چالشی در دانشجو ایجاد کند تا به دنبال دلیل و حل آن بگردد(۲۷تا۲۹) و از این طریق دانشجویان به سمتی کشیده شوند که در انجام تکالیف درسی به فعالیت‌های گروهی ترغیب شوند که این نکته می‌تواند در رشته‌های پزشکی و پرستاری برای تشخیص علل بیماری‌ها و درمان آن‌ها کاربرد داشته باشد(٤و۱۷).

ارزشیابی: ارزشیابی براساس دیدگاه سازنده‌گرایی بر بهبود فرایند یادگیری تکیه می‌کند، نه نمره‌ای که هر دانشجو از درس مربوطه می‌گیرد(۲۳). هدف اساتید از ارزشیابی بر محور آگاهی از میزان یادگیری دانشجویان است و این نکته باید مد نظر قرار گیرد که آزمون، تنها معیار ارزشیابی محسوب نمی‌شود و نمره‌های پایان ترم تنها ملاک ارزشیابی از درس نیست بلکه ارزشیابی باید به صورت مستمر در طول ترم انجام شود(۱). بنابراین برای دانشجویان پزشکی ارزشیابی باید مبتنی بر این باشد که تا چه میزان توانسته‌اند به موارد مربوط به شناخت بیماری و یا درمان آن دست یافته باشند(۱۷و۱۸). به عبارت دیگر طبق این نظریه هدف، انتقال دانش نیست که دانشجو به حفظ مطالب بپردازد و در امتحان آن را به مدرس باز پس دهد، بلکه آنچه در ارزشیابی از دانشجویان اهمیت می‌یابد، این است که آنچه به صورت نظری خوانده‌اند بتوانند عملاً پیاده کنند(۱).

بحث

در بخش یافته‌ها اشاره شد که عناصر هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی- یادگیری و ارزشیابی به عنوان عناصر اصلی برنامه درسی در رویکرد سازنده‌گرایی به صورت متفاوتی ظاهر می‌شوند. به عنوان نمونه، هدف در طراحی آموزشی مبتنی بر سازنده‌گرایی از حفظ و بازپس‌دهی مطالب توسط دانشجویان به فهم عمیق و به‌کارگیری مطالب در محیط‌های کاری تغییر می‌یابد(۱). به عنوان مثال کالا (Kala) و همکارانش در پژوهشی مشابه به این نتیجه رسیدند که هدف در روش‌های تدریس مبتنی بر سازنده‌گرایی در پزشکی به تأمل و فهم عمیق مطالب و در نتیجه به کارگیری آن در محیط‌های بیمارستانی مورد تأکید است(۷). در بعد محتوا نیز اغلب تحقیقات صورت گرفته به تأکید بر محتوا و تکالیف اصیل، به‌کارگیری تکنولوژی‌های آموزشی در تنظیم محتوا و تکثر محتوا اشاره نموده‌اند(۱و۵و٦و۱۸).

در بعد روش آنچه همه‌ی پژوهش‌های حوزه سازنده‌گرایی مورد توجه قرار داده‌اند، نقش فعال دانشجو و نقش تسهیل‌گری مدرس است(۱و۳و٤و۵و٦و۱۸). در نتیجه بسته به این که آموزش در چه رشته‌ای باشد از روش‌های متعدد آموزشی و البته روش‌های دانشجو محور استفاده گردیده است(۱و۵). در رابطه با ارزشیابی نیز همه‌ی تحقیقات مشابه، توجه را به ارزشیابی فرایند محور معطوف کرده‌اند(۱و۲۱و۲۳).

بنابراین مدرسان حوزه پزشکی نیز بر مبنای این رویکرد موظفند که نگاه خود را به تدریس و یادگیری تغییر دهند. بر خلاف رویکردهای سنتی که مدرس، وظیفه‌ی انتقال اطلاعات را به عهده دارد، در این رویکرد هر یک از یادگیرندگان دانش خود را بر مبنای داشته‌های خود به صورت فعالانه‌ای می‌سازند. به عبارت دیگر در این رویکرد، مدرس تنها وظیفه‌ی آماده‌سازی محیط و فرصت‌های یادگیری را بر عهده می‌گیرد تا در این محیط غنی، دانشجو به یادگیری بپردازد. دانشجو نیز به عنوان یادگیرنده‌ای به حساب می‌آید که به صورت فعالانه و مشارکت جویانه به دنبال یادگیری موضوعات است و در تعیین هدف و محتوا و شیوه تدریس دخالت مستقیم دارد. علاوه بر این در این رویکرد هدف، ارائه‌ی اطلاعات بدون دخل و تصرف آن گونه که در رویکردهای سنتی مد نظر بود، مطرح نیست، بلکه هدف از آموزش، توانا‌سازی دانشجویان و استقلال و پرورش قوه‌ی تحلیل دانشجویان است. در این رویکرد، ذهن دانشجو به عنوان یک گاو صندوق نیست که اطلاعات را همان‌گونه که دریافت کرده، بازگو نماید بلکه این موضوع اهمیت دارد که دانشجو تا چه حد می‌تواند بر مبنای دانش‌های دریافتی به کشف مسیرهای جدید و خلاقیت در حرفه‌ی خود دست یابد.

بر مبنای هدف آموزش، محتوای آموزش و شیوه آموزش نیز در روش‌های منبعث از این رویکرد نیز تغییر می‌یابند. در این رویکرد هدف آموزش و یادگیرنده اهمیت دارد، در نتیجه شیوه‌ی آموزش و محتوا و ارزشیابی به عنوان ابزار به حساب می‌آیند؛ بدین معنی که روش‌های متعدد در آموزش از این جهت اهمیت می‌یابند که بر مبنای موضوعات مختلف در رشته‌های مختلف، شیوه‌ی ارائه متفاوت است و به جهت اثربخش سازی یادگیری، شیوه‌های مختلف آموزش اهمیت می‌یابد.

در مورد محتوا نیز همین بعدِ ابزاری بودن اهمیت دارد. ارائه‌ی محتوا به شیوه‌های مختلف به یادگیری کمک می‌کند. به عنوان مثال، در یک موقعیت مربوط به علائم یک بیماری، مورد واقعی از فردِ دارای آن بیماری با علائم مشخص کمک می‌کند که در مقایسه با موقعیت مطالعه‌ی علائم بیماری در متون، یادگیرنده موضوع را به صورت عینی‌تر و در نتیجه با ماندگاری بیش‌تر فرا گیرد. در موقعیت دیگر، ممکن است آموزش یک موضوع خاص برای افراد به صورت عملی ممکن نباشد مانند مشاهده‌ی پیوند عضو برای دانشجویان. در این گونه موقعیت‌ها، مشاهده فیلم‌های آموزشی می‌تواند جواب‌گو باشد. شیوه‌های متکثر و متنوع روش‌های آموزش و ارائه‌ی

محتوا از این جهت اهمیت دارد که بتواند دانشجوی حوزه‌ی پزشکی را به اهداف موردنظر برساند. اما یک واقعیت مهم در شیوه آموزش و محتوا این است که باید به گونه‌ای باشد که موقعیت را به گونه‌ای عینی و واقعی نمایان‌گر باشد که اصطلاحاً به آن یادگیری موقعیتی می‌گویند.

در بعد ارزشیابی نیز آنچه اهمیت دارد این نیست که دانشجو بتواند آنچه را مطالعه کرده از حفظ بگوید. به عنوان مثال، مهم نیست که دانشجوی پزشکی بتواند همه‌ی علائم یک بیماری را از حفظ بگوید بلکه آنچه اهمیت دارد، این است بتواند علائم مطالعه شده را در موقعیت عملی به نحو مقتضی به کار گیرد. به عنوان مثال، بتواند با مشاهده یک بیمار و علائم آن اطلاعات را را به دانش پیشین خود مرتبط نموده و در نتیجه بتواند به تشخیص و درمان بیماری کمک کند. بر مبنای این موضوع، ارزشیابی در حوزه‌ی پزشکی باید فرایند محور و مبتنی بر موقعیت‌های عملی باشد. لذا آنچه اهمیت دارد این است که در فرایند آموزشی دانشجو بتواند نشان دهد آنچه عملاً باید یاد می‌گرفته، یاد گرفته است.

از نقاط قوت پژوهش مقاله حاضر این بود که همه‌ی عناصر اصلی برنامه درسی را در قالب یک چارچوب در یک مطالعه مد نظر قرار داد. با این حال این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز روبرو بود، اولین نکته در بخش جمع‌آوری مقالات موردنظر بود؛ در جستجوی انجام گرفته برای کلمات کلیدی چه بسا مقالات مهمی که از عناوین و چکیده مشخص بود که برای پژوهش حاضر مفید به نظر می‌رسند ولی پژوهشگران نتوانستند به اصل مقاله دست بیابند زیرا سایت‌های نمایه‌کننده اجازه دسترسی آزاد به متن اصلی مقالات موردنظر را نمی‌دادند. علاوه بر محدودیت در جمع‌آوری مقالات، یکی از محدودیت‌های دیگر این بود که بسیاری از مقالات مورد استفاده تنها در مورد یک عنصر برنامه درسی به بحث پرداخته بودند به عنوان مثال عنصر "نقش مدرس" یا عنصر" ارزشیابی" را مورد توجه قرار داده بودند و علاوه بر این بسیاری از مقالات در حوزه سازنده‌گرایی کوشیده‌اند به طور کلی نقش این رویکرد را بر عناصر برنامه درسی در آموزش مورد توجه قرار دهند و در نتیجه برای وارد کردن آن در آموزش پزشکی نیاز به این بود که پژوهشگر دست به استنتاج بزند. در نهایت پیشنهاد می‌گردد، محققان از طریق اجرای دوره‌های آموزشی مبتنی بر سازنده‌گرایی به صورت تجربی میزان اثربخشی این رویکرد را در محیط‌های آموزش پزشکی کشور مورد بررسی قرار دهند.

نتیجه‌گیری

به طور کلی، مقاله‌ی حاضر به صورت مختصر و موجز به مدرسان آموزش پزشکی یک چارچوب نظری ارائه داد که آن‌ها بتوانند بر مبنای این دیدگاه آموزش خود را طراحی و اجرا نمایند. بر مبنای نتایج حاصل از پژوهش عناصر هدف، محتوا، روش‌های تدریس و ارزشیابی در دیدگاه سازنده‌گرایی نسبت به دیدگاه سنتی متفاوت هستند. با توجه به عناصر اصلی برنامه درسی در این رویکرد، آموزش در حوزه پزشکی باید مبتنی بر محیط‌های واقعی، ابزارهای عملی و آزمایشگاهی بوده و علاوه بر آن لازم است نقش دانشجویان به عنوان یک نقش فعال و مشارکت جو و نقش مدرسان به عنوان نقش تسهیل‌گر برای آماده‌سازی محیط یادگیری پر رنگ گردد.

منابع

1. Mansoori S, Karami M, Abedini Baltork M. [Barrasiye karborde raveshe tadrise mobtani bar rouykarde sazande geraei dar amouzeshe ali]. Journal of Curriculum Research. 2013; 2(2): 101-118. [Persian]
2. Fathi Vajargah K, Shafiei N. [Quality assessment of adult education curriculum in universities]. Journal of Curriculum Studies. 2007; 2(5): 1-26. [Persian]

3. Abedini Baltork M, Nasr Esfahani A, Nili M. [Medical faculty of professional competence based on constructivism views]. Strides in Development of Medical Education. 2014; 11(1): 125-128. [Persian]
4. Abedini Baltork M, Asadnia M. [karbaste tadrise sazandegera be onvane rouykardi monaseb jahate toseeye amouzeshe oloum pezeshki]. In:.National Conference on Medical Education, Kourdestan: Sanandaj; 2012. [Persian]
5. Windschitl M. Framing Constructivism in Practice as the Negotiation of Dilemmas: An Analysis of the Conceptual Pedagogical, Cultural and Political Challenges Facing Teachers. Review of Educational Research. 2002; 72(2): 131–175.
6. Dangel RJ, Guyton E. An Emerging Picture of Constructivist Teacher Education. The Constructivist. 2004; 15(1):1-35.
7. Kala S, Isaramali S, Pohthong A. Electronic learning and constructivism: a model for nursing education. Nurse Educ Today. 2010; 30(1): 61-66.
8. Van de Welle JA, Karp KS, Bay-Williams JM. Elementary and middle school mathematics teaching developmentally. 8 thed. New York: Pearson; 2012.
9. Eisner EW. No easy answers: joseph schwab's conteibutions to curriculum. Curriculum Inquiry. 1984; 14(2): 201-210.
10. Tyler R. Basic principles of curriculum and instruction. University of Chicago press; 1969.
11. Taba H. Curriculum development: theory and practice. New York: Harcourt brace javanovich; 1962.
12. Mehrmohammadi M. [The Curriculum: Theories, approaches and perspectives]. Tehran: Samt; 2012. [Persian]
13. Oliva PF. Developing the Curriculum. 6th ed. New York: Pearson education; 2005.
14. Ornstein AC, Hunkins FP. Curriculum: foundations, principles and issues. 4thed. New York: Pearson Education; 2004.
15. Lunenberg CF, Ornstein CA. Educational administration: concepts and practices. 2th ed. Wads worth publishing company; 1996.
16. Rolloff M. A Constructivism Model for Teaching Evidence-Based Practice. Nurs Educ Perspec. 2010; 31(5): 290-3.
17. Brandon AF, All AC. Constructivism Theory Analysis and Application to Curricula. Nurs Educ Perspect. 2010; 31(2): 89-92.
18. DeCoux Hampton M. Constructivism applied to psychiatric-mental health nursing: An alternative to supplement traditional clinical education. Int J Ment Health Nurs. 2012; 21(1): 60-68.
19. Yarris LM, Coates WC, Lin M, Lind K, Jordan J, etal. A Suggested Core Content for Education Scholarship Fellowships in Emergency Medicine. Acad Emerg Med. 2012; 19(12): 1425-33.
20. Bin Yoo H, Hyun Park J, Kyung Ko J. An Effective Method of Teaching Advanced Cardiac Life Support (ACLS) Skills in Simulation-Based Training. Korean Journal Medical Education (KJME). 2012; 24(1): 7-14.
21. Vereijken MW, Kruidering-Hall M, De Jong PG, De Beaufort AJ, Dekker FW. Scientific education early in the curriculum using a constructivist approach on learning. Perspect Med Educ. 2013; 2(4): 209–215.
22. Nalliah S, Idris N. Applying the learning theories to medical education: A commentary. IeJSME. 2014; 8(1): 50-57.
23. Mansoori S. [Barrasiye salaheyathaye herfeiye moalemane motavaseteye ostane mazandaran bar mabnaye rouykarde sazandegerayi] [Dissertation]. Babolsar: university of mazandaran; 2010. [Persian]
24. Abedini baltork M, Nili MR. [Analyzing the role of constructivism as a new learning approach in the textbooks of elementary school]. Research in Curriculum Planning. 2014; 11(40): 6-17. [Persian]
25. Lasater K, Nielsen A. Reflective Journaling for Clinical Judgment Development and Evaluation. J Nurse Educ. 2009; 48(1): 40-44.
26. Woolley NN, Jarvis Y. Situated cognition and cognitive apprenticeship: A model for teaching and learning clinical skills in a technologically rich and authentic learning environment. Nurse Educ Today. 2007; 27(1): 73-79.
27. Mansur DI, Kayastha SR, Makaju R, Dongol M. Problem Based Learning in Medical Education. Kathmandu University Medical Journal. 2012; 10(4): 78-82.
28. Shrivastava RS, Saurabh Shrivastava P, Ramasamy J. Problem‐Based Learning: Constructivism in

Medical Education. Education for Health. 2013; 26: 197-198.
29. Schmidt HG, Rotgans JI, Yew EHJ. The process of problem-based learning: What works and why. Medical Education. 2011; 45(8): 792-806.

Elements of Constructivist Curriculum in Medical Education: A Review Study

Meimanat Abedini Baltork[1], Ahmad Reza Nasr Esfahani[2], Mehdi Mohammadi[3], Ebrahim Salehi Omran[4]

Abstract

Introduction: *Training and information transfer are considered as one of the major functions of medical education. However, traditional lecture-based methods no longer satisfy the needs of medical education and require new approaches. One of these approaches which has presented new methods in medical education is constructivist trainingversus traditional training. The aim of this study was to explain the characteristics of constructivist curriculum in medical education.*

Methods: *In this review study, library materials and documents related to constructivism approach in medical education and various online sources such as articles indexed from 2001 to 2014 in SID, Magiran, and Eric were used. Keywords used were constructivism, medical education, curriculum elements and faculty members, both alone and in combination. The initial search yielded a large number of articles then the researcher who was just eliminated summary available and browse articles that were more associated with the selected material was then extracted. Based on more recent literature, the main elements of the constructivist approach to curriculum in medical education were explained.*

Results: Finally, Out of 120 investigated articles in total, documents of 37 relevent and credible articles were obtained. Four elements of curriculum namely goal, content, teaching methods, and evaluation were explained in the constructivist framework. In this approach the goal of education was to develop critical thinking, analytical skills, and insight in students. The content of the training program was based on real situations such as hospitals or at least training videos. Teaching methods were based on dynamic methods which engaged students in the learning process. The evaluation was process-based so that it was not a tool for scoring, but for learning.

Conclusion: *Given the main elements of curriculum in this approach, education in the medical field should be based on actual situations, practical and laboratory tools. Moreover, the active and participatory role of students and the role of teachers as facilitators should be underscored for preparing the learning environment.*

Keywords: Curriculum, elements, constructivism, medical education.

Addresses:

[1.](✉) PhDStudent in Curriculum Development, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran.Email:Abedini.gilan@gmail.com

2.Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran.Email: Arnasr@edu.ui.ac.ir

[3.]AssociateProfessor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran. Email: M48r52@yahoo.com

[4.]Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.Email: Edpes60@hotmail.com