

تبیین تجارب دانشجویان پرستاری از آموزش به روش کلاس وارونه: مطالعه‌ی کیفی

شادی دهقانزاده^۱، شیوا علیزاده^۲

چاپ: ۱۳۹۷/۰۹/۲۹

پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۲۲

دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۰۱

چکیده

زمینه و هدف: برای پرورش دانش‌آموختگانی خلاق و برخوردار از توانایی‌های تفکر انتقادی، آموزش پرستاری نیازمند به‌کارگیری روش‌های آموزشی فراگیر مدارای همچون کلاس وارونه است. علی‌رغم اینکه روش آموزش کلاس وارونه رویکردی نوین در آموزش علوم پزشکی محسوب می‌شود، اطلاعات کافی و عمیقی درباره‌ی تجارب دانشجویان پرستاری از یادگیری به شیوه‌ی کلاس وارونه در جهان و به‌خصوص در ایران وجود ندارد. مطالعه‌ی حاضر با هدف تبیین تجارب دانشجویان پرستاری از به‌کارگیری روش آموزشی کلاس وارونه و ارائه‌ی راهکارهای مناسب به مدرسان پرستاری اجرا شد.

روش بررسی: مطالعه‌ی حاضر یک تحقیق کیفی به روش تحلیل محتوای کیفی قراردادی است که بر ۱۸ دانشجوی پرستاری ترم دوم که واحد پرستاری بیماری‌های ارتوپدی را به روش آموزش کلاس وارونه گذرانده بودند، انجام گرفت. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختار یافته جمع‌آوری و با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی قرار دادی Graneheim و Lundman تحلیل شد.

یافته‌ها: مضمون اصلی مطالعه "کارآمدی آموزش ثنوری" بود که از سه طبقه اصلی "تجربه رویکردی نوین در آموزش"، "کنترل داشتن بر یادگیری" و "مشارکت تعاملی: تجربه‌ای متفاوت" تبیین شد.

نتیجه‌گیری: محتواهای الکترونیکی به فراگیران کمک کرد تا بتوانند دانش نظری فراگرفته شده را برای حل مشکلات بیماران فرضی بکار بندند. مدرسان پرستاری می‌توانند از نتایج مطالعه‌ی حاضر جهت دستیابی به پیامدهای مثبت به‌کارگیری کلاس وارونه بهره‌جویند. **واژگان کلیدی:** تحقیق کیفی، دانشجوی پرستاری، کلاس وارونه.

این مقاله بدین صورت ارجاع داده شود:

Dehghanzadeh S, Alizadeh S. Explaining Nursing Students' Experiences of a Flipped Classroom: A qualitative Study. J Med Educ Dev. 2018; 11 (31): 1-15

۱- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

۲- گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

*نویسنده‌ی مسوول: گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. dehghanzadeh@iaurasht.ac.ir

مقدمه

هنوز هم سخنرانی‌های سنتی اصلی‌ترین روش آموزشی در دانشگاه محسوب می‌شود؛ در حالی که مورد انتقاد بسیاری از متخصصان حوزه‌ی آموزش است (۱). در سخنرانی توجه فراگیران به سرعت کاهش یافته و از مشارکت آنان کاسته می‌شود، در عین حالی که روش مناسبی برای همه فراگیران نبوده و به یادسپاری مطالب فراگرفته شده نیز پایین است (۲-۴). در بیشتر برنامه‌های آموزش پرستاری از روش‌های آموزشی سنتی استفاده می‌شود که مدرسان پرستاری در آن نقش انتقال‌دهنده‌ی دانش به دانشجویان را ایفا می‌کنند. محدودیت این مدل‌های انتقالی تدریس این است که فراگیران به‌طور فعال درگیر پردازش اطلاعات نشده و قادر به توسعه‌ی بینش لازم برای ترجمان دانش در عمل نیستند (۵). برای غلبه بر محدودیت‌های روش‌های سنتی آموزش، مدرسان به روش‌های فراگیرمدار و مشارکت دادن دانشجویان به‌عنوان فراگیرانی فعال روی آورده‌اند (۶). با پیشرفت تکنولوژی‌های آموزشی تمایل به استفاده از روش‌های آنلاین آموزشی و یادگیری تلفیقی (Blended Learning) که رویکردهایی فراگیرمدار محسوب می‌شوند، افزایش یافته است (۷). یادگیری تلفیقی به معنای کاربرد اشکال مختلف تکنولوژی برای ارتقای یادگیری فعال فراگیران است. کلاس وارونه (Flipped Classroom) به‌عنوان یک چهارچوب آموزشی خاص، زیرمجموعه یادگیری تلفیقی محسوب می‌شود که در آن فراگیران مواد آموزشی را در قالب اشکال مختلف تکنولوژی، قبل از کلاس درس فراگرفته و پس از آن زمان ارتباط چهره به‌چهره در کلاس درس صرف فعالیت‌هایی جهت به‌کارگیری مطالب فراگرفته شده می‌شود (۸).

در روش کلاس وارونه مدرس محتواهای الکترونیکی حاوی سخنرانی‌های از پیش ضبط شده خود یا سایر مدرسان را تهیه کرده و در دسترس فراگیران قرار می‌دهد. فراگیران نیز موظفند

این محتواهای الکترونیکی را قبل از کلاس درس مشاهده کرده و با آمادگی در کلاس حضور یابند و در کلاس درس نیز در فعالیت‌های متنوعی که مدرس تدارک دیده مشارکت و همکاری می‌کنند. از این‌رو کلاس وارونه پتانسیل توجه به سبک‌های متفاوت یادگیری فراگیران را دارا می‌باشد (۱). در این روش نقش مدرس نیز تغییر می‌یابد و مدرس بجای اینکه منحصراً نقشی فعال در فرایند یاددهی-یادگیری داشته و انتقال دهنده‌ی دانش باشد، نقشی تعاملی دارد. در واقع مدرس به‌عنوان تسهیل‌گرو راهنما به‌صورت انفرادی به فراگیران بازخورد داده و فرایند آموزش را مشارکتی و همکارانه پیش می‌برد (۹).

روش آموزشی کلاس وارونه به‌طور وسیعی در سایر رشته‌های علوم پزشکی از جمله پزشکی و داروسازی به‌کار گرفته شده است. مطالعات حکایت از آن دارند که کلاس درس وارونه منجر به ارتقای عملکرد آکادمیک دانشجویان داروسازی (۱۰)، پزشکی (۱۱)، پزشکی (۱۲، ۱۳) و دندانپزشکی (۱۴) شده است. شواهدی دال بر اینکه کلاس وارونه قادر به ایجاد فرصت‌هایی برای پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی (۱۵) و استفاده بهینه از زمان فراگیری دانشجویان (۱۶) می‌باشد نیز موجود می‌باشد. البته برخی از مطالعات نیز نتایج منفی این روش بر رضایت فراگیران (۱۷) را نشان داده و حاکی از آنند که کلاس وارونه در مقایسه با سایر روش‌های یادگیری فعال، دستاوردهای یادگیری بهتری را به همراه ندارد (۱۸). در مطالعات کیفی انجام گرفته در این حوزه محققان مضامینی چون مزایا و معایب کلاس وارونه، عوامل منفی اثرگذار بر کلاس وارونه همچون کمیت و کیفیت مواد آموزشی، نقش مدرس در درگیر ساختن فراگیر در یادگیری فعال و تاکید بر بکارگیری دانش، را مطرح ساختند (۱۹، ۲۰). مطالعات محدودی درباره‌ی بکارگیری روش کلاس وارونه در پرستاری انجام گرفته است. بیشتر مطالعات انجام گرفته در خارج از ایران به بررسی تاثیر کلاس وارونه بر عملکرد آکادمیک و نمرات دانشجویان

تجاریشان از بکارگیری روش کلاس وارونه حاصل شود. نمونه‌گیری تا زمان به اشباع رسیدن طبقات ادامه پیدا کرد. برای اجرای کلاس وارونه، مدرس سخنرانی‌های مربوط به هر جلسه از کلاس درس را ضبط کرده و صوت مدرس همراه با اسلایدها، تصاویر و فیلم‌های آموزشی در اختیار فردی متخصص در یادگیری الکترونیکی قرار داده شد. به این ترتیب با استفاده از نرم‌افزار Articulate Storyline برای هر جلسه محتوای الکترونیکی تهیه شد و در قالب لوح فشرده در اختیار فراگیران قرار گرفت. فراگیران قبل از هر جلسه حضور در کلاس، موظف بودند تا محتوای الکترونیکی مربوط به آن جلسه را مشاهده و مطالعه کرده و علاوه بر آن مباحث مربوطه را از کتاب پرستاری بیماری‌های ارتوپدی بروزر و سودارت مطالعه کنند. در واقع مطالعه محتوای الکترونیکی و کتاب درسی، تکالیف در منزل فراگیران بود که باید قبل از حضور در کلاس درس انجام می‌دادند. در کلاس درس ابتدا مدرس سخنرانی مختصری درباره‌ی مفاهیم جلسه انجام می‌داد. پس از آن کوئیزی مشتمل بر ۳ الی ۵ سوال گرفته می‌شد. سپس مدرس با توجه به وقت کلاس تعدادی کیس بالینی از قبل آماده شده، با هدف بکارگیری مفاهیم فراگرفته شده در عمل، به فراگیران ارائه کرده و سؤالاتی درباره‌ی حل مشکلات بیمار فرضی مطرح می‌شد. فراگیران بر اساس تمایل شخصی به گروه‌های کوچک ۳ الی ۴ نفره تقسیم می‌شدند تا در این گروه‌ها به بحث و تبادل نظر با همکلاسان خود درباره‌ی پاسخ سؤالات کوئیز و کیس‌های بالینی بپردازند. در انتهای کلاس نیز مدرس با سخنرانی کوتاهی به جمع‌بندی مفاهیم اصلی درس می‌پرداخت. روش اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختار یافته بود که در سال ۱۳۹۵ در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت انجام گرفت. مصاحبه‌ها با این سوال کلی شروع می‌شد: تجربه‌ی خود از کلاس درس وارونه را بیان کنید. همچنین در طول مصاحبه از فراگیران خواسته می‌شد روش کلاس درس وارونه

پرستاری پرداخته‌اند (۹، ۱۸، ۲۱). تنها دو مطالعه‌ی کمی در داخل کشور درباره‌ی بکارگیری کلاس وارونه در آموزش پرستاری یافت شد. در مطالعات مذکور کلاس وارونه منجر به تقویت گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری شده و فراگیران دیدگاه مثبتی از بکارگیری این روش داشته و آن را بر روش‌های سنتی همچون سخنرانی ترجیح می‌دادند (۲۲، ۲۳). با توجه به اینکه هیچ مطالعه‌ی کیفی درباره‌ی روش آموزشی کلاس وارونه در ایران انجام نگرفته است، برای دستیابی به درکی عمیق‌تر از تجارب دانشجویان پرستاری از این روش، مطالعه‌ی حاضر با هدف تبیین تجارب دانشجویان پرستاری از بکارگیری روش آموزشی کلاس وارونه و ارائه‌ی راهکارهای مناسب به مدرسان پرستاری اجرا شد.

روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر یک تحقیق کیفی است که به روش تحلیل محتوای کیفی قراردادی انجام گرفت (۲۴). تحلیل محتوای قراردادی امکان تبیین طبقات از داده‌های خام را بدون استفاده از طبقات از پیش تعریف شده فراهم می‌سازد (۲۵). هدف از بکارگیری این روش دستیابی به توصیفی غنی و پربار از پدیده مورد مطالعه است (۲۶). روش تحلیل محتوای قراردادی به دلیل نبود متون و تئوری کافی درباره‌ی این موضوع انتخاب شد (۲۵). مشارکت‌کنندگان این مطالعه شامل ۱۸ دانشجوی پرستاری ترم دوم بودند که واحد پرستاری بیماری‌های ارتوپدی را به روش آموزش کلاس وارونه گذرانده بودند. نمونه‌گیری به روش هدف‌مند انجام گرفت، این‌گونه که دانشجویانی که تمایل به شرکت در مطالعه داشته و از قدرت بیان خوبی برای به اشتراک گذاشتن تجارب خود برخوردار بودند، انتخاب شده و مورد مصاحبه قرار گرفتند. سعی شد تا مشارکت‌کنندگان با حداکثر تنوع از نظر جنس، نوع سکونت (همراه با خانواده یا در خوابگاه) و معدل ترم قبل انتخاب شوند تا توصیف جامع‌تری از توصیف دانشجویان درباره

کنترل همتایان (Peer check) را انجام دادند. برای اطمینان از قابلیت اعتماد (Dependability) یافته‌ها از روش تطبیق از طریق اعضا (Member check) استفاده شد. برای اطمینان از صحت داده‌ها، دانشجویان متن مصاحبه‌ها و کدهای اختصاص یافته را بررسی و تایید کردند. برای افزایش قابلیت انتقال (Transferability) یافته‌ها، سعی شد که زمینه، ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، نمونه‌گیری و فرایند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به‌وضوح توصیف شود. طرح این تحقیق توسط کمیته‌ی اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت با کد IR.IAU.RASHT.REC.1395.8 مورد تایید قرار گرفت. پژوهش‌گر پس از بیان اهداف مطالعه و در صورت رضایت مشارکت‌کنندگان برای شرکت در مطالعه، اقدام به اخذ رضایت‌نامه کتبی نمود. پژوهش‌گر متعهد شد که کلیه‌ی اطلاعات و مصاحبه‌ها محرمانه خواهند ماند و تنها از نقل‌قول‌های مشارکت‌کنندگان بدون ذکر نام در هنگام انتشار نتایج تحقیق استفاده خواهد شد.

یافته‌ها

محدوده‌ی سنی مشارکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۲۶ سال (با میانگین ۱۹/۸۳) بود. ۱۲ نفر دختر (۶۶/۷ درصد) و ۶ نفر (۳۳/۳ درصد) پسر بودند. ۱۵ نفر (۸۳/۳ درصد) مجرد و ۳ نفر (۱۶/۷) متاهل بودند. ۱۰ نفر (۵۵/۶ درصد) با خانواده‌های خود و ۸ نفر (۴۴/۴ درصد) در خوابگاه زندگی می‌کردند. ۱۵ نفر (۸۳/۳ درصد) به شغلی اشتغال نداشته و ۳ نفر (۱۶/۷ درصد) شغل آزاد داشتند. ۲ نفر (۱۱/۱ درصد) معدل ۱۳/۹۹ و پایین‌تر، ۱۲ نفر (۶۶/۷ درصد) معدل ۱۴ تا ۱۶/۹۹ و ۴ نفر (۲۲/۲ درصد) معدل ۱۷ و بالاتر داشتند.

مضمون اصلی "کارآمدی آموزش تئوری" از سه طبقه‌ی اصلی و ده زیرطبقه حاصل شد. سه طبقه‌ی اصلی شامل "تجربه رویکردی نوین در آموزش"، "کنترل داشتن بر یادگیری"، "مشارکت تعاملی: تجربه‌ای متفاوت" بود. (شکل ۱)

را با روش‌های سنتی تدریس همچون سخنرانی مقایسه کرده و درباره‌ی مزایا و معایب کلاس وارونه و انطباق کلاس وارونه با سبک یادگیری خود توضیح دهند. جهت شفاف‌سازی پاسخ‌های فراگیران و دستیابی به درکی عمیق‌تر از تجارب آن از سوالات کاوشی (Probing) نظیر "منظورتان از ... چیست"، "می‌توانید در این باره که ... بیشتر توضیح دهید"، "چرا"، "چگونه" و ... که به روشن شدن موضوع مورد نظر مشارکت‌کنندگان کمک می‌کرد، استفاده می‌شد. کلیه‌ی مصاحبه‌ها در اتاقی خصوصی در دانشکده‌ی پرستاری-مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت انجام شد. ۲۲ مصاحبه با ۱۸ مشارکت‌کننده انجام گرفت. پژوهش‌گر در برخی موارد بعد از تحلیل مصاحبه و احساس ضرورت، مصاحبه‌ی دوم را برنامه‌ریزی می‌کرد. مصاحبه‌ها ۳۰ الی ۶۰ دقیقه به طول انجامید و با استفاده از ضبط صوت دیجیتالی ضبط شد.

تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی قرار دادی Graneheim و Lundman انجام شد. محتوای هر مصاحبه بلافاصله پس از انجام مصاحبه رونوشت‌برداری شد. برای دستیابی به ادراکی جامع از مصاحبه، هر متن چندین بار مرور شد. سپس واحدهای معنا در قالب‌جملات و پاراگراف‌ها تعیین شده و کدهای اولیه اختصاص یافت. نهایتاً این کدها بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌ها در زیرطبقات و طبقات دسته‌بندی شدند (۲۴). بعد از کدگذاری اولیه‌ی هر مصاحبه، پژوهش‌گر دوم کدها را مجدداً بررسی نموده و در صورت نیاز اصلاحات انجام می‌گرفت. سپس هریک از پژوهش‌گران به‌طور جداگانه زیرطبقات و طبقات را تبیین نموده و طی چند جلسه نشست و همفکری، به اتفاق نظر رسیدند.

درگیر شدن طولانی مدت با موضوع تحت مطالعه و نمونه‌گیری با حداکثر تنوع، تکنیک‌های مورد استفاده برای اطمینان از اعتبار (Credibility) - بودند. همچنین برای دستیابی به اعتبار دو نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان،

تجربه‌ی رویکردی نوین در آموزش:

طبقه‌ی "تجربه رویکردی نوین در آموزش" توسط پنج زیرطبقه "حرکت از موضوع‌مداری به مشکل‌مداری"، "پرورش تفکر انتقادی"، "محتوای الکترونیکی عامل آمادگی برای فعالیت‌های کلاسی"، "گامی به سوی حرفه‌ای شدن" و "چالش‌های یادگیری به شیوه‌ی کلاس وارونه" شکل گرفت.

حرکت از موضوع‌مداری به مشکل‌مداری:

بنا به اظهار فراگیران در شروع ترم روش کلاس وارونه برای دانشجویان نا آشنا بوده و آنان مجبور بودند تا قبل از کلاس درس حجم زیادی از مطالب را مطالعه کرده و با آمادگی برای کاربرد مطالب فراگرفته شده در کلاس شرکت کنند، درحالی که درک درستی از چرایی اینکار نداشتند. با گذشت زمان و آشنایی با کیس‌های بالینی در کلاس درس و فراگیری چگونگی بکارگیری دانش فراگرفته شده در عمل، به سوی یادگیری آندراگوژیک گام برداشته و تبدیل به فراگیرانی بازانديش و مشکل‌مدار شدند. اظهارات این مشارکت‌کننده بیان‌گر حرکت از یادگیری پداگوژیک به آندراگوژیک است. "جلسه اول نمی‌دونستم واقعا چیکار باید بکنم. بعد از چند جلسه فهمیدم پرستاری یعنی این. یعنی اینکه فقط مطالب رو حفظ نکنیم. اطلاعاتمون رو برای حل مشکل بیمارها بکار ببریم." **پرورش تفکر انتقادی:**

این زیرطبقه نشان می‌دهد که روش آموزشی کلاس وارونه دانشجویان پرستاری را تشویق به تفکر کل‌نگر و جامع کرده و دانشجویان با در نظر گرفتن کلیه‌ی زوایا و با ژرف اندیشی کیس‌ها را مورد توجه قرار داده و کلیه‌ی جنبه‌های مراقبتی‌را در نظر می‌گرفتند. طبق اظهارت فراگیران کلاس وارونه به آنان یاد داد که به روشی عمیق، متفاوت و منتقدانه فکر کرده و توانایی دفاع از ایده‌های خود را پیدا کنند. نقل قول‌های ذیل نمونه‌ای است از اینکه چگونه فراگیران از تفکر انتقادی به‌عنوان چهارچوبی برای درک پیچیدگی کیس‌های بیماران استفاده می‌کردند:

"با این روش عمقی‌تر به هر کیس بیماری می‌پرداختیم، اینکه مثلاً چرا آن اقدامات خاص برای بیمار انجام گرفت و اگر مداخلات دیگری انجام می‌شد بهتر بود یا نه و چه پیامدهایی داشت."

محتوای الکترونیکی عامل آمادگی برای فعالیت‌های کلاسی:

این زیرطبقه درباره‌ی اینکه چگونه بکارگیری محتوای الکترونیکی در کلاس وارونه به‌عنوان روشی برای آمادگی و کسب دانش لازم برای شرکت در کلاس درس برای دانشجویان پرستاری تعیین شده، بحث می‌کند. فراگیران به دلیل قابل درک و فهم بودن محتوای الکترونیکی، آن را بر کتاب ارجحیت می‌دادند. به عقیده فراگیران مشاهده و مطالعه -ی محتواهای الکترونیکی به طرق مختلفی آنان را برای مشارکتی فعال در کلاس درس آماده می‌ساخت. مطالعه‌ی محتوای الکترونیکی باعث می‌شد تا کلاس درس برایشان جذابیت داشته، آمادگی ذهنی برای فراگیری کیس‌های بالینی پیدا کنند و قادر به سازماندهی مطلوب‌تر اطلاعات مربوط به کیس‌های بالینی شوند. نقل قول‌های ذیل تاییدی است بر این ادعا:

"وقتی با مطالعه‌ی محتوا در کلاس حاضر می‌شدم، اعتماد به -نفس بیشتری داشتم و دوست داشتم سوالات مختلفی بپرسم در رابطه با اون درس."

"مشاهده محتوا و بعد از اون مطالعه‌ی کتاب بهم کمک می -کرد تا تمرین‌های داخل کلاس رو کاملاً متوجه بشم. چون

مطالب کتاب سنگینه و فهمش مشکله."

گامی به سوی حرفه‌ای شدن:

فراگیران درباره‌ی اینکه فعالیت‌های تجربه شده در کلاس درس برای فعالیت حرفه‌ایشان در آینده مفید بوده، بحث کردند. دانشجویان اعتقاد داشتند که فعالیت‌های داخل کلاس آنان را برای مراقبت از بیمار و اشتغال در حرفه‌ی پرستاری آماده می‌ساخت. فراگیران استفاده از روش‌هایی چون کلاس وارونه را برای پختگی، رشد، توانایی ایفای نقشی اجتماعی و آمادگی برای ورود به حرفه پرستاری، کمک‌کننده می‌دانستند.

بردند. امکان تکرار یک یا چند بخش از محتوا، مطالعه‌ی مجدد، قطع کردن و شروع مجدد از جمله منافع بود که فراگیران به آن اشاره داشتند. "من معمولاً ۳۰ دقیقه محتوا رو نگاه می‌کردم و بعد استراحت می‌کردم ولی تو کلاس مجبوری یک ساعت و نیم به صحبتای استاد گوش بدی."

خودانگیزگی در یادگیری:

فراگیران به این ادراک رسیدند که "چگونه یاد گرفتن" از "چه چیزی یاد گرفتن" بااهمیت‌تر است. رویکرد کلاس وارونه فراگیران را تشویق نمود تا در فرایند یادگیری-آموزش بجای دریافت‌کنندگانی منفعل، مشارکت‌کنندگانی فعال باشند. فراگیران در کلاس وارونه به طرق مختلف به چالش کشیده شدند، به گونه‌ای که آن را در کلاس‌های سنتی تجربه نکرده بودند. اظهارات فراگیران نشان می‌داد که با تجربه‌ی کلاس وارونه در طول ترم تحصیلی، در جهت خودراهبری و خودانگیزگی گام برداشتند. این نقل قول نشان می‌دهد که چگونه کلاس وارونه به شیوه‌ای مثبت در فراگیر احساسی از خودانگیزگی ایجاد کرد: "گاهی اصطلاحاتی در محتوای الکترونیکی بیان می‌شد که معنایش را نمی‌دونستیم و خودمون باید از کتاب یا اینترنت سرچ می‌کردیم و این بنظرم خیلی خوب بود؛ چون وادار می‌شدیم خودمون بریم دنبالش."

مسئولیت‌پذیری:

فراگیران دریافته‌اند که مسئولیت‌پذیری بخش اساسی تجربه‌ی یادگیری در کلاس وارونه است، و این مسئولیت‌پذیری هم درقبال خود و هم درقبال همکلاسان بود. اظهارات فراگیران بیانگر این بود که آنان با گذشت زمان مسئولیت یادگیری خود را برعهده گرفتند. این نقل قول نشان می‌دهد که چگونه مسئولیت‌پذیری فراگیران و مدرس باهم ارتباط داشت: "بنظرم تو این روش دانشجو خودش باید مسئول یادگیری خودش باشه. استاد نمیداد تو کلاس که جواب سوالی ما رو بده. اون مارو راهنمایی می‌کنه تا به جواب‌ها برسیم."

"حتی اگر روی کاغذ هم باشه، با اینحال فکر می‌کنم با کار کردن روی کیس‌های بالینی در کلاس، در واقع در موقعیت‌های بالینی توی بخش قرار می‌گرفتم. اینطوری وقتی به‌عنوان به پرستار هم بخواهیم شروع به کار کنیم همه چیز برامون ملموس‌تره."

چالش‌های یادگیری به شیوه‌ی کلاس وارونه:

فراگیران در طی یادگیری به شیوه‌ی کلاس وارونه با چالش‌های مختلفی مواجه شدند. اکثریت فراگیران طولانی بودن محتواهای الکترونیکی و وقت‌گیر بودن فعالیت‌های قبل کلاس را مطرح کردند. "حجم مطالب بعضی از محتواها بسیار زیاد بود و فرصت ما محدود." "فکر نمی‌کنم برای به درس یک واحدی نیاز به اینهمه تلاش باشه." تعدادی از فراگیران نیز به استرس حضور در کلاس درس اشاره داشتند. "هر جلسه باید کوییز می‌دادیم و در بحث‌ها شرکت می‌کردیم. برای همین استرس داشتم." برخی از فراگیران در هنگام مطالعه‌ی محتوای الکترونیکی با مشکلات فنی مواجه شدند. "دی وی دی من باز نمی‌شد. استاد به دی وی دی دیگه بهم داد." "محتوای الکترونیکی من اجرا نمی‌شد. بعد فهمیدم چون برنامه فلش پلیر نداشتم باز نمیشه، که نصب کردم." به‌علاوه یادگیری به این روش برای برخی از دانشجویان ساکن خوابگاه مشکل بود. "این روش برای دانشجویان خوابگاه که دسترسی به کامپیوتر ندارند و باید از سایت دانشگاه استفاده کنن، مشکله."

کنترل داشتن بر یادگیری:

طبقه "کنترل داشتن بر یادگیری" از سه زیرطبقه "مطالعه در زمان و مکان دلخواه"، "خودانگیزگی در یادگیری" و "مسئولیت‌پذیری" تشکیل شده است.

مطالعه در زمان و مکان دلخواه:

اکثر دانشجویان از این امکان که می‌توانستند محتوای الکترونیکی را به اختیار خود مشاهده و مطالعه کنند، لذت

مشارکت تعاملی: تجربه‌ای متفاوت

آموزش به شیوه‌ی کلاس وارونه باعث شد تا دانشجویان پرستاری تجربه‌ای متفاوت از ارتباط و تعامل با همکلاسان و استاد را تجربه کنند. "تحکیم ارتباط و دریافت حمایت" و "تقویت کار گروهی" زیرطبقات این مفهوم را تشکیل می‌دهند.

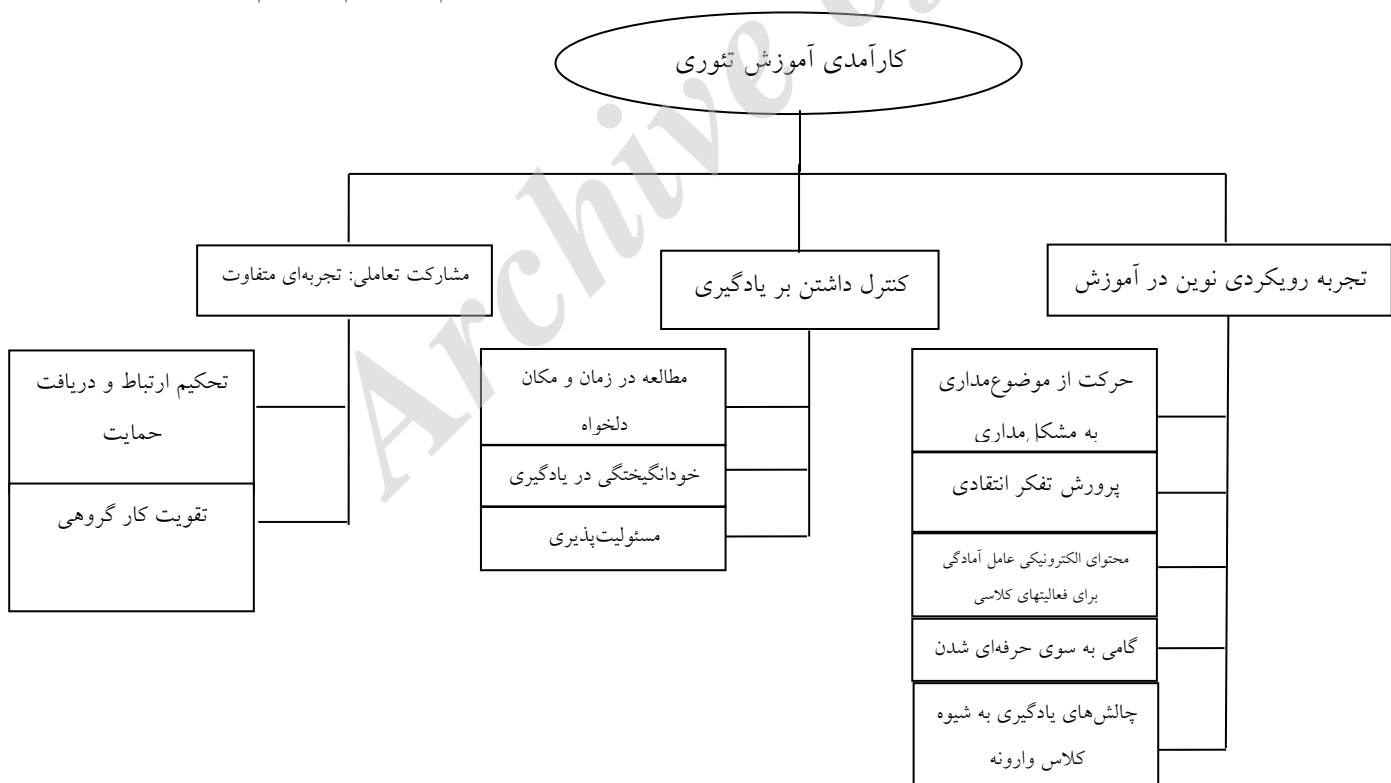
تحکیم ارتباط و دریافت حمایت:

کلاس وارونه فرصتی را برای دریافت حمایت از جانب همکلاسان و مدرس فراهم ساخته و باعث تقویت ارتباطات فی‌مابین آن‌ها شد. این نقل قول‌ها نشان می‌دهد که کلاس وارونه قابلیت ارتقای ساختار حمایتی دانشجویان را داشته و باعث تقویت مهارت‌های تعاملی آنان شده است: "بودن همکلاسی‌ها در کنارم ارزشمند بود. احساس می‌کردم که تنها نیستم و با کمک هم مشکل رو حل می‌کردیم."

"استفاده از نقطه‌نظرات هم‌گروهی‌ها و تجاربشون در پاسخ به سوالات کیس‌های بالینی خیلی به یادگیریم کمک کرد."

تقویت کار گروهی:

دانشجویان کلاس وارونه را عاملی برای تقویت کار در گروه-های کوچکی که برای انجام فعالیت‌های یادگیری فعال کلاسی عضو گروه بودند، می‌دانستند. فراگیران آموختند که عضوی از یک گروه بودن به چه معناست. "اینکه تو گروه‌هایی با همکلاسام کار کنم خیلی برام جالب و جدید بود. ما معمولاً تکالیفمون رو فردی انجام می‌دیم ولی تو این درس سوالات کیس‌ها رو با هم حل می‌کردیم." "با گروه‌های دیگه به‌جور رقابت داشتیم. سعی می‌کردیم با کمک هم گروهی‌هامون بهترین پاسخ‌ها و استدلال‌ها رو بیان کنیم." یکی از مشارکت-کنندگان درباره‌ی تاثیر عوامل محیطی بر کار گروهی در کلاس درس چنین گفت: "ما برای کار گروهی مجبور بودیم صندلی‌هامون رو جابجا کنیم تا دورهم کار کنیم."



شکل ۱: طبقات و زیرطبقات اصلی ادراکات دانشجویان پرستاری از بکارگیری روش آموزشی کلاس وارونه

بحث

مطالعه‌ی حاضر توصیفاتی عمیق و غنی از ادراکات دانشجویان پرستاری درباره‌ی کلاس وارونه را فراهم ساخت که بخشی لاینفک از آموزش مبتنی بر شواهد است. بر اساس یافته‌ها، فراگیران با یادگیری به روش کلاس وارونه "تجربه رویکردی نوین در آموزش"، "کنترل داشتن بر یادگیری"، "مشارکت تعاملی: تجربه‌ای متفاوت" را تجربه کردند.

در این مطالعه فراگیران با رویکردی نوین در آموزش آشنا شدند که آنان را از موضوع‌مداری به مشکل‌مداری سوق می‌داد. این یافته در راستای سایر مطالعات انجام گرفته در حوزه‌ی کلاس وارونه است (۲۷). اگرچه در ابتدای دوره روش کلاس وارونه برایشان ناآشنا بود، ولی بعد از گذشت چند جلسه با این روش آشنا شده و مزایای آن را درک کردند. علت این است که معمولاً فراگیران در مقابل روش‌های آموزشی جدید مقاومت می‌کنند، چون به روش‌های سنتی همچون سخنرانی عادت دارند. به همین دلیل برخی از مطالعات عدم رضایت فراگیران از مدل کلاس وارونه را گزارش کرده‌اند (۲۸). دانشجویان مطالعه‌ی حاضر نیز نارضایتی‌هایی در یادگیری به این شیوه داشتند که مهم‌ترین آن‌ها طولانی بودن محتواهای الکترونیکی و وقت‌گیر بودن فعالیت‌های قبل کلاس بود. در این راستا Post و همکاران نیز در مطالعه‌ی کیفی بر دانشجویان پرستاری که به شیوه‌ی کلاس وارونه آموزش دیده بودند، مضمون مدیریت زمان را مطرح کردند. فراگیران مطالعه‌ی مذکور مشاهده‌ی ویدئوهای سخنرانی مدرس علاوه بر مطالعه‌ی کتاب و همچنین یادداشت برداشتن از ویدئوها را بسیار وقت‌گیر تلقی کردند (۲۰).

دانشجویان پرستاری بر این باور بودند که کلاس وارونه توانایی پرورش مهارت تفکر انتقادی را دارا می‌باشد. روش کلاس وارونه باعث شد تا دانشجویان پرستاری عمیق و منتقدانه فکر کنند. یکی از اهداف وارونه کردن تدریس نیز

تمرکز بر کاربرد دانش و تفکر انتقادی است (۲۹). کلاس وارونه فراگیران را قادر می‌سازد تا از طریق مرتبط ساختن مفاهیم درس با کاربرد آن در بالین، عمیق‌تر تفکر کردن را تمرین کنند (۳۰).

فراگیران این مطالعه بکارگیری محتوای الکترونیکی را به طرق مختلف، عاملی برای آمادگی جهت مشارکت در فعالیت‌های کلاسی دانسته و حتی اهمیت محتوای الکترونیکی برای این آمادگی را برتر از کتاب می‌دانستند. این نتیجه نشان می‌دهد که محتواهای الکترونیکی نقش با ارزشی در یادگیری فراگیران داشته است. در همین راستا Mikkelsen در مطالعه‌ی کمی که به بررسی تجارب و ادراکات دانشجویان پرستاری از کلاس وارونه پرداخت، دو سوم فراگیران نقش ویدئوها در یادگیری خود را در مقایسه با کتاب، بااهمیت‌تر تلقی می‌کردند (۹). البته اکثر فراگیران از طولانی و خسته‌کننده بودن محتواهای الکترونیکی و زمان قابل توجهی که باید صرف مطالعات قبل کلاس می‌کردند، شکایت داشتند. به همین دلیل در آغاز ترم مدرس باید به فراگیران تفهیم نماید که این روش آموزشی نیازمند کار و تلاش مضاعف می‌باشد و فراگیران را برای این روش آموزشی آماده سازد (۱۷).

فراگیران خاطر نشان کردند که روش کلاس وارونه این امکان را برایشان فراهم می‌کرد تا در زمان و مکان دلخواه خود به مطالعه بپردازند. یکی از مضامین مطالعه‌ی کیفی Hanson نیز توقف و بازنمایش (Pause and replay) بود. چون این اجازه را به دانشجویان می‌داد تا بطور مستقل و با سرعت مخصوص خود به مطالعه و یادداشت‌برداری اقدام کنند (۳۰). فراگیران ما هم به انحای مختلف فعال بودن در فرایند آموزش-یادگیری را مطرح کردند. آنان حتی حضور نداشتن استاد در هنگام مطالعه‌ی محتوای الکترونیکی را عاملی برای یادگیری مستقل و فعال خود می‌دانستند، درحالی‌که Post و همکاران مضمون درماندگی (Frustration) را در مطالعه‌ی خود عنوان کردند.

گروه‌های کوچک با آرایش صحیح، به دستیابی به پیامدهای مثبت کمک می‌کند. از محدودیت‌های این مطالعه همانند سایر مطالعات کیفی حجم کم نمونه و مشکل تعمیم‌پذیری یافته‌هاست. یکی دیگر از محدودیت‌ها این بود که مدرس مربوطه، مصاحبه با مشارکت‌کنندگان را انجام داد و این امر می‌توانست بر نحوه‌ی پاسخ‌دهی فراگیران به دلیل ترس از تاثیر ایده‌های منفی‌شان بر نمره‌ی درس، اثرگذار باشد. پژوهش‌گر برای اینکه تاحدی بر این محدودیت غلبه کند، انجام مصاحبه‌ها را پس از پایان ترم و برگزاری امتحان پایان ترم مربوطه و اعلام نمرات دانشجویان انجام داد.

نتیجه‌گیری

تجارب دانشجویان پرستاری از کلاس‌های وارونه نشان داد که مشاهده و مطالعه‌ی محتواهای الکترونیکی قبل از درس، آنان را برای فعالیت‌های داخل کلاس آماده می‌کرد و به این ترتیب می‌توانستند با ذهنی باز و رویکردی کل‌نگر به کیس‌های بالینی بنگرند. روش کلاس وارونه به فراگیران کمک کرد تا بتوانند دانش نظری فراگرفته شده را برای حل مشکلات بیماران فرضی بکار بندند. این روش باعث شد تا دانشجویان احساس انزوای کمتری داشته و در گروه‌های کوچک با هم‌کلاسی‌های خود ارتباط بیشتری داشته و به تبادل تجارب بپردازند و درباره‌ی پاسخ به سوالات بحث کنند.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه‌ی مشارکت‌کنندگان و اساتیدی که در اجرای این مطالعه همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود. مطالعه‌ی حاضر حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت به شماره ۱۱۷۹۵۰۸۲۶۰۰۰۹ می‌باشد.

References

1- Gilboy MB, Heinerichs S, Pazzaglia G. Enhancing Student Engagement Using the Flipped

Classroom. *J Nutr Educ Behav*. 2015; 47(1):109-14.

زیرا فراگیران از اینکه فراگیری را قبل از کلاس انجام می‌دادند و به همین دلیل در زمان فراگیری قادر به پرسش سوالات مربوطه از استاد نبودند، ابراز ناراحتی می‌کردند (۲۰).

اجرای کلاس وارونه در این مطالعه فرصتی را برای ارتباط و دریافت حمایت و همچنین کار گروهی برای دانشجویان پرستاری فراهم ساخت. این یافته نشان می‌دهد که کلاس وارونه پتانسیل تقویت کار گروهی و ارتباطات میان فردی را داراست. سایر مطالعات کیفی انجام گرفته بر کلاس وارونه این روش را به‌عنوان روشی برای تقویت کار گروهی در آموزش پرستاری مطرح نکرده‌اند. تنها در مطالعه‌ی Jensen و همکاران وقتی از فراگیران درباره‌ی منافع کلاس وارونه پرسش شد، ۱۴/۳ درصد لذت بردن از کار گروهی را مطرح کردند (۱۸).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که بکارگیری کلاس وارونه قابلیت به‌کارگیری دانش فراگرفته شده در عمل و پرورش تفکر انتقادی و تفکری کل‌نگر را بنا بر اظهارات فراگیران داراست. برخی جنبه‌های منفی مورد اشاره شرکت‌کنندگان نیز می‌تواند کمک‌کننده باشد. با توجه به طولانی بودن برخی از محتواهای الکترونیکی که تقریباً به یک ساعت هم می‌رسید و همین امر موجبات نارضایتی فراگیران را فراهم کرد، پیشنهاد می‌شود طول مدت این محتواها کوتاه‌تر باشد. بهتر است مدرسان در شروع ترم با توضیحات کافی فراگیران را با این روش آموزشی آشنا سازند. فراگیران باید تفهیم شوند که برای بهره‌مندی از مزایای این روش نیاز به تلاشی مضاعف دارند، چه در غیر اینصورت کلاس وارونه نتیجه‌ای مشابه کلاس‌های سنتی خواهد داشت. نکته دیگری که به اجرای بهینه این روش کمک می‌کند توجه مدرسان به فعالیت فراگیران در گروه‌های کوچک و پویایی گروه است. به‌علاوه توجه به عوامل محیطی از جمله فضای فیزیکی کلاس و امکان تشکیل

2- McLaughlin JE, Roth MT, Glatt DM, et al.

- The flipped classroom: a course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Acad Med*. 2014; 89(2):236-43.
- 3- Critz CM, Knight D. Using the flipped classroom in graduate nursing education. *Nurse Educ* 2013; 38(5):210-3.
- 4- Clark KR. Flipping out: A trend in radiologic science education. *Radiol Technol*. 2014; 85(6):685-7.
- 5- Betihavas V, Bridgman H, Kornhaber R, Cross M. The evidence for 'flipping out': a systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse Educ Today* 2016; 38:15-21.
- 6- Della Ratta CB. Flipping the classroom with team-based learning in undergraduate nursing education. *Nurse Educ*. 2015; 40(2):71-4.
- 7- O'Flaherty J, Phillips C. The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet High Educ*. 2015; 25:85-95.
- 8- Graham K, Burke K. Students' perceptions on a blended and flipped classroom. *Int J Process Educ*. 2014; 6(1):21-6.
- 9- Mikkelsen TR. Nursing students' experiences, perceptions and behavior in a flipped-classroom anatomy and physiology course. *J Nurs Educ Pract*. 2015; 5(10):28-35.
- 10- McLaughlin JE, Griffin LM, Esserman DA, et al. Pharmacy student engagement ,performance, and perception in a flipped satellite classroom. *Am j pharm Educ*. 2013; 77(9):1-8.
- 11- Wong TH, Ip EJ, Lopes I, Rajagopalan V. Pharmacy students' performance and perceptions in a flipped teaching pilot on cardiac arrhythmias. *Am j pharm Educ*. 2014; 78(10):1-6.
- 12- Sharma N, Lau C, Doherty I, Harbutt D. How we flipped the medical classroom. *Med Tea*. 2015; 37(4):327-30.
- 13- Tune JD, Sturek M, Basile DP. Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology. *Adv Physiol Educ*. 2013; 37(4):316-20.
- 14- Park SE, Howell TH. Implementation of a flipped classroom educational model in a predoctoral dental course. *J Dent Educ*. 2015;79(5):563-70.
- 15- Horn MB. The transformational potential of flipped classrooms. *Educ Next*. 2013; 13(3):56-69.
- 16- Morgan H, McLean K, Chapman C, Fitzgerald J, Yousuf A, Hammoud M. The flipped classroom for medical students. *Clin Teach*. 2015; 12(3):155-60.
- 17- Whillier S, Lystad RP. No differences in grades or level of satisfaction in a flipped classroom for neuroanatomy. *J Chiropr Educ*. 2015; 29(2):127-33.
- 18- Jensen JL, Kummer TA, Godoy PDdM. Improvements from a Flipped Classroom may simply be the fruits of active Learning. *CBE Life Sci Educ*. 2015; 14(1):1-12.
- 19- Khanova J, Roth MT, Rodgers JE, Mclaughlin JE. Student experiences across multiple flipped courses in a single curriculum. *Med Educ*. 2015; 49(10): 1038-48.
- 20- Post JL, Deal B, Hermanns M. Implementation of a flipped classroom: Nursing students' perspectives. *J Nurs Educ Pract*. 2015; 5(6):25-34.
- 21- Harrington SA, Bosch MV, Schoofs N, Beel-Bates C, Anderson K. Quantitative outcomes for nursing students in a flipped classroom. *Nurs Educ Perspect*. 2015; 36(3):179-81.
- 22- Jafaraghaie F, Dehghanzadeh S, Khordadi-Astane H. Nursing students' experience in a flipped classroom method. *Res Med Educ*. 2017; 9(1):36-27. [persian]
- 23- Dehghanzadeh S, jafaraghaie F, Khordadi-astane H. The effect of flipped classroom on critical thinking disposition in nursing students. *Iran J Med Educ*. 2018; 18(6): 39-48. [persian]

- 24- Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurs Educ Today*. 2004;24(2):105-12.
- 25- Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res*. 2005; 15(9):1277-88.
- 26- Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs*. 2008; 62(1):107-15.
- 27- Schlairet MC, Green R, Benton MJ. The flipped classroom: strategies for an undergraduate nursing course. *Nurse Educ*. 2014; 39(6):321-5.
- 28- Missildine K, Fountain R, Summers L, Gosselin K. Flipping the classroom to improve student performance and satisfaction. *J Nurs Educ*. 2013; 52(10):597-9.
- 29- Pluta WJ, Richards BF, Mutnick A. PBL and beyond: Trends in collaborative learning. *Teach learn Med*. 2013;25(1):S9-S16.
- 30- Hanson J. Surveying the experiences and perceptions of undergraduate nursing students of a flipped classroom approach to increase understanding of drug science and its application to clinical practice. *Nurs Educ Pract*. 2015; 16(1):79-85.