

تجربه یادگیری به روش آموزش گروهی همتایان: یک مطالعه کیفی

غلامحسین ظریف‌نژاد، سیدرضا مظلوم، امیرحسین میرحقی، محمد رجب‌پور*، اختر نجات محمد

چکیده

مقدمه: آموزش همتایان می‌تواند روش مفیدی در یادگیری دروس مشکل و البته مهم و کلیدی مانند فیزیولوژی باشد. از آنجا که در این روش، دانشجویان با نقش‌های جدید معلمی و نیز یادگیری از همکلاسان مواجه می‌شوند، می‌تواند تجربیات جدیدی برای آنها به دنبال داشته باشد که شناخت آنها به توسعه کاربرد مؤثر آموزش همتا کمک خواهد کرد. با این وجود مطالعات اندکی به بررسی این تجربیات به ویژه در فرهنگ ایرانی پرداخته‌اند، لذا مطالعه حاضر با هدف تبیین تجارب دانشجویان پرستاری شرکت‌کننده در برنامه مکمل آموزش گروهی همتایان برای درس فیزیولوژی انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش کیفی از نوع تحلیل محتوا بود. در این مطالعه ۱۶ دانشجوی کارشناسی پرستاری ترم ۲ که در نیمسال اول تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳ در دانشکده پرستاری و مامایی مشهد مشغول به تحصیل بوده و تجربه شرکت در درس فیزیولوژی با روش آموزش همتا را داشتند، بر اساس نمونه گیری مبتنی بر هدف، انتخاب و مورد مصاحبه قرار گرفتند. کلیه مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی روی کاغذ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: از تجزیه و تحلیل داده‌ها دو درون مایه اصلی شامل تسهیل یادگیری و مشارکت آموزشی به دست آمد. طبقه تسهیل یادگیری خود مشتمل بر چهار درون مایه سهولت درک، تصحیح روش‌ها، هنجار گزینی درسی، و درونی‌سازی یادگیری و طبقه مشارکت آموزشی شامل دو درون مایه هوشیاری نقادانه و افق آموزشی جدید بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش حاکی از لزوم توجه بیش‌تر مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها به روش‌های آموزشی دانشجویان مانند آموزش همتا است، چرا که استفاده از این روش‌ها می‌تواند با فراهم کردن تجربه مثبت و یادگیری ماندگار و عمیق، به عنوان مکمل تدریس استاد باشد.

واژه‌های کلیدی: آموزش گروهی همتایان، درس فیزیولوژی، مطالعه کیفی، تحلیل محتوا

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۴؛ ۱۵(۴): ۲۷ تا ۴۰

مقدمه

روش مرسوم آموزش در دانشگاه‌ها، روشی استاد مدار می‌باشد. در این روش کلیه مطالب درسی، تنها توسط یک سخنران (استاد) بیان می‌شود و دانشجو باید آن مطالب را به طور آماده دریافت کرده و به خاطر بسپارد (۱). اگر چه این روش‌ها مزایایی مانند ارائه حجم زیاد مطالب در مدت زمان محدود دارد ولی تأثیر آنها (مانند سخنرانی) در پرورش فکر، ایجاد انگیزه و تغییر

* نویسنده مسئول: محمد رجب‌پور، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. rajabpoorm921@mums.ac.ir

غلامحسین ظریف‌نژاد (مربی)، گروه بهداشت روان و مدیریت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران (zarifnejadgh@mums.ac.ir)؛ سیدرضا مظلوم (مربی)، مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

(mazlomr@mums.ac.ir)؛ امیرحسین میرحقی، دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

(mirhaghia@mums.ac.ir)؛ اختر نجات‌محمد، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

(nezatmal1@mums.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۵/۱۹، تاریخ اصلاحیه: ۹۳/۹/۸، تاریخ پذیرش: ۹۴/۱/۲۴

کاربرد این روش را تأیید کرده اند. به عنوان مثال نتیجه مطالعه باکلی (Buckley) و همکاران نشان داد که آموزش همتا موجب می‌شود تا دانشجویان هنگام سخنرانی بر ترس‌های شخصی خود غلبه کنند (۱۳). همچنین نتایج مطالعه محرابی و همکاران نشان داد، یادگیری به کمک همتایان، بر افزایش مهارت استدلال بالینی دانشجویان دندان پزشکی مقطع کارآموزی مؤثر است (۵).

آموزش همتا علی‌رغم مزیت‌ها، محدودیت‌هایی نیز از جمله کاهش زمان تماس بین دانشجو و استاد و نبود ارزشیابی رسمی دارد (۱۴)، که البته این محدودیت‌ها را می‌توان با در نظر گرفتن وقت بیش‌تر توسط استاد در زمانی غیر از زمان کلاس درس، تا حدودی کاهش داد.

فیزیولوژی از جمله دروس مهم و کلیدی که یادگیری عمیق آن در آینده تحصیلی و شغلی دانشجویان پرستاری بسیار تأثیر گذار است، زیرا به منظور انجام مراقبت مؤثر و مناسب برای بیماران، ابتدا باید عملکرد طبیعی بدن را بدانند (۱۵). همچنین این درس، پیش نیاز تمامی دروس تخصصی پرستاری و پزشکی است و اگر دانشجویان این درس را خوب یاد نگیرند، در ترم‌های بالاتر مشکل خواهند داشت، پس لازم است جهت یادگیری عمیق آن از روش‌های دیگری مانند آموزش همتایان استفاده کرد.

تا کنون مطالعات زیادی در داخل و خارج از کشور روی آموزش همتایان انجام شده است که عمدتاً به صورت کمی طراحی شده اند. پایین بودن میزان پاسخ دهی، کم بودن قدرت ژرفکاو و ناتوانی پرسشنامه‌های مورد استفاده در بررسی برخی از مفاهیم، نتایج این دسته از تحقیقات را مورد انتقاد قرار داده است (۱۶). علاوه بر این، منابع کافی در مورد نظرات و ادراکات دانشجویان پرستاری ایران درباره آموزش همتا وجود ندارد. با توجه به اهمیت درس فیزیولوژی، مزایای مطالعه کیفی و روش تدریس آموزش همتایان و از طرفی محدودیت‌های مطالعات کمی و روش‌های تدریس استاد محوری و نیز

نگرش، بسیار کم‌تر از روش‌های جدید آموزشی است، ضمن آن که سبب اتلاف منابع می‌شود. بنابراین استفاده از روش‌های آموزشی جایگزین ضروری به نظر می‌رسد. زیرا با به کار بردن روش‌های آموزشی جدید، شاید بتوان یادگیری ماندگارتر، کارآمدتر و علاقه به یادگیری را در دانشجویان بهبود بخشید (۲). یکی از این روش‌ها، آموزش همتایان است (۳). یادگیری از طریق همتایان یک قالب آموزشی است که در آن افراد با گروه‌های اجتماعی هم سطح که معلم‌های حرفه‌ای هم نیستند، در امر یادگیری به یکدیگر کمک می‌کنند و خود نیز آموزش می‌بینند (۴ و ۵). نتایج مطالعات نشان می‌دهد استفاده از این روش در آموزش بهداشت، به ویژه در بیماران مبتلا به ایدز، اثرات مفیدی مانند افزایش دانش بهداشت جنسی، کاهش رفتارهای پر خطر و... دارد (۲)؛ اما از این روش در آموزش رسمی کم‌تر استفاده می‌شود، هر چند که استفاده از آن در مقاطع آموزشی بالاتر و علوم پزشکی در حال افزایش است (۴).

این روش از سال ۱۹۶۰ شروع به رشد کرد (۶) و در دانشکده‌های بعضی از کشورها نهادینه شد (۷). انواع متفاوتی از یادگیری از طریق همتایان وجود دارد که قابل اجرا هستند (۵). همتایان می‌توانند از نظر تحصیلی یا تجربی هم سطح یا بالاتر باشند. در روش هم سطح، دانشجویان هم سال به یکدیگر آموزش می‌دهند (۹ و ۸). از مزایای این روش می‌توان به افزایش اعتماد به نفس، افزایش مهارت ارائه مطلب (۱۰)، کار تیمی، مسئولیت‌پذیری، توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی (۱۱)، بهبود نمرات امتحانی دانشجویان (۱۲)، افزایش فرصت برای پرسش سؤالات اشاره کرد (۴). همچنین گزارش شده است که این روش آموزشی می‌تواند همکاری بین گروهی را در انتقال اطلاعات مربوط به سلامت افزایش دهد (۱۲). در واقع، این شیوه روشی مفید برای آماده ساختن دانشجویان جهت اجرای نقش آتی خود به عنوان مدرسین علوم پزشکی است (۴). مطالعات مختلف فواید

تجربه چندین ساله محققین در تدریس دانشجویان مقاطع تحصیلی مختلف و اجرا و انتشار تحقیقات کیفی، مطالعه‌ای با هدف بررسی تجربه دانشجویان پرستاری از آموزش از طریق هم‌تایان طراحی و انجام شد.

روش‌ها

مطالعه حاضر یک تحقیق کیفی و از نوع آنالیز محتوا (conventional content analysis) بود. جامعه این پژوهش شامل دانشجویان پرستاری مقطع کارشناسی ترم ۲ بود که در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ برنامه آموزشی گروهی هم‌تایان برای درس فیزیولوژی آنها در دانشکده پرستاری و مامایی مشهد اجرا شده بود. این برنامه به صورت ۱۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برگزار گردید. شرکت‌کنندگان در پژوهش، به طور هدفمند (مبتنی بر هدف تحقیق) انتخاب شدند. مشارکت‌کنندگانی وارد مطالعه شدند که در تمامی جلسات برنامه آموزش گروهی هم‌تایان شرکت فعال داشتند و تمایل به اشتراک گذاشتن تجارب خود را داشتند. بر این اساس ۱۶ دانشجوی پرستاری تا رسیدن به داده‌های تکراری مصاحبه شدند. انتخاب مشارکت‌کنندگان به روش هدفمند آغاز شد و سپس به روش حداکثر تنوع ادامه یافت تا قابلیت انتقال نتایج افزایش یابد.

برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته (semi structural) انفرادی استفاده شد. این نوع مصاحبه، به دلیل عمیق بودن و قابل انعطاف بودن در پژوهش‌های کیفی استفاده می‌شود (۱۷). راهنمای مصاحبه مشتمل بر سؤالات کلی پیرامون درک و تجربه فراگیران از آموزش گروهی هم‌تایان بود. از جمله این که "تجربه خود را از برنامه مکملی که در آن با سایر دانشجویان مشارکت داشتید بیان کنید"، "احساس خود را از آموزش هم‌تایان برای درسی که در برنامه بود، با آموزش مرسوم مقایسه کنید".

رضایت آگاهانه (از طریق توضیح واضح تحقیق و اهداف

آن و تکمیل فرم کتبی)، حفظ گمنامی، محرمانه بودن اطلاعات، حق کناره‌گیری در طول مطالعه و دیگر ملاحظات اخلاقی رعایت گردید. داده‌های زمینه‌ای شامل سن، جنس، محل سکونت، معدل کل و میزان علاقمندی به امر آموزش بود. حداقل مدت مصاحبه بیست دقیقه و حداکثر آن ۴۵ دقیقه بود. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع اطلاعاتی (data saturation) در همه درون‌مایه‌های حاصله ادامه یافت که از مصاحبه دوم آغاز و تا مصاحبه شانزدهم کامل شد. کلیه مصاحبه‌های ضبط شده به طور کامل دست نویس شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، بدین صورت که ابتدا متن هر مصاحبه به صورت دست نوشته درآمد، سپس چندین بار متن خوانده شد. در مرحله بعد کدهای اولیه (جملات یا مفاهیم اصلی) استخراج گردید. سپس کدهای اولیه مربوط به هم که می‌توانند تم‌های بالقوه را تشکیل دهند، در یک گروه قرار گرفتند. بعد از آن هر یک از این تیم‌ها بالقوه مرور شده و با گفته‌های مشارکت‌کنندگان تطابق داده شد. در مرحله بعد اصلاح و تعریف نهایی تم‌ها انجام گرفت (۱۸). به عنوان مثال از نقل قول "... چون مطالب ۳ بار تکرار می‌شد، یک بار استاد درس داده بود، یک بار برای ارائه خودم مطلب آماده کرده بودم، و ارائه هم دادم..." کدهای اولیه‌ی یادگیری مؤثر، یادگیری ماندگار، تسلط بر درس و آموزش اسوه‌ای استخراج شد که در مرحله بعد در دو گروه یادگیری ارزشی و الگوبردازی علمی قرار گرفتند و نهایتاً درون‌مایه‌ی درونی کردن یادگیری از آن استخراج شد. به منظور تبیین صحت و استحکام داده‌ها، که به نوعی مشابه روایی و پایایی پژوهش‌های کمی می‌باشد، به طور کامل با استفاده از عینیت‌پذیری، که یکی از ویژگی‌های پژوهش‌های کیفی است، از روش‌های زیر استفاده شد:

- مطالعه و بررسی مداوم داده (prolonged engagement): برای ارتباط مناسب و درک حقیقی داده‌ها، زمان کافی اختصاص داده شد.

- استفاده از رویکرد تلفیق در پژوهش (triangulation):

مشارکت‌کنندگان: در لابه لای صحبت یک مشارکت‌کننده یا در بین مشارکت‌کنندگان مختلف انجام شد.

- اعتبار محققین با همکاری پژوهشگران دارای سوابق مطالعه کیفی و داشتن مقالات کیفی مورد توجه قرار گرفت.

نتایج

۱۱ نفر از مشارکت‌کنندگان (۶۸/۷۵٪) دختر بودند. میانگین و انحراف معیار سنی آنان $19/3 \pm 1/4$ سال و معدل $16/81 \pm 2/3$ بود. از تجزیه و تحلیل دست نوشته‌های حاصل از مصاحبه‌ها پیرامون تجارب دانشجویان در زمینه آموزش گروهی همتایان، دو طبقه اصلی "تسهیل یادگیری و مشارکت آموزشی" به دست آمد. طبقه تسهیل یادگیری و مشارکت آموزشی شامل ۴ درون مایه سهولت درک، تصحیح روش‌ها، هنجار گزینی درسی و درونی‌سازی یادگیری و طبقه مشارکت آموزشی شامل ۲ درون مایه هوشیاری نقادانه و افق آموزشی جدید بود؛ برخی از این زیر طبقات خود مشتمل بر زیر زیرطبقاتی بودند که در جدول ۱ آمده است.

تلفیق در روش‌های گردآوری داده‌ها به صورت مصاحبه، نوشتار، مشاهده (مشاهده به صورت بدون ساختار و در محل برگزاری کلاس، مشاهده امکانات و وسایل و نحوه‌ی ارائه مطالب دانشجویان، محقق فقط نقش مشاهده‌کننده داشت و مشاهدات را یادداشت برداری می‌کردتا در تحلیل داده‌ها استفاده شود).

- بازنگری ناظرین (peer check): این کار با در اختیار قراردادن کدها و تم‌های استخراج شده به دو نفر از همکاران پژوهش انجام شد که توافق نظر بر کدهای انتخابی و طبقه‌بندی تم‌ها وجود داشت. کدهای انتخابی یا طبقه‌بندی تم‌هایی که توافق نظر در مورد آنها وجود نداشت، با مراجعه مجدد به متون مصاحبه یا مشاهده بازنگری لازم انجام می‌شد و مجدداً توسط همکاران بررسی می‌شد.

- بازنگری مشارکت‌کنندگان در پژوهش با بازبینی دست نوشته‌ها (member check): کدهای سطح یک توسط مشارکت‌کنندگان در پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

- جستجو برای یافته‌های مخالف و تحلیل داده‌های منفی (negative case analysis): در صحبت

جدول ۱: طبقات اصلی و زیر طبقات استخراج شده از داده‌ها

طبقه	زیر طبقه	زیر زیر طبقه
	سهولت درک	-
	تصحیح روش‌ها	اصلاح نحوه درس خواندن
تسهیل یادگیری		سعی در فهم مطلب
		گوش دادن فعال
		مکمل یادگیری
	هنجار گزینی درسی	هدایت آموزشی
	درونی‌سازی یادگیری	-
	هوشیاری نقادانه	نگاه همپراز
		نقد آزادانه
مشارکت آموزشی		شناخت توانمندی‌ها
	افق آموزشی جدید	شوق ادامه تحصیل
		تمایل به تداوم

تسهیل یادگیری

بر مبنای تحلیل داده‌ها، آموزش همتایان با مفهوم تسهیل

یادگیری همراه بود. این مفهوم انتزاعی خود مشتمل بر مفاهیم سهولت درک، تصحیح روش‌ها، هنجارگزینی و درونی‌سازی یادگیری بود.

سهولت درک:

با توجه به داده‌های مطالعه و بیانات اکثر مشارکت‌کنندگان استنتاج می‌شود که آموزش گروهی همتایان با سهولت درک یادگیرندگان همراه است. این مفهوم کلی و انتزاعی، ابعاد مختلف مربوط به یادگیری شامل روش تدریس (روش سازمان‌دهی و شکل‌گیری یادگیری، تأمین هدف یادگیری، بجا ماندن اثر خاص یادگیری)، بحث گروهی (تعاملات بین فردی، یادگیری گروهی) و درگیری عمیق‌تر دانشجو با مطالب را در بر می‌گیرد. به عنوان مثال برخی از بیانات شرکت‌کنندگان عبارت بود از:

"... چون خودم باید می‌فهمیدم، بعد مطلب را ارائه می‌دادم و از طرفی همه در یک درجه بودیم، راحت‌تر مطالب را می‌گرفتیم برای فهمیدن مطالب هم مجبور بودم گاهی چند دفعه اون مطالب رو بخونم، چون قرار بود ارائه بدم و باید جوری ارائه می‌دادم که بقیه هم اون مطلب رو مثل خودم یاد بگیرند و بفهمند منظورش چیه... وقتی سر یک مطلب یکی از هم‌کلاسی‌ها مشکل داشت با هم بحث می‌کردیم تا مطالب برای همه جا بیافتند..." (دانشجوی آقا ۱۹ ساله)

در بیان فوق، مشارکت‌کننده تسهیل یادگیری را مرتبط با ضرورت فهم مطلب می‌داند و فهم، عمیق‌تر از حفظ کردن است. تجربه یادگیری با این روش، بیش از یادگرفتن، با یاد دادن همراه است و برای یاد دادن، فهم عمیق ضروری است که این یادگیری را تسهیل نمود. حس یادگیری و یاد دادن به کسانی که هم سطح یا به قول مشارکت‌کننده "هم درجه بودند"، و بحث کردن در مورد موضوعات درسی با آنها، از طریق راحت کردن فرایند یادگیری به تسهیل یادگیری کمک کرده است. در همین زمینه مشارکت‌کننده

دیگری بیان داشت:

"... سر کلاس خیلی با همدیگه راحت‌تر بودیم، از هم سؤال می‌پرسیدیم و با هم بحث و تبادل نظر می‌کردیم تا زمانیکه مطلب را بفهمیم... همه درگیر بحث می‌شدند و اینطور نبود که تعدادی دانشجوی خاص که بیش‌تر سر کلاس استاد صحبت و اظهار نظر می‌کنند، نظرات خودشون رو بگن، حتی دانشجویهایی که خیلی اوقات سر بقیه کلاس‌ها صحبت نمی‌کردند، سر این کلاس فعال شده بودند..." (دانشجوی خانم ۲۰ ساله)

در اینجا تسهیل چرخه بحث و تبادل نظر، مشارکت فعالانه همه‌ی اعضای کلاس و فراهم شدن فرصت اظهار نظر، به عنوان عوامل تسهیل یادگیری برجسته شده‌اند. در همین زمینه، حذف بعضی قوانین خشک کلاسی در بیان برخی مشارکت‌کنندگان با موضوع تسهیل یادگیری همراه شده است از جمله:

"... راحت می‌شد حرف بزنیم و لازم نبود مدتی منتظر بمونیم تا مثلاً استاد اجازه صحبت بده و نگران باشیم که نکنه استاد ناراحت بشه، نکنه وقتش نباشه، نکنه سؤال نامربوط باشه و این چیزها. چیزی رو که نمی‌دونستیم می‌پرسیدیم و در موردش حرف می‌زدیم و راحت یادش می‌گرفتیم..." (دانشجوی خانم ۱۹ ساله)

تصحیح روش‌ها

طبقه اصلی دیگری که از بیانات شرکت‌کنندگان استخراج گردید، مفهوم تصحیح روش‌ها بود. این مفهوم شامل اصلاح نحوه‌ی درس خواندن، سعی در فهم مطلب و گوش دادن فعال در کلاس است.

یکی از مشارکت‌کنندگان بیان داشت:

"... یک بار که درس را حاضر کرده بودم وقتی سر کلاس می‌خواستیم آن را برای بچه‌ها بگم، نتونستم خوب این کار رو انجام بدم. بعدا که دقت کردم دیدم درست درس نخونده بودم. جوری که کاملاً بفهمم مطلب رو و بتونم به زبون خودم اون رو بگم. فقط نباید تو ذهنم می‌خوندم

باید اون رو می‌گفتم" (دانشجوی خانم ۲۰ ساله)
 دانشجوی دیگری می‌گفت: "... از روش‌های مختلفی برای
 ارائه مطالب استفاده می‌کردیم و چون خودمون ارائه
 می‌دادیم، مجبور بودیم جزوه استاد رو بخونیم، هر جاش
 رو متوجه نمی‌شدیم می‌رفتیم سراغ کتاب، پاورپوینت
 درست می‌کردیم..." (دانشجوی خانم ۱۹ ساله)
 اصلاح نحوه‌ی درس خواندن شامل کاهش ورودی‌های
 ناهنجار، بی‌فایده و اضافه به سیستم مغزی است و
 مواردی هستند که با دانستن، بکارگیری و یا فراهم
 نمودن آنها می‌توان مطالعه‌ای مفیدتر و با بازدهی بالاتر
 داشت.

دانشجویی بیان داشت: "... وقتی درس می‌خوندم
 می‌دونستم که نتیجه درس خوندنم باید طوری باشه که
 بتونم اون رو برای همکلاسیهام توضیح بدم... بنابراین
 چیزی رو می‌خوندم که لازمه و طوری می‌خوندم که باید
 می‌خوندم. دفعه اول که با این روش می‌خوندم، این رو
 نمی‌دونستم و موقع ارائه خراب شد اما بعدا درس
 خوندنم بهتر شد و نه چیز اضافه‌ای می‌خوندم و نه
 کم..." (دانشجوی خانم ۱۸ ساله)

تلاش برای فهم مطالب، استفاده از روش‌های مختلف
 یادگیری را ایجاد می‌کند. برخی از این روش‌ها در حافظه
 یا تجربیات فراگیر وجود داشته و فراخوانی می‌شوند و
 برخی هم تجربه و آموخته می‌شوند.
 در این زمینه برخی گفته‌های مشارکت‌کنندگان به شرح
 زیر بودند:

"... یکی از دانشجویان مطالب را به صورت نمودار
 درختی، روی تخته می‌نوشت که به یادگیری و ماندن
 مطلب در ذهن ما خیلی کمک کرد... یکی دیگر از
 همکلاسی‌ها هم رفته بود مطالب رو از کتاب‌های مختلف
 به صورت خلاصه در یک برگه نوشته بود و بعد برای ما
 ارائه می‌داد و می‌گفت که مثلاً کتاب گایتون در مورد فلان
 مطالب این طوری گفته..." (دانشجوی خانم ۱۸ ساله)
 "... قبلاً یکی دوبار تو مسجد برای بچه‌ها درس داده بودم

ولی یادم رفته بود خیلی از فن درس دادن رو. حالا
 دوباره اون تجربه برام تداعی می‌شد و سعی می‌کردم
 بهتر انجامش بدم..." (دانشجوی خانم ۱۸ ساله)
 "... این که ادم سر کلاس درس رسمی از همکلاسی
 خودش چیزی یاد بگیره برام جدید بود. قبلاً شده بود
 بیرون کلاس از بچه‌ها چیزی بپرسم ولی جوابشو با
 تردید نگاه می‌کردم. اما سر کلاس خوب حالت رسمی
 داشت و اطمینانش بیشتر بود با این که باز همون
 همکلاسی بود اما سعی می‌کردم ازش یاد بگیرم..."
 (دانشجوی دختر ۲۰ ساله)

گوش دادن فعال شامل یافتن معنای گفتار دیگران در ذهن
 خود است. با این تعریف شنیدن با گوش دادن متفاوت
 است. شنیدن فعالیتی جسمی است و نیازی به یادگیری
 ندارد، چرا که دستگاه شنیداری ما غیرارادی در اثر
 برخورد با صداها، تحریک شده و شنیدن احساس
 می‌شود اما گوش دادن فعالیتی ذهنی است که نیازمند
 یادگیری است و تا به آن توجه نکنیم ادراک نمی‌شود.
 تحلیل داده‌ها نشان می‌داد دانشجویان مشارکت بیشتری
 در گوش دادن می‌کردند که به معنای گوش دادن فعال
 بود. برخی از بیانات شرکت‌کنندگان در پژوهش عبارت
 بودند از:

"... سر کلاس چون همه با هم دوست بودیم و از روی
 اجبار در کلاس شرکت نمی‌کردیم، همه حضور فعال
 داشتیم و بیخودی وقتمون رو تلف نمی‌کردیم و با
 اشتیاق و دقت به صحبت‌ها و توضیحات همدیگه گوش
 می‌دادیم تا همه اون مطلب رو یاد بگیریم..." (دانشجوی
 آقا ۱۹ ساله)

"... همین که همه مون فرصت صحبت کردن داشتیم،
 هیجان کلاس بیشتر شده بود. حواسمون بیشتر به
 کلاس و صحبت‌ها بود. کلاسای دیگه گاهی می‌شد مثلاً
 نیم ساعت تو باغ نبودم اصلاً! اما اینجا لحظه لحظه‌اش
 رو گوش می‌دادم..." (دانشجوی خانم ۲۰ ساله)

هنجار‌گزینی درسی

زیر طبقه دیگری که در طبقه تسهیل یادگیری از صحبت‌های اکثر شرکت‌کنندگان در پژوهش استنتاج گردید، تأثیر آموزش همتایان بر هنجار‌گزینی درسی است. در واقع این مفهوم کلی و انتزاعی بر ابعاد تکمیل‌کنندگی درس تدریس شده توسط استاد (یا مکمل یادگیری) و هدایت آموزشی دلالت داشت.

مفهوم مکمل یادگیری بر فعالیت‌های درسی ضمنی یا مستتر در طول برنامه درسی دلالت دارد که موجب تعمیق یادگیری می‌شود و می‌تواند به نوعی خلاءهای آموزشی کلاس استاد را پر کند. برخی از بیانات شرکت‌کنندگان در پژوهش عبارتند از:

"... سطح توضیحات استاد خیلی بالاست و جزئیات زیادی می‌گه و خیلی سریع رد میشه... خیلی از اوقات هم حتی اگر مطلبی رو متوجه نمی‌شدم چون خجالت می‌کشیدم یا می‌ترسیدم که مسخره می‌کنند از استاد سؤال نمی‌پرسیدم..." (دانشجوی خانم ۲۰ ساله)

"...استاد خیلی سریع مطالب رو می‌گه و از کلاس عقب می‌ماندم... بعضی از مطالبی را که سر کلاس متوجه نشده بودم، تازه فهمیدم که منظورش چی بوده ولی سر کلاس استاد فرصتی برای حتی فکر کردن در مورد اون مطلب نداشتیم و فقط سرمون رو به نشانه فهمیدن درس تکان می‌دادیم در حالی که خیلی از اوقات ممکن نبود حتی معنی کلمات و اصطلاحاتی که استاد استفاده می‌کنه رو متوجه نمی‌شدیم..." (دانشجوی خانم ۱۹ ساله)

"... روش خیلی خوبی برای یادگیری است ولی جایگزین درس استاد نمی‌شود، اگر ابتدا استاد تدریس کند، بعد دانشجویان به همین شیوه درس را تدریس کنند خیلی مؤثر است..." (دانشجوی آقا ۲۰ ساله)

اما برخی از مشارکت‌کنندگان این روش آموزشی را موجب هدایت در زمینه آموزش و یادگیری می‌دانستند. یعنی نقش همتا را در تأکید بر نکات مهم درسی و مجهولات با توجه به اطلاع بهتر از زمینه یادگیری قبلی

همکلاسان خود، مهم می‌دانستند.

دانشجویی بیان داشت: "... بچه‌ها مطالب مهم رو تأکید می‌کردند و اتفاقاً همون چیزهایی بود که من بلد نبودم یا نمی‌فهمیدم. استاد گاهی خیلی زود از این مطلب رد می‌شد چون فکر می‌کرد ما بلدیم و ساده است اما در حقیقت برایمان سخت بود." (دانشجو خانم ۱۹ ساله)

"...اگه درس جدید مطلبی داشت که ما قبلاً بلد نبودیم، اونها در کلاس مطرح می‌شد بدون این که نگران باشیم که حالا چرا این رو بلد نیستیم و..." (دانشجو خانم ۱۸ ساله)

"... توضیحاتی رو که بچه‌ها می‌دادند همه اش مفید بود یعنی می‌دونستیم که این رو باید یاد بگیریم و اون یکی رو یاد نداریم هنوز و بیاید یاد بگیریم... خیلی کمک می‌کرد که بدونم چه چیزایی رو باید بیشتر تمرکز کنم" (دانشجو خانم ۲۰ ساله)

بنابر این این روش آموزش، علاوه بر محتوای خود نقش هدایت آموزشی را برای دانشجویان ایفا کرده بود.

درونی‌سازی یادگیری

طبقه اصلی دیگری که از بیانات شرکت‌کنندگان پژوهش به دست آمد، فهمیدن مطالب به صورت عمیق توسط دانشجوی بود (به خصوص دانشجوی ارائه دهنده). این مفهوم به این واقعیت اشاره دارد که یادگیری این روش مؤثر و ماندگار است به عبارت دیگر یادگیری می‌تواند موجب تغییر رفتاری شود که از طریق تجربه و تأثیر متقابل فرد بر محیط و محیط بر فرد در انسان ایجاد می‌شود. برخی از بیانات شرکت‌کنندگان عبارتند از:

"... چون مطالب ۳ بار تکرار می‌شد، یک بار استاد درس داده بود، یک بار برای ارائه خودم مطلب آماده کرده بودم، و ارائه هم دادم... شب امتحان هم خیلی راحت بودم و مطلبی را که ارائه داده بودم، با این که سخت بود ولی فقط ۱۰ دقیقه مرور کردم..." (دانشجوی آقا ۱۹ ساله)

"... یادگیری سر کلاس عالی بود... سر جلسه امتحان

سؤالات مربوط به ارائه خودم را خیلی راحت جواب دادم.... " (دانشجوی خانم ۱۹ ساله)

"... بهترین یادگیری، آموزش دادن خود فرد است... مشکل من می‌تواند مشکل دیگران هم باشد..." (دانشجوی خانم ۲۰ ساله)

"... تکرار مطالب بوسیله دانشجو و مطالعه‌ای که خودمون قبل از کلاس داشتیم باعث می‌شد مطلب رو خوب بفهمیم و بعدا هم در شرایط خودش بیاد بیاوریم، حالا چه سر جلسه امتحان و چه بعدا که توی بخش مواجه می‌شدیم با یک موضوعات مرتبطی" (دانشجو خانم ۱۹ ساله)

"... صحبتایی که با هم سر کلاس می‌کردیم و گاهی کل کل میشد اما کل کل علمی! موجب می‌شد که بعدا تو شرایط واقعی بتونیم عکس العمل درست رو انجام بدیم مثلاً بالای سر بیمار" (دانشجو خانم ۱۹ ساله)

مشارکت آموزشی

بر مبنای داده‌های حاصل از مطالعه، آموزش همتا با مفهوم مشارکت آموزشی همراه بود. یعنی همراهی دانشجو در فرایند آموزش توسعه می‌یافت. این مفهوم انتزاعی خود با مفاهیم هوشیاری نقادانه و افق آموزشی جدید همراه بود، که در زیر توضیح داده می‌شود.

هوشیاری نقادانه

در بعد مشارکت آموزشی، زیر طبقه‌ای که از صحبت‌های اکثریت شرکت‌کنندگان پژوهش استخراج گردید، هوشیاری نقادانه بود. این مفهوم انتزاعی شامل مفاهیم عینی‌تر نگاه هم طراز و نقد آزادانه بود.

همزبان بودن دانشجو با دانشجو موجب می‌شود دانشجو بتواند بدون آن که در موقعیت طرف مقابل قرار گرفته باشد، خودش را جای او بگذارد و از منظر او مسأله را نگاه و درک کند. این نگاه هم طرازانه امکان نقد بهتر را فراهم می‌ساخت. به طوری که نقد با در نظر گرفتن شرایط دانشجو، فرصت‌های یادگیری، امکانات، زمان در

دسترس و..... انجام می‌شد.

برخی از صحبت‌های شرکت‌کنندگان در پژوهش عبارتند از:

"... در کلاس چون همه، هم سن و هم کلاسی بودیم، می‌دانستیم کجاها را مشکل داریم... نفری که مثل خودم است درس را می‌گفت... و می‌تونستم اشکالات اون و خودم رو بفهمم و حتی بگم" (دانشجوی خانم ۱۹ ساله)

"... اگر جایی را نمی‌فهمیدم یا فردی که ارائه می‌داد نمی‌توانست خوب بیان کند، سایر دانشجویان به او کمک می‌کردند تا مطلب را بیان کند... گاهی ممکن بود یکی دیگر از دانشجویانی که مطلب رو بهتر گرفته بود از آخر کلاس بلند می‌شد و مطلب رو توضیح می‌داد تا بقیه هم مطلب رو درک کنند و دانشجوی ارائه دهنده هم زیاد اذیت نشه یا تحت فشار روحی قرار نگیره" (دانشجوی آقا ۲۰ ساله)

"... من می‌دونستم اون دانشجویی که الان داره صحبت می‌کنه چه شرایطی داشته چقدر خونده... چقدر میتونسته بخونه... مثلاً تو خوابگاه بوده... اینترنت داشته... وقت داشته و... شرایط خودم رو هم می‌دونستم و با اون مقایسه می‌کردم". (دانشجو خانم ۱۹ ساله)

"... انتظاری که از همدیگه داشتیم منطقی بود چون درک می‌کردیم همدیگه رو. استاد رو می‌گفتیم مثلاً سنش اینه، مدرکش اینه، حتما همه اش داره این مطلب رو درس میده، پس بلده و... اما هم کلاسی‌ها رو سطحشونو می‌دونستیم و اگه چیزی بلد نبودند یا اشتباهی بود یا تپی می‌زدند درک می‌کردیم". (دانشجو خانم ۲۰ ساله)

به نظر می‌رسد نگاه هم‌طراز دانشجویان به همدیگر موجب اعتماد به نفسی در آنها می‌شد که نقد آزادانه را بدنبال داشت. بعبارت دیگر دانشجویان براحته و بدون دغدغه و به صورت فعالانه همدیگر را نقد می‌کردند، به طوریکه برخی از آنها بیان می‌داشتند:

"... وقتی مطلب رو دوستانمون می‌گفتند هر جا سؤالی بود می‌پرسیدیم و هر جا هم مشکلی بود همونجا مطرح می‌کردیم بدون این که مثلاً بترسیم از چیزی". (دانشجو

خانم ۲۱ ساله)

"... سر کلاس استاد اگر فلان مطلب را نمی فهمیدم خجالت می کشیدم از او سؤال کنم، می ترسیدم نکته بلد نبودن من ضایع باشه مثلاً... اما در کلاس چون همه، هم سن و هم کلاسی بودیم، می دانستیم کجاها را مشکل داریم و راحت سؤال می کردیم و اگر مشکل یا اشتباهی هم بود بهش یادآوری می کردیم اون هم سعی می کرد جواب بده و همین خودش به یادگیری همه مون کمک می کرد." (دانشجوی خانم ۱۹ ساله)

"... همه اش سعی می کردم اشتباهات دانشجو را در بیارم و بهش بگم... سر کلاس استاد اینجوری نبود هر چی استاد می گفت قبول می کردم اما در کلاس دانشجو انگار یک حسی من رو وامی داشت که گوش کنم و چیزی که به نظرم می رسید رو بگم." (دانشجو خانم ۲۱ ساله)

"... سر کلاس که هم کلاسی مون مطلب رو می گفت همه اش سؤال بود و اشکال گرفتن و پاسخ دادن اما سر کلاس استاد خیلی وقتها سکوت بود بجز صحبت استاد." (دانشجو خانم ۲۰ ساله)

افق تحصیلی جدید

یکی دیگر از زیر طبقاتی که در طبقه مشارکت آموزشی از صحبت های شرکت کنندگان پژوهش به دست آمد، افق جدید تحصیلی بود. این مفهوم شامل شناخت توانمندی ها، شوق ادامه تحصیل و تمایل به تداوم بود.

توانایی هایی که در همه افراد به صورت بالقوه وجود دارد از جمله شناخت نیازها و اهداف مشترک، استعداد شغلی و... به صورت بالفعل در می آمد. برخی از صحبت های شرکت کنندگان عبارتند از:

"... فهمیدم می توانم استاد خوبی شوم، چون به سؤالات بچه ها پاسخ می دادم و کلاس را مدیریت می کردم مثلاً اگر دانشجویی با بغل دستی خود صحبت می کرد با حالت خاصی به او نگاه می کردم یا به میز ضربه می زدم..." (دانشجوی خانم ۲۰ ساله)

"... قبل از این که کنکور قبول شوم و وارد دانشگاه شوم

چون یکی از اقوام من معلم هستند و همیشه از ایشان سؤال می کردم که چطوری میشه من هم معلم بشم چون این کارو خیلی دوست دارم... الان که وارد دانشگاه شدم با پرس و جو هایی که کردم اگر ادامه تحصیل بدم می تونم معلم بشم، از طرفی در این برنامه هم که شرکت کردم علاقه ام به این کار خیلی بیشتر شد و احساس می کنم که می تونم از عهده این کار بر بیام و به بقیه یه چیزی رو یاد بدم..." (دانشجوی خانم ۱۹ ساله)

"... توی این کلاس فهمیدم که کار استادی چقدر سخته و از عهده من بر نمیاد... حداقل الان نمی تونم این کار رو بکنم در سطح خوب و فهمیدم اگر بخوام این کاره بشم باید خیلی تلاش کنم... قبلاً فکر می کردم استاداً چه کار راحتی دارند اما الان فهمیدم درس دادن سخته." (دانشجو خانم ۱۸ ساله)

"... حالا بهتر می تونم نیازهام اعم از نیازهای درسی و کاری رو تشخیص بدم. خیلی این کمک کرد به من." (دانشجو خانم ۱۹ ساله)

"... هدفهای آینده زندگیم رو کمک کرد که بهش از الان فکر کنم... این که کجا می تونم مفید باشم و کجا نه..." (دانشجو خانم ۱۸ ساله)

یکی از اثراتی که بر دانشجویان بجا مانده بود تمایل بیش تر یا شوق به ادامه تحصیل بود. با این که این دانشجویان در سالهای اول تحصیل بودند ولی علاقه به ادامه تحصیل در آنها آشکار شده بود. برخی دانشجویان اظهار می داشتند:

"... یک حسی داشتم که برم فوق بخونم تا بتونم استاد بشم چون می دونستم که با لیسانس نمیشه استاد شد." (دانشجو خانم ۲۱ ساله)

"... قبلاً به ادامه تحصیل فکر نمی کردم اما بعد از این کلاس ها علاقمند شدم که از همین حالا برای ادامه تحصیل تلاش کنم... حتی پیش یکی از استادها هم رفتم که ازش راهنمایی بخوام تو این زمینه." (دانشجو خانم ۲۰ ساله)

به صورت سخنرانی است، دانشجو غیرفعال است و در مقایسه با سایر روش‌های جدید آموزشی تأثیری اندکی در پرورش فکر و ایجاد انگیزه دارد.

نتیجه مطالعه باکلی و همکاران نشان داد که آموزش همتا موجب می‌شود تا دانشجویان هنگام سخنرانی بر ترس‌های شخصی خود غلبه کنند (۱۳)، که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. همچنین نتایج مطالعه محرابی و همکاران نشان داد، یادگیری به کمک همتایان، بر افزایش مهارت استدلال بالینی دانشجویان مقطع کارآموزی دندانپزشکی مؤثر است. ایفای نقش دانشجو به عنوان معلم باعث تلفیق نگرش، مهارت و دانش در آموزش دهنده و آرامش در یادگیرنده می‌شود (۵) که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

نتایج مطالعه لوک و همکاران نشان داد اثرات مثبت این روش شامل شناخت بهتر، ارتقای ارتباط بهتر، اعتماد به نفس و حمایت اجتماعی دانشجویان می‌شود (۱۹) که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد که علت آن می‌تواند تجربه کم دانشجویان، ساختار کمتر مناسب آموزش عالی ایران، برخورد نامناسب بعضی اساتید و عدم تشویق و روحیه دادن به آنها باشد.

گلداسمیت (Goldsmith) و همکاران بیان نمود ه اند که به نظر می‌رسد، به جای نظارت و بازخورد دقیق اساتید به دانشجویان، همتایان می‌توانند در ارتباطات بین خود با تأکید بر قدرت حاصل از همکاری و اعتماد متقابل، باعث غلبه بر نگرانی‌های شرکت‌کنندگان از قرار گرفتن در معرض ارزشیابی و انتقاد شوند (۱۴)، بنابراین دانشجویان راحت‌تر می‌توانند سؤالات خود را بپرسند و خجالتی که در کلاس درس استاد وجود دارد، در آموزش همتا وجود ندارد. نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

نتایج مطالعه راماسماوی (Ramaswamy) نشان داد که دانشجویان می‌توانند به طور مؤثر محتوای برنامه آموزشی را پوشش دهند. به علاوه آموزش همتا فرصتی را برای دانشجو فراهم می‌کند تا مطالب را به طور عمیق

"... اولین باری که تو کلاس ارائه داشتی بعدش با خودم فکر کردم اگه سطح علمی ام بالاتر بود مثلاً کارشناسی ارشد داشتم حتماً بهتر از این می‌تونستم کلاس رو اداره کنم". (دانشجو خانم ۲۱ ساله)

دانشجویان تجربه این روش تدریس را خوشایند دانسته و تمایل به تداوم آن داشتند. به طوریکه اظهار می‌داشتند: "...اگه این روش تو بقیه کلاس‌ها هم اجرا بشه خیلی خوبه...". (دانشجو خانم ۱۸ ساله)

"...این که تو یک کلاس اینجوری باشی درس دادن و درس خوندن و تو کلاس‌های دیگه یک جور دیگه این خوب نیست. بهتره که در همه‌ی کلاس‌های تئوری همین روش باشی". (دانشجو خانم ۲۰ ساله)

"... به نظر من این روش تو همه‌ی درس‌های تخصصی مون می‌تونه اجرا بشه...". (دانشجو خانم ۲۰ ساله)

"... برای درس‌های عمومی و اونهایی که خیلی مرتبط با شغل آینده مون نیست این روش وقت گیره اما برای درس‌های تخصصی اگه اجرا بشه هم مفیده و هم وقتمون رونمی‌گیره". (دانشجو خانم ۲۱ ساله)

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که معنی و تجربه آموزش همتا برای دانشجویان به صورت تسهیل درک (درگیری بیشتر دانشجو با مطالب و سهولت یادگیری)، انطباق روش‌های یادگیری (نحوه‌ی صحیح درس خواندن، سعی در فهم مطلب، گوش دادن فعال در کلاس)، هنجار‌گزینی درسی (مانند تکمیل‌کنندگی درس تدریس شده توسط استاد، مکمل یادگیری)، و درونی کردن یادگیری (یادگیری مؤثر، یادگیری ماندگار) و افق تحصیلی جدید (شناخت توانمندی‌ها، تشویق برای ادامه تحصیل و تمایل برای برگزاری کلاس‌های دیگر با این شیوه) است.

همچنین تمایل داشتند که این برنامه برای سایر درس‌های مفهومی و مشکل‌مانند تغذیه و داروشناسی هم اجرا شود. زیرا در روش‌های سنتی که استاد محوراند و غالباً

صورت گرفته است. حال آن که این موارد از مشکلات رایج نظام آموزشی هستند (۶). بنابراین مطالعه آموزش هم‌تایان از طریق درک تجربیات مشارکت‌کنندگان که در این تحقیق انجام شده، بیش از همه به آشکارسازی خصوصیات جدیدی از این روش آموزشی انجامیده است.

محدودیت‌های این مطالعه شامل عدم باور اولیه دانشجویان به یادگیری از طریق هم‌کلاسی، اشکالات احتمالی در اجرای روش هم‌تایان که به درک و تجربه ناخوشایند می‌انجامد، واکنش‌های احتمالی به اجرای یک روش جدید و وابستگی روانی و عاطفی به روش‌های قبلی که ممکن است به دلیل تجربه کمتر آنها بر نتایج حاصله مؤثر باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که روش آموزش هم‌تایان، تجربه و درک مثبتی برای دانشجویان فراهم می‌کند و علاوه بر تسهیل یادگیری، تجربیاتی از جمله اصلاح الگوی درس خواندن، گوش دادن فعال، افزایش تلاش یادگیری و درک توانمندی‌های جدید را برای دانشجویان فراهم می‌کند که می‌تواند به عنوان مکمل مناسب و ارزشمندی برای تدریس استاد محور مورد توجه قرار گیرد. این شیوه نه تنها با یادگیری فرد مدار دانشجو مرتبط است بلکه احتمالاً می‌تواند او را برای نقش‌های آتی خود آماده می‌کند، چرا که یکی از مهم‌ترین نقش‌های پرستار نقش آموزش (به بیمار، همکار، خانواده، دانشجو و...) است. با این وجود از آنجا که مطالعات کیفی قابلیت تعمیم‌پذیری محدودی دارند، ضرورت انجام تحقیقات بیشتر به صورت کیفی، کمی یا تلفیقی وجود دارد تا قابلیت اعتماد یافته‌ها افزایش یابد.

قدردانی

این پژوهش نتیجه طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی

درک کند و در موضوعی که آموزش می‌دهد ماهر شود. هر چند که دانشجویانی که به مطالب گوش می‌دهند (به عنوان فراگیر) نگران هستند که مطالب را مانند زمانی که استاد تدریس می‌کند، یاد نگیرند (۲۰). نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد؛ البته در مطالعه حاضر اکثر واحدهای پژوهش مطلبی را که نشان دهنده نگرانی آنها برای عدم یادگیری مانند زمانی که استاد تدریس می‌کند، بیان نکردند.

اوانس (Evans) و همکار وی نشان دادند که آموزش هم‌تایان سال بالا، یک منبع ارزشمند و مناسب و به عنوان یک عنصر مثبت در یادگیری درس آناتومی دانشجویان سال اول و دوم پزشکی است (۱۰). نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

نوب (Knobe) و همکاران نیز نشان دادند که دانشجویان می‌توانند حتی بیش‌تر از اساتید مؤثر باشند (۲۱) نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد، زیرا در مطالعه حاضر دانشجویان جدید ورود به دانشگاه (ترم ۲) مورد بررسی قرار گرفتند که شاید هنوز به مزایای روش‌های آموزشی دانشجو محور واقف نیستند و استاد را کمال مطلوب می‌دانند. هر چند که دانشجویان بیان کردند آماده‌سازی آنها برای جلسات، درک آنها را از مطالب بهبود بخشیده و نقش آنها را در کلاس دو چندان کرده است، اما نسبت به این که ارزش مطالبی را که به همدیگر یاد می‌دهند، با مطالبی که اساتید آموزش می‌دهند برابر است، باور نداشتند.

در حالی که اکثر منابع در مورد روش هم‌تایان بر مزایایی از قبیل درک بهتر از هم‌تا در مقایسه با استاد به خاطر هم سطح بودن افق فکری فراگیر و فرادهنده تأکید دارند (۲)، بررسی تجربیات مشارکت‌کنندگان در این تحقیق نشان دهنده مواردی از جمله اصلاح نحوه درس خواندن، گوش دادن فعال، تلاش بیش‌تر برای فهم مطالب و درک توانمندی‌های تدریس و مدیریت کلاسی بود که در منابع موجود به آنها اشاره نشده است یا کمتر بر آنها تأکیدی

مشهد با کد ۹۲۱۵۳۰ بوده و با حمایت مالی معاونت پژوهشی انجام گرفته است که بدین وسیله بر خود لازم می‌دانیم از معاونت محترم سپاس‌گزاری نماییم. همچنین از دانشجویان عزیز ترم دو پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی مشهد که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، صمیمانه تشکر می‌نماییم.

منابع

1. Panjehpour M, Ataee N. [Comparison the effectiveness of problem solving method with lecture-based method in the teaching of metabolic biochemistry]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11(9): 1318-1325. [Persian]
2. Secomb J. A Systematic Review of Peer Teaching and Learning in Clinical Education. *J Clin Nurs*. 2008; 17(6): 703-16.
3. Boud D, Cohen R, Sampson J. *Peer Learning in Higher Education: Learning from and with Each Other*. 2nded. Kogan Page; 2013.
4. Hajihosseini F, Izadi A, Mahboobi M, Mohammadtabar R. [Effect of Peer Education on Practical Skills Learning of Nursing Students in Clinical Skill Lab (CSL) of Mazandaran University of Medical Sciences]. *Biannual Medical Education Development center Babol University of Medical Sciences*. 2013; 1(1): 13-17. [Persian]
5. Mehrabi S, Sanaee moghadam Z, Karimzadeh Shirazi K, Rabbani MR, Nikenam H, Roozbehi A. [The Effect of Peer Assisted Learning on Clinical Reasoning in Students of Medicine in Clerkship and Internship Phases in Urology Ward of Yasuj Shahid Beheshti Hospital]. *Armaghane-danesh*. 2011; 5(65): 480-488. [Persian]
6. Ravanipour M, kamali F, Bahreini M, Vahedparast H. [Facilitators and Barriers in Application of Peer Learning in Clinical Education according to Nursing Students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11(6): 569-579. [Persian]
7. Priharjo R, Hoy G. Use of peer teaching to enhance student and patient education. *Nurs Stand*. 2011; 25(20): 40-3.
8. Angelova M, Gunawardena D, Volk D. Peer teaching and learning: Co-constructing language in a dual language first grade. *Language and Education*. 2006; 20(3): 173-190.
9. Borzou R, Bayat Z, Salvati M, Soltanian A, Homayounfar S. [A comparison of Individual and Peer Educational Methods on Quality of life in patients with heart failure]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014; 14(9): 767-776. [Persian]
10. Evans DJR, Cuffe T. Near-peer teaching in anatomy: An approach for deeper learning. *Anatomical Sciences Education*. 2009; 2(5): 227-33.
11. Kimyai S, Jafari Navimipour E, Mohammadi N. [The Effect of Peer Education on Practical Skills Training of Dentistry Students in Restorative Preclinic]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 11(4): 418-424. [Persian]
12. Motevasseliyan M, Nasiriazian K. [Impact of Near-peer teaching on Learning Dressing Skill among Nursing Students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014; 14(8): 670-676. [Persian]
13. Buckley S, Zamora J. Effects of participation in a cross year peer tutoring programme in clinical examination skills on volunteer tutors' skills and attitudes towards teachers and teaching. *BMC Med Educ*. 2007; (7): 20.
14. Goldsmith M, Stewart L, Ferguson L. Peer learning partnership: An innovative strategy to enhance skill acquisition in nursing students. *Nurse Educ Today*. 2006; 26(2): 123-30.
15. Edholm OG, Weiner JS. *The Principles and Practice of human Physiology*. London new York Toronto Sydney: Academic press INC; 2012.
16. Bulte C, Betts A, Garner K, Durning S. Student teaching: views of student near-peer teachers and learners. *Med Teach*. 2007; 29(6): 583-90.
17. Ponterotto JG. Qualitative research in counseling psychology: A primer on research paradigms and philosophy of science. *Journal of Counseling Psychology*. 2005; 52(2): 126-136.
18. Hsieh HF, Shannon SE. Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qual Health Res*. 2005; 15(9): 1277-88.

19. Loke AJ, Chow FL. Learning partnership—the experience of peer tutoring among nursing students: A qualitative study. *Int J Nurs Stud*. 2007; 44(2): 237-44.
20. Ramaswamy S, Harris I, Tschirner U. Student Peer Teaching: An Innovative Approach to Instruction in Science and Engineering Education. *Journal of Science Education and Technology*. 2010; 10(2): 165-171.
21. Knobe M, Munker R, Sellei RM, Holschen M, Mooij SC, Schmidt-Rohlfing B, et al. Peer teaching: a randomised controlled trial using student-teachers to teach musculoskeletal ultrasound. *Med Educ*. 2010; 44(2): 148-55.

Learning experience through peer education: a qualitative study

Gholamhosein Zarifnejad¹, Seyed Reza Mazloum², Amirhosien Mirhaghi³, Mohammad Rajabpoor⁴, Akhtar Nejat Mohammad⁵

Abstract

Introduction: Peer education can be a useful approach in learning difficult and important courses such as physiology. Since students encounter new teacher roles and learning from classmates in this approach, they might go through new experiences which contribute to developing effective peer education. However, few studies have examined these experiences, especially in Iranian culture; therefore this study aimed to explain the experiences of nursing students participating in peer education programs for physiology course.

Methods: This was a qualitative content analysis study. The sample included 16 second semester undergraduate nursing students studying at Mashhad School of Nursing and Midwifery in 2013 who had earlier experienced peer education in Physiology. Participants were selected through purposive sampling then interviewed. All interviews were transcribed and analyzed.

Results: Two major themes including ease of learning and educational participation were emerged from data analysis. Ease of learning consisted of four minor themes including ease of understanding, modification of methods, course norm selection, and internalization of learning. Educational participation included two minor themes namely critical consciousness and new educational horizon.

Conclusion: The results of this study indicated that the need for greater attention by educational institutions and universities to student-centered teaching methods such as peer education since these methods could be a supplement to faculty members' teaching by providing a positive experience and continuous in-depth learning.

Keywords: Peer Education, physiology course, qualitative research, content analysis.

Addresses:

1. Instructor, Department of Mental Health and Management, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: Zarifnejadgh@mums.ac.ir
2. Instructor, Evidence Based - Caring Research Center, Department of Medical-Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: Mazlomr@mums.ac.ir
3. Phd Candidate in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: Mirhaghia@mums.ac.ir
4. (✉) MSc Student of Nursing, Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: Rajabpoorm921@mums.ac.ir
5. MSc Student of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: Nejatma1@mums.ac.ir