

## تأثیر به کارگیری شیوه یادگیری به کمک همتایان از دیدگاه دانشجویان

### پرستاری: یک مطالعه نیمه تجربی

فاطمه مؤدب<sup>۱</sup>، عاطفه قنبری<sup>۲\*</sup>، عزت پاریاد<sup>۳</sup>، مرضیه جهانی<sup>۴</sup>، آسیه صدیقی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری پرستاری، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، دکتری پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

<sup>۴</sup> مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

<sup>۵</sup> دانشجوی دکتری پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

مشخصات مقاله	چکیده
<b>نوع مقاله</b> اصیل پژوهشی	<b>مقدمه:</b> در دانشکده‌های علوم پزشکی، نیاز مبرم به استفاده از توانایی‌های زیاد دانشجویان مقاطع بالاتر به وضوح احساس می‌شود. به نظر می‌رسد بتوان با استفاده از روش آموزش از طریق همتایان، که یکی از روشهای پرکاربرد سازنده‌گرایی است، خلاء کمبود استادان بالینی را تا حدودی برطرف کرد. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر به کارگیری شیوه یادگیری به کمک همتایان در آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری و مقایسه آن با روش متداول است.
<b>پیشینه پژوهش</b> تاریخ دریافت: ۹۹/۰۲/۰۲ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۳/۰۶	<b>روش کار:</b> مطالعه حاضر مطالعه‌ای نیمه تجربی بوده که جامعه پژوهش آن شامل دانشجویان ترم ۳، به عنوان کارآموز و دانشجویان عرصه پرستاری دانشکده پرستاری-مامایی رشت، به عنوان مربی همتا، بودند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای مشتمل بر آیتم‌های عمومی و اختصاصی بود. پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای تجزیه و تحلیل از نرم‌افزار SPSS21 و آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تی مستقل، کای دو، تست دقیق فیشر و ضریب همبستگی پیرسون) با سطح معنی‌داری $P \leq 0.05$ استفاده شد.
<b>کلمات کلیدی</b> یادگیری به کمک همتایان آموزش بالینی دانشجویان پرستاری	<b>نتایج:</b> میانگین نمره کلی و نمره بعد عمومی پرسشنامه در گروه آموزش همتایان بیشتر از گروه سنتی بود (به ترتیب ۱۴۹/۴۷±۲۳/۹۱ در مقابل ۱۴۷/۱۹±۲۴/۷۸؛ ۱۴۷/۲۳±۱۷/۲۳ در مقابل ۹۱/۵±۱۸/۴۵؛ ۸۸/۶۶±۱۸/۴۵)، ولی تفاوت معناداری بین نمرات دو گروه وجود نداشت ( $P=0.68$ ؛ $P=0.48$ ). در بعد اختصاصی پرسشنامه نیز بین نمرات دانشجویان در دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P=0.81$ ) و میانگین نمرات دانشجویان در گروه سنتی کمی بیشتر از گروه آموزش همتایان بود (به ترتیب ۵۸/۵۴±۱۱/۵۵ در مقابل ۵۷/۹۷±۹/۱۶).
	<b>نتیجه‌گیری:</b> با توجه به اهمیت موضوع و نتایج مطالعه، مبنی بر نمرات بالاتر گروه مداخله در بعد عمومی و کلی و نمرات بالاتر گروه شاهد در بعد اختصاصی، مشاهده می‌شود که شیوه یادگیری به کمک همتا مؤثر است، به نحوی که می‌توان از نیروهای جوان مقاطع بالاتر؛ یعنی کارشناسی ارشد که تجربه و تخصص بیشتری دارند (مشروط به آموزش و سنجش مداوم و برگزاری کارگاه برای ارتقای بیشتر بعد تخصصی آنان) استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعاتی نیز برای بررسی میزان یادگیری و اثربخشی این شیوه با در نظر گرفتن موارد ذکر شده صورت گیرد.

► نحوه ارجاع به این مقاله

Moaddab F, Ghanbari A, Paryad E, Jahani M, Sedighi A. The effect of using the peer assisted learning system from the perspective of nursing students: A quasi-experimental study. *Horizon of Medical Education Development*.2020;(11):26-42.

#### مقدمه

ایمیل: at\_ghanbari@yahoo.com

تلفن: +۹۸۱۳۳۳۵۲۰۱۴۹

\*نویسنده مسئول: عاطفه قنبری

دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، رشت، ایران.

با موقعیت‌های نابرابر (از حیث مهارت و تحصیل)، و آموزش هم‌تایان با سطوح مختلف را نام برد (۸)؛ در این روش دانشجویان سال بالاتر، دروس نظری و عملی را به دانشجویان سال پایین‌تر آموزش می‌دهند، این روش که تدریس سال بالا به سال پایین نیز نامیده می‌شود، در مواردی از سوی دانشجویان علوم پزشکی به عنوان یک روش مؤثر ارزیابی شده است (۳).

نظر به این که هم‌اکنون در دانشکده‌های علوم پزشکی، مشکلات زیادی از جمله در دسترس نبودن استادان راهنما، حضور اندک آنان در فیلدهای آموزشی به علت اشتغال به کار خصوصی، نیاز مبرم دانشجویان به راهنمایی و آموزش-های آنان، بی‌انگیزگی دانشجویان سال بالا برای راهنمایی و کمک به دانشجویان سال پایین‌تر و نیاز مبرم به استفاده از توانایی‌های بالای دانشجویان مقاطع بالاتر، به وضوح احساس می‌شود، به نظر می‌رسد که بتوان با استفاده از این روش، خلاء کمبود راهنما را به طرز قابل قبولی برطرف کرد و همچنین می‌باید توجه داشت که هم‌اکنون در دانشگاه‌ها شاهد افزایش ظرفیت‌های پذیرش روز افزون، دانشجویان نسبت به معلمان هستیم و نیز به نظر می‌رسد توانایی لازم در دانشجویانی که پس از اتمام دوره اول آموزش پرستاری به عنوان دانشجویان کارورزی در عرصه مشغول به کار هستند در این زمینه می‌تواند مفید باشد. در این طرح، معلم-دانشجو دارای سه عملکرد می‌باشد که شامل: کمک به دانشجویان در انجام وظایف معمول خود، کمک به استادان در امر آموزش و پل ارتباطی شدن بین دانشجو و استاد (۴).

استفاده از این روش طیف متنوعی از توانمندی‌ها و آثار مثبتی را برای فراگیران، آموزش‌دهندگان، استادان و سیستم آموزشی دانشکده‌ها را به همراه دارد. این شیوه، روشی مفید برای آماده ساختن دانشجویان جهت اجرای نقش آتی خود

نظام‌های سلامت کشورها برای دستیابی به اهداف خود که در واقع تربیت و آموزش پرسنل ماهر است همواره نیازمند به طراحی سیستم آموزشی مؤثر هستند. از آنجایی که تدریس به‌عنوان فعالیتی یاد می‌شود که هدف اساسی آن، ایجاد و تسهیل یادگیری در فراگیران است (۱) به نظر می‌رسد انتخاب شیوه‌های مؤثر تدریس در آسان‌سازی روند یادگیری نقش تأثیرگذاری را خواهد داشت. در این زمینه طراحی برنامه درسی دانشجوی محور در آموزش پزشکی می‌تواند راهگشای بسیاری از مشکلات موجود در سیستم آموزش جاری باشد.

یکی از رویکردهای مهم در یادگیری، سازنده‌گرایی است و از روش‌های مورد استفاده در این رویکرد که کاربرد گسترده‌ای در آموزش علوم پزشکی دارد، آموزش از طریق هم‌تایان است (۲). آموزش و یادگیری از طریق هم‌تایان یک قالب آموزشی است که در آن افرادی از گروه‌های اجتماعی یکسان که معلم‌های حرفه‌ای نیستند، در نقش استادان و یا کمک به استادان ظاهر شده و یادگیری سایر دانشجویان را تسهیل و در امر یادگیری به یکدیگر کمک می‌کنند و خود نیز می‌آموزند. این روش از سالها پیش در تئوری تحقیق و آموزش بالینی به عنوان یک ابزار آموزشی شناخته شده است که به‌واسطه آن دانشجویان به عنوان معلم و فراگیر هم زمان سود می‌برند (۶-۳)؛ در این روش دانشجویان در گروه‌های کوچک و اغلب دو نفره قرار می‌گیرند و با انتخاب یک هدف مشترک، ایفای نقش معلم و آموزش یکی به دیگری برای حل مسأله و سپس کار انفرادی هر یک و تقویت بابت انجام درست یک رویکرد و پروسیجر سعی در آموزش مؤثر دانشجویان می‌شود (۷).

این روش آموزشی دارای انواع گوناگونی است که از آن جمله می‌توان، آموزش هم‌تایان هم سطح به موقعیت‌های برابر (برابری از حیث تجربیات)، آموزش هم‌تایان هم سطح

آموزشی دانشجویان، این شیوه آموزشی در مراکز آموزشی یا کمتر مورد توجه قرار گرفته و یا اصلاً مورد توجه قرار نمی‌گیرد. از سوی دیگر با توجه به تجربه محقق و حضور نزدیک وی در مکان‌های آموزشی و مشاهده و صحبت پیرامون مشکلات موجود از قبیل: کمبود دسترسی به استاد، افزایش پذیرش دانشجویی در سال‌های اخیر و گروه بندی دانشجویان با تعداد بیشتر - در آنها که امکان پاسخگویی و حضور مربی و استاد کمتر وجود دارد؛ می‌توان بیان گفت که از علل عمده آن بر مبنای نتایج مطالعات انجام شده و مشاهده محقق، می‌تواند کمبود اعضای هیات علمی و راهنمای بالینی مؤثر بویژه در گروه پرستاری باشد قابل شایان است که اکثر مطالعات موجود در گروه‌های پزشکی و دندانپزشکی مشاهده شده است؛ در نتیجه انجام مطالعاتی در این باره می‌تواند در صورت دستیابی به نتایج مثبت، اثرگذار و تا حدودی کمک کننده به رفع مشکلات موجود باشد. دانشجویان به‌عنوان مشتریان آموزش، دریافت-کنندگان خدمات آموزشی هستند و نحوه ارائه آموزش و همچنین محتویات آموزشی می‌تواند بر رضایت‌مندی آموزشی آنان تأثیر بگذارد. همچنین در استفاده از شیوه آموزشی همتایان با توجه به نزدیکی گروه‌های آموزش-دهنده و فراگیر و ایجاد شرایط در جو صمیمانه‌تر آموزشی ممکن است انتقال مفاهیم و ارائه مراقبت بهتری صورت پذیرد و بر رضایت‌مندی دانشجویان تأثیر بگذارد، بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر به‌کارگیری شیوه یادگیری به کمک همتایان در آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری مامایی شهر رشت و مقایسه آن با روش متداول انجام شد و امید می‌رود که با انعکاس نتایج بدست آمده به مسئولین آموزشی دانشکده و عرصه های مشابه، گام مثبتی در جهت تقویت سیستم یادگیری در آموزش پزشکی و متعاقباً نظام سلامت برداریم.

به‌عنوان مدرسان پزشکی است (۳). دانشجویی که نقش استاد را ایفا می‌کند، به درک بهتری از جایگاه و نقش رفتارهای مربوط به نقش دانشجویی مانند: انتخاب استراتژی‌های مطالعه، توجه فعالانه و شرکت در فعالیت‌های یادگیری می‌رسد، بنابراین در هنگام ایفای نقش استاد تلاش مجدانه‌ای برای نزدیک شدن به نقش استاد، تقلید رفتارهای استاد و بروز خصوصیات استادی دارد و تا آنجا پیش می‌رود که به-عنوان یک دانشجوی خوب رفتار می‌کند (۸، ۹)؛ همچنین آموزش از طریق همتایان، به دانشجویان توانایی غلبه بر ترس‌های شخصی در هنگام مواجهه با موقعیت‌های نو و استرس‌زا مانند سخنرانی را می‌دهد (۱۰).

یادگیری از طریق همتایان به عنوان روشی معتبر برای بهبود مهارت‌های روانی- حرکتی نیز معرفی شده است که در آن ناظران- (همان دانشجویان سال بالا)- وسیله‌ای برای تمرین مهارت‌های بالینی هستند و در عین حال خود نیز به تمرین می‌پردازند استفاده از این روش در آموزش بالینی دانشجویان سبب افزایش مهارت تا ۶۶ درصد و کاهش استرس در کار با بیمار به میزان ۶۰ درصد برآورد شده است (۲، ۱۳-۱۱). از دیگر مزیت‌های مختلف و متنوع این روش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: تقویت مهارت‌های مدیریت زمان، مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های تدریس در دانشجویان، تعمیق یادگیری و ایجاد سبک یادگیری فعال و مشارکتی، افزایش نمرات دانشجویان در آزمون‌های مختلف، ایجاد آمادگی برای آزمون‌های مقاطع بالاتر تحصیلی، افزایش اعتماد به نفس دانشجویان، کاهش استرس در هنگام پرسیدن سؤال و یا در زمان آزمون، تقویت مهارت مدیریت زمان، دسترسی مداوم به فعالیت‌های آموزشی و به-طور کلی افزایش هزینه اثربخشی و کارایی بالا (۱۴، ۱۵).

با وجود تمامی آثار مفید ذکر شده و نیز کمبود نیروی انسانی در دسترس برای آموزش و پیگیری مهارت‌های

## روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در آن پژوهشگران تأثیر به کارگیری مدل همکار آموزش بالینی را از دیدگاه دانشجویان پرستاری در مقایسه با مدل متداول آموزش بالینی مورد بررسی و مقایسه کرده‌اند. به دلیل کوچک بودن جامعه پژوهش، روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری انجام شد. جامعه پژوهش شامل دانشجویان ترم ۳ و دانشجویان عرصه (ترم ۷-۸) پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی رشت در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ بودند. تعداد دانشجویان ترم ۳ در هر نیمسال ۴۳ نفر بوده که در صورت تمایل دانشجویان به شرکت در مطالعه ۴۳ نفر در گروه شاهد و ۴۳ نفر در گروه مداخله قرار می‌گرفتند؛ از این ۸۶ نفر ۷۹ نفر در مطالعه شرکت کردند، ۳۸ نفر در گروه مداخله و ۴۱ نفر در گروه شاهد. از بین دانشجویان ترم ۳ دانشجویانی که به طور همزمان با دانشجویان عرصه پرستاری (ترم ۷ یا ۸) در یک بخش یکسان کارآموزی داشتند به عنوان کارآموز و دانشجویان عرصه به عنوان مربی همتا در نظر گرفته شدند؛ پس از بررسی‌های انجام شده با مدیر گروه پرستاری مشخص شد که برای انتخاب دانشجویان گروه کارآموز و مربی همتا تنها می‌توان از دانشجویانی که در واحد گوارش کارآموزی دارند استفاده کرد؛ چرا که در آن بازه زمانی، تنها در این بخش دانشجویی عرصه برای گذراندن واحد مدیریت حضور داشت. دانشجویان ترم ۳ در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۴-۹۵ به عنوان گروه شاهد تحت آموزش با شیوه متداول، و دانشجویان ترم ۳ در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۴-۹۵ به عنوان گروه مداخله با به کارگیری شیوه آموزش به کمک همتا، در نظر گرفته شدند. دانشجویان عرصه به میل خود در این مطالعه شرکت کردند. صلاحیت، طرز رفتار، اطلاعات علمی و بالینی این دانشجویان مورد تأیید مدیر گروه قرار

گرفت و در یک کارگاه آموزشی یک روزه، اهداف درسی، روش آموزشی و نحوه ارزیابی، به همکار آموزش بالینی آموزش داده شد. اهداف درس بر اساس سرفصل ستاد برنامه‌ریزی و برگه‌های ارزشیابی که منطبق با آن توسط مربی دانشکده طراحی می‌شود، توسط همکار آموزش بالینی اجرا شد و مسئولیت آموزش به همکار آموزش بالینی داده شد که زیر نظر مربی بخش مورد نظر، قرار داشت.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته، براساس جستجوی منابع (۴) و آیتم‌های ارزشیابی دانشجویان در بخش تحت کارآموزی، شامل ۳ بخش می‌بود بخش اول پرسشنامه، اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، بومی یا غیربومی بودن، وضعیت سکونت)، بخش دوم آیتم‌های عمومی شامل ۵۰ سؤال و بخش سوم آیتم‌های اختصاصی بررسی یادگیری دانشجویان و تأثیر آموزش از دیدگاه دانشجویان شامل ۳۶ سؤال با پاسخ‌های سه گزینه‌ای بلی، خیر و انجام نشده می‌بود. این پرسشنامه به منظور بررسی یادگیری دانشجویان و تأثیر روش آموزشی به کار برده شده از دیدگاه دانشجویان در آموزش بالینی تنظیم شد (که در هر دو گروه شاهد و مداخله به صورت جداگانه مورد بررسی شد)، نمرات بالاتر نشان‌دهنده میزان یادگیری و اثربخشی بیشتر در دانشجویان بود (پیوست ۱).

روایی و پایایی علمی ابزار توسط پژوهشگر مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت که جهت تعیین روایی پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان قرار داده شد و پس از جمع‌آوری پیشنهادات و انجام اصلاحات لازم پرسشنامه نهایی اصلاح و تنظیم گردید. در بررسی اعتبار علمی پرسشنامه امتیاز CVR همه آیتم‌ها بخش عمومی و اختصاصی از عدد جدول لاوشه (۰/۶۲) بزرگتر بود و نتایج محاسبه CVI آن نیز

نتایج نشان داد که ۴۱/۸ درصد از کل واحدهای مورد پژوهش جنس مذکر و ۵۸/۲ درصد جنس مونث با میانگین سن  $21/67 \pm 4/48$  سال بودند؛ ۹۱/۱ درصد مجرد، ۸/۹ درصد متاهل بودند؛ ۷۰/۹ درصد بومی و ۲۹/۱ درصد غیربومی بودند، ۴۴/۳ درصد نیز ساکن خوابگاه و ۵۵/۷ درصد محل سکونت شخصی داشتند. در گروه سستی ۳۶/۶ درصد از واحدهای مورد پژوهش جنس مذکر و ۶۳/۴ درصد جنس مونث با میانگین سن  $23/02 \pm 5/84$  سال بودند؛ همچنین ۸۲/۹ درصد مجرد، ۱۷/۱ درصد متاهل بودند؛ ۶۵/۹ درصد بومی و ۳۴/۱ درصد غیربومی بودند، ۴۱/۵ درصد نیز ساکن خوابگاه و ۵۸/۵ درصد محل سکونت شخصی داشتند. در گروه آموزش همتایان، ۴۷/۴ درصد از شرکت کنندگان جنس مذکر و ۵۲/۶ جنس مونث با میانگین سن  $20/21 \pm 1/14$  سال بودند، تمامی واحدهای مورد پژوهش مجرد بودند (۱۰۰٪)، ۷۶/۳ درصد بومی و ۲۳/۷ درصد غیربومی بودند، ۵۲/۶ درصد محل سکونت شخصی داشتند و ۴۷/۴ درصد نیز در خوابگاه ساکن بودند. در مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک دو گروه، تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه از نظر سن (تی تست:  $t=2.73$ ,  $df=38$ ,  $P=0.009$ ) و وضعیت تاهل (تست دقیق فیشر:  $\chi^2=7.11$ ,  $df=1$ ,  $P=0.01$ ) مشاهده شد ولی بین جنس (کای دو:  $\chi^2=0.94$ ,  $df=1$ ,  $P=0.3$ ) و محل سکونت (کای دو:  $\chi^2=0.18$ ,  $df=1$ ,  $P=0.6$ ) و وضعیت بومی یا غیربومی بودن (کای دو:  $\chi^2=1.87$ ,  $df=1$ ,  $P=0.1$ ) تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت (جدول ۱).

۰/۸۷ و بالاتر به دست آمد. پایایی پرسشنامه نیز به روش همبستگی درونی و محاسبه آلفا کرونباخ تعیین گردید که در بخش عمومی  $\alpha = 0/815$ ، در بخش اختصاصی  $\alpha = 0/85$  و در کل پرسشنامه  $\alpha = 0/83$  به دست آمد. پس از جمع آوری داده‌ها، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS.V-21 و آزمونهای آمار توصیفی و استنباطی (آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت تعیین توزیع نرمال داده‌ها، آزمون تی مستقل جهت مقایسه میانگین نمرات کلی، بعد عمومی و اختصاصی دانشجویان از پرسشنامه در دو گروه، مقایسه متغیرهای دموگرافیک کمی در دو گروه و بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک کیفی با نمرات حاصل از پرسشنامه؛ آزمون کای دو و تست دقیق فیشر جهت مقایسه متغیرهای دموگرافیک کیفی در دو گروه؛ ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک کمی با نمره کلی، بعد عمومی و اختصاصی پرسشنامه) با سطح معنی داری  $P \leq 0.05$  استفاده شد.

انجام این پژوهش به تایید کمیته اخلاق در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان رسید (کد کمیته اخلاق طرح: IR.GUMS.REC.1394.488). ملاحظات اخلاقی در رابطه با مطالعه و اهداف آن در ابتدای کار برای واحدهای مورد پژوهش توضیح داده شد و رضایت نامه آگاهانه جهت شرکت در مطالعه گرفته شد. دانشجویان عرصه در صورت تمایل در این مطالعه شرکت نمودند.

## نتایج

### جدول ۱: مقایسه متغیرهای دموگرافیک در دو گروه مداخله و کنترل

متغیرها	گروه مداخله	گروه کنترل	سطح معنی داری
سن	۲۰/۱±۲۱/۱۴	۲۳/۵±۰۲/۸۴	P=۰/۰۰۹ df=۳۸ تی تست، t = ۲/۷۳
جنس: - مذکر - مؤنث	۱۸ (۴۷/۴) ۲۰ (۵۲/۶)	۱۵ (۳۶/۶) ۲۶ (۶۳/۴)	P=۰/۳ df=۱ $\chi^2=۰/۹۴$ ، کای دو
وضعیت تاهل: - مجرد - متاهل	۳۸ (۱۰۰) ۰ (۰)	۳۴ (۸۲/۹) ۷ (۱۷/۱)	P=۰/۰۱ df=۱ $\chi^2=۷/۱۱$ تست دقیق فیشر
بومی یا غیربومی بودن: - بومی - غیربومی	۲۹ (۷۶/۳) ۹ (۲۳/۷)	۲۷ (۶۵/۹) ۱۴ (۳۴/۱)	P=۰/۱ df=۱ $\chi^2=۱/۸۷$ ، کای دو
وضعیت سکونت: - خوابگاه - شخصی	۱۸ (۴۷/۴) ۲۰ (۵۲/۶)	۱۷ (۴۱/۵) ۲۴ (۵۸/۵)	P=۰/۰۶ df=۱ $\chi^2=۰/۱۸$ ، کای دو

همچنین میانگین نمره در بعد عمومی به روش متداول مورد پژوهش ۱۴۸/۲۹±۲۴/۲۳ از ۱۹۲ نمره قابل کسب بدست آمد؛ میانگین نمره در بعد عمومی به روش متداول مورد پژوهش ۹۰/۱۷±۰۳/۸۲ از ۱۲۰ نمره قابل کسب و در بعد اختصاصی بدست آمد؛ میانگین نمره در بعد عمومی به روش متداول مورد پژوهش ۵۸/۱۰±۲۷/۴۱ از ۷۲ نمره قابل کسب به دست آمد. میانگین نمره کسب شده از پرسشنامه در روش متداول مورد پژوهش ۱۴۷/۲۴±۱۹/۷۸ از ۱۹۲ نمره قابل کسب بدست آمد؛

میانگین نمره کسب شده از پرسشنامه در کل واحدهای مورد پژوهش ۱۴۸/۲۹±۲۴/۲۳ از ۱۹۲ نمره قابل کسب بدست آمد؛ میانگین نمره در بعد عمومی به روش متداول مورد پژوهش ۹۰/۱۷±۰۳/۸۲ از ۱۲۰ نمره قابل کسب و در بعد اختصاصی بدست آمد؛ میانگین نمره کسب شده از پرسشنامه در روش متداول مورد پژوهش ۵۸/۱۰±۲۷/۴۱ از ۷۲ نمره قابل کسب به دست آمد. میانگین نمره کسب شده از پرسشنامه در روش متداول مورد پژوهش ۱۴۷/۲۴±۱۹/۷۸ از ۱۹۲ نمره قابل کسب بدست آمد؛

## جدول ۲: میانگین نمره پرسشنامه گروه شاهد بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیرها	میانگین (انحراف معیار)	آزمون فرضیه
سن	۱۴۷/۱۹ (۲۴/۷۸)	$P=۰/۲۱$ $t=۰/۲$ ، پیرسون
جنس:		
- مذکر	۱۴۷/۳۳ (۲۶/۳۵)	$P=۰/۹۸$ $df=۳۹$
- مؤنث	۱۴۷/۱۲ (۲۴/۳۶)	$t=۰/۲۷$ ، تی تست
وضعیت تاهل:		
- مجرد	۱۴۲/۹۱ (۲۴/۶۵)	$P=۰/۰۱$ *
- متاهل	۱۶۸ (۱۱/۹۲)	$df=۳۹$ $t=-۲/۶۱$ ، تی تست
بومی یا غیربومی بودن:		
- بومی	۱۵۱/۱۵ (۲۶/۴۸)	$P=۰/۱۶$ $df=۳۹$
- غیربومی	۱۳۹/۵۷ (۱۹/۷۷)	$t=۱/۴۴$ ، تی تست
وضعیت سکونت:		
- خوابگاه	۱۳۹ (۲۱/۴۶)	$P=۰/۰۷$ $df=۳۹$
- شخصی	۱۵۳ (۲۵/۷۴)	$t=-۱/۸۳$ ، تی تست

\*: سطح معنی داری  $P \leq 0.05$

میانگین نمره کسب شده از پرسشنامه در روش آموزش همتایان، اختصاصی  $۵۷/۹۷ \pm ۹/۱۶$  به دست آمد. در بررسی ارتباط میانگین نمره کسب شده از پرسشنامه در روش آموزش همتایان،  $۱۴۹/۲۳ \pm ۴۷/۹۱$  بدست آمد؛ همچنین میانگین نمره در بعد عمومی به روش آموزش همتایان،  $۹۱/۵ \pm ۱۷/۲۳$  و در بعد ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ) (جدول ۳).

### جدول ۳: میانگین نمره پرسشنامه گروه مداخله بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیرها	میانگین (انحراف معیار)	آزمون فرضیه
سن	۱۴۹/۴۷ (۲۳/۹۱)	$P=۰/۴۴$ $t=-۰/۱۳$ ، پیرسون
جنس:		
- مذکر	۱۵۴/۵۶ (۲۲/۴۱)	$P=۰/۲۲$ $df=۳۶$
- مؤنث	۱۴۴/۹۰ (۲۴/۸۴)	$t=۱/۲۵$ ، تی تست
وضعیت تاهل:		
- مجرد	۱۴۹/۴۷ (۲۳/۹۱)	-
- متاهل	-	-
بومی یا غیربومی بودن:		
- بومی	۱۴۶/۳۴ (۲۴/۴۶)	$P=۰/۱۵$ $df=۳۶$
- غیربومی	۱۵۹/۵۶ (۱۹/۹۶)	$t=-۱/۴۷$ ، تی تست
وضعیت سکونت:		
- خوابگاه	۱۵۲/۸۳ (۲۵/۶۵)	$P=۰/۴۲$ $df=۳۶$
- شخصی	۱۴۶/۴۵ (۲۲/۴۵)	$t=۰/۸۲$ ، تی تست

داری تقویت سیستم یادگیری در آموزش پزشکی و متعاقباً نشان سلامت برداریم.

نتایج نشان داد که میانگین نمره کل حاصل از پرسشنامه در گروه آموزش همتایان بیشتر از گروه سنتی بوده است ولی تفاوت آماری معناداری بین نمرات دانشجویان در دو گروه وجود نداشت. همچنین به تفکیک ابعاد پرسشنامه، در بعد عمومی میانگین نمره حاصل از پرسشنامه در گروه آموزش همتایان بیشتر از گروه سنتی بود ولی تفاوت معناداری بین نمرات دانشجویان در دو گروه در این بعد وجود نداشت. در بعد اختصاصی پرسشنامه نیز بین نمرات دانشجویان در دو گروه تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد و میانگین نمرات دانشجویان در گروه سنتی کمی بیشتر از گروه آموزش همتایان بود.

در این راستا نتایج مطالعه آبی و همکاران که با هدف بررسی رضایت دانشجویان پزشکی از آموزش مهارت های بالینی و نظرات آنها درباره تفاوت مهارت های مربیگری میان پزشک، پرستار و مربیان همتا انجام شد، حاکی از آن بود که دانشجویان از هر ۳ گروه آموزش دهنده رضایت بالایی داشتند و بیان داشتند که همتایان نقش موثری در آموزش آنها داشتند ولی تفاوت آماری معناداری بین آنها وجود نداشت (۱۸). عزیزاده و همکاران نیز مطالعه ای به منظور بررسی دیدگاههای اساتید و دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خصوص مزایای بالقوه سیستم یادگیری به کمک همتایان انجام دادند. نتایج نشان داد که اجرای سیستم یاد شده بیشترین تأثیر را بر تقویت مهارتهای تدریس، گسترش دانش و اطلاعات دانشجویان و افزایش اعتماد به نفس آن ها دارد؛ همچنین نتایج نشان داد که دانشجویان به طرز معناداری بیشتر از اساتید، موافق اجرای این سیستم آموزشی می باشند (۴). راهنورد و همکاران نیز مطالعه ای با هدف تعیین میزان تأثیر مدل

در بررسی و مقایسه نمره کلی پرسشنامه دانشجویان دو روش، میانگین نمره در گروه آموزش همتایان بیشتر از گروه سنتی بوده است (به ترتیب  $149/47 \pm 23/91$  و  $147/24 \pm 19/78$ )، ولی تفاوت معناداری بین نمرات دانشجویان در دو گروه وجود نداشت (تی تست:  $t = -0.42, df = 77, P = 0.68$ ). قابل ذکر است که در بررسی و مقایسه نمرات دانشجویان در دو روش آموزش، در بعد عمومی پرسشنامه، میانگین نمره در گروه آموزش همتایان بیشتر از گروه سنتی بوده است (به ترتیب  $91/5 \pm 17/23$  و  $88/18 \pm 66/45$ )، ولی تفاوت معناداری بین نمرات دانشجویان در دو گروه در این بعد وجود نداشت (تی تست:  $t = -0.71, df = 77, P = 0.48$ ). در بعد اختصاصی پرسشنامه نیز بین نمرات دانشجویان در دو گروه تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد (تی تست:  $t = 0.24, df = 77, P = 0.81$ ) و میانگین نمرات دانشجویان در گروه سنتی کمی بیشتر از گروه آموزش همتایان بود (به ترتیب  $57/97 \pm 9/16$  و  $58/11 \pm 54/55$ ).

### بحث و نتیجه گیری

یکی از رویکردهای مهم در یادگیری، سازنده گرایی می باشد که از روشهای مورد استفاده در این رویکرد که کاربرد گسترده ای در آموزش علوم پزشکی دارد، آموزش از طریق همتایان می باشد؛ به نظر می رسد که بتوان با استفاده از این روش، خلا کمبود اساتید بالینی را به طرز قابل قبولی برطرف نمود. لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر بکارگیری سیستم یادگیری به کمک همتایان در آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری مامایی شهر رشت و مقایسه آن با روش متداول انجام شد و امید می رود که با انعکاس نتایج به دست آمده به مسئولان آموزشی دانشکده و عرصه های مشابه، بتوانیم گام مثبت-



بالا ارزیابی شد (۵). نتایج مطالعه محرابی و همکاران نیز که به منظور بررسی تأثیر آموزش به کمک همتایان بر مهارت های استدلال بالینی دانشجویان پزشکی مقاطع کارورزی و کارآموزی در دانشگاه علوم پزشکی یاسوج انجام شد، حاکی از آن بود که نمرات کارآموزان گروه مداخله در حیطه های اقدامات تشخیصی، فرضیه سازی بالینی و حل مسئله افزایش معنی داری نسبت به نمرات گروه شاهد دارد در حالی که نمرات کارورزان گروه مداخله در این حیطه ها افزایش معنی داری نشان نداد. همچنین نشان داد، یادگیری به کمک همتایان بر افزایش مهارت استدلال بالینی دانشجویان مقطع کارآموزی مؤثر است (۳). در تناقض با نتایج و مطالعات ذکر شده، نتایج مطالعه هادسون و همکاران که روش آموزش همتایان را برای درس پاتولوژی و در دانشجویان سال دوم رشته کارشناسی رادیولوژی و تصویربرداری پزشکی به کار بردند، نشان داد که دانشجویان در نقش همتا تجربیات مثبت و ارتقاء دهنده ای در عملکرد شناختی خود داشتند اما تنها تعداد کمی از دانشجویان فراگیر (۱۹٪)، آموزش توسط همتا را در مقابل آموزش استاد مفید و اثربخش می دانستند و همه دانشجویان اظهار داشتند که ترجیح می دهند درس پاتولوژی را از یک استاد به جای یک همتا فراگیرند (۱۹).

محقق معتقد است که در مطالعه حاضر شاید میانگین نمره بیشتر در بعد عمومی در گروه مداخله به دلیل احساس راحتی و نزدیکی بیشتر، استقلال بیشتر و قابلیت انتقال بهتر نقطه نظرات و مفاهیم بین مربیان همتا و دانشجویان بوده باشد همانطوری که نتایج مطالعه هنینگ و همکاران نیز بیانگر اضطراب کمتر فراگیران از همتایان نسبت به مربیان آموزشی بوده است (۱۳) ولی از آنجا که شاید خود این مربیان همتا در برخی از پرسوچرهای تخصصی مهارت کافی را دارا نبوده باشند و در آموزش آن ناموفق بوده اند،

همکار آموزشی بالینی بر پیامد آموزش بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام دادند؛ یافته های این پژوهش اختلاف معناداری را در دو گروه تجربه و شاهد از نظر مهارتهای بالینی اندازه گیری درجه حرارت، نبض و تنفس، اندازه گیری فشارخون، اکسیژن درمانی، دارو درمانی، تغذیه کودک، ارتباط با کودک و خانواده نشان داد. به علاوه اختلاف معناداری بین متغیر رضایتمندی پرستاران منتخب بالینی از نحوه کارآموزی دانشجویان پرستاری در دو گروه تجربه و شاهد مشاهده شد، اما به لحاظ رضایتمندی دانشجویان و مربیان پرستاری از دستیابی به اهداف آموزش بالینی در گروه تجربه و شاهد اختلاف معناداری مشاهده نشد (۱۶). در مطالعه دیگری که توسط جعفر جلال و همکاران به منظور بررسی ارتباط آمادگی بالینی دستیاران مربی با رضایتمندی دانشجویان پرستاری از آموزش عملی و بالینی در تهران انجام شد، یافته ها نشان داد که اکثریت دستیاران مربی سطح آمادگی در حد متوسط داشتند؛ همچنین حدود نیمی از دانشجویان رضایت مندی بالا و تنها درصد کمی رضایت مندی پایین داشتند. بین آمادگی بالینی مربیان و رضایت مندی دانشجویان ارتباط خطی معنی داری وجود داشت (۱۷). همچنین فیلد و همکاران مطالعه ای با هدف تعیین اینکه آیا یادگیری به کمک همتایان می تواند آموزش مهارت های معاینه بالینی را افزایش دهد، انجام دادند؛ نتایج بیانگر آن بود که، کارآموزان همه جنبه های آموزش همتایان را بالا ارزیابی کرده بودند. در مقایسه با کارآموزان در گروه اول، در کارآموزان از گروه های بعد نیز تمام پارامترها مشابه و یا امتیاز بالاتر به دست آمد، نشان می دهد که مربیان ممکن است روش خود را به مرور زمان بهبود بخشند. شیوه آموزش همتایان، در زمینه آموزش مهارت های بالینی در سراسر پارامترها از جمله اعتماد به نفس بعد از آموزش بسیار

یادگیری موثرتری داشته باشند. همچنین در راستای مشاهده تفاوت در نتایج مطالعات مختلف محقق معتقد است که شاید تفاوت در نتایج به علت تفاوت در جامعه هدف و گروههای مورد بررسی، متغیرهای مورد بررسی و ابزار مطالعه باشد.

با توجه به اینکه آموزش و یادگیری از طریق همتایان می تواند یادگیری سایر دانشجویان را تسهیل نماید و همچنین نیاز مبرم به استفاده از پتانسیل های بالای دانشجویان مقاطع بالاتر جهت برطرف نمودن کمبود اساتید بالینی و نیز با توجه به اهمیت موضوع و نتایج حاصل از مطالعه مبنی بر نمرات بالاتر گروه مداخله در بعد عمومی و کلی و نمرات بالاتر گروه شاهد در بعد اختصاصی، مشاهده می گردد که سیستم یادگیری به کمک همتا موثر می باشد به نحویکه از نیروهای جوان مقاطع بالاتر یعنی کارشناسی ارشد، با توجه به سطح علمی، عملکردی و تخصصی بالاتر آنها نسبت به دانشجویان عرصه کارشناسی، استفاده شود. ایفای نقش دانشجو به عنوان معلم باعث تلفیق نگرش، مهارت و دانش در آموزش دهنده و آramش در یادگیرنده می شود. قابل ذکر است که آموزش و آمادگی کافی مربیان همتا و ارزیابی آنها برای موفقیت به کارگیری این مدل آموزشی بسیار اهمیت دارد؛ دانشجویان آموزش دهنده باید قبل از ایفای نقش خود، به میزان کافی در زمینه محتوای آموزشی خود از نظر تئوری و عملی تمرین نمایند و تسلط کافی داشته باشند تا بتوانند به خوبی از عهده آن برآیند. از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به محدودیت در اجرای مطالعه برای تعداد بیشتر دانشجویان در واحدهای متفاوت اشاره کرد که در این مطالعه به دلیل نیاز به هماهنگی و حضور همزمان دانشجویان عرصه و کارآموز در یک بخش و جلوگیری از ایجاد اختلال در برنامه ریزی واحدهای بالینی دانشجویان محققین با در نظر گرفتن موارد ذکر شده

در نتیجه میانگین نمره بعد اختصاصی گروه شاهد کمی بیشتر بدست آمده است؛ که آموزش و آمادگی کافی مربیان همتا و ارزیابی آنها برای موفقیت به کارگیری این مدل آموزشی بسیار اهمیت دارد. همچنین در راستای مشاهده نتایج متناقض در مطالعات مختلف شاید بتوان علت آن را تفاوت در جامعه و گروههای مورد مطالعه، ابزارهای مورد استفاده در مطالعه، واحدهای درسی مورد بررسی از نظر تئوری و بالینی، دروس مورد بررسی از نظر تخصصی یا عمومی بودن و شدت دشواری در درک مطالب آنها (به طور مثال درس پاتولوژی که نیاز به تخصص استاد جهت بیان به زبان ملموس تر و ایجاد درک بهتر در دانشجو دارد دانشجویان تدریس توسط استاد را ترجیح می دهند) بیان نمود.

در بررسی ارتباط متغیرهای فردی اجتماعی با نمرات حاصل از پرسشنامه در گروه شاهد، فقط متغیر وضعیت تاهل ارتباط معناداری را نشان داد به نحوی که افراد متاهل میانگین نمره بالاتری داشتند؛ در گروه مداخله نیز، ارتباط معناداری بین هیچکدام از متغیرها مشاهده نشد ولی میانگین نمره جنس مذکر، افراد غیربومی و خوابگاهی بیشتر بود.

در این راستا در مطالعه ای که توسط جعفر جلال و همکاران انجام شد، ارتباط معناداری بین رضایتمندی دانشجویان با آمادگی بالینی مربیان، جنس و اشتغال به کار دانشجویان مشاهده شد به طوریکه در گروه مذکر و افراد شاغل رضایتمندی بیشتر بود (۱۷)؛ در مطالعه هنینگ و همکاران نیز ارتباط با سن و جنس مشاهده شد (۱۳). در راستای نتایج مطالعه حاضر محقق معتقد است که شاید افراد متاهل به دلیل داشتن توانایی برقراری ارتباط بیشتر و مناسب تر و اعتماد به نفس بالاتر، ارتباط بهتری در محیط بالینی با مربی، بیمار، کادر درمانی برقرار نماید و آموزش و

بین نویسندگان مقاله حاضر تضاد منافع وجود ندارد.

توانستند هماهنگی لازم را در دو گروه کارورزی عرصه مدیریت و کارآموزی واحد گوارش به عمل آوردند، شاید بررسی وسیع تر در گروه های مختلف دانشجویان نتایج دیگری را حاصل نماید؛ لذا پیشنهاد می گردد مطالعاتی در این راستا صورت پذیرد. از سوی دیگر با توجه به اینکه در این مطالعه از دانشجویان عرصه به عنوان همتا استفاده شد و مشاهده نمرات بالاتر گروه مداخله در بعد عمومی و کلی و نمرات بالاتر گروه شاهد در بعد اختصاصی، پیشنهاد می گردد مسئولین آموزشی دانشکده های علوم پزشکی از نیروهای جوان مقاطع بالاتر مشروط به آموزش و سنجش مداوم آنها و برگزاری کارگاههایی جهت ارتقاء بیشتر بعد تخصصی آنها در فیلد بالینی استفاده نمایند. همچنین مطالعات بیشتر در زمینه تاثیر بکارگیری از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد به عنوان همتا در میزان یادگیری و رضایتمندی آموزش بالینی دانشجویان کارشناسی و اثربخشی این سیستم با در نظر گرفتن موارد ذکر شده، انجام پذیرد.

### تسکر و قدردانی

این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان است (به شماره ۹۴۱۲۰۴۰۸، مورخ ۹۴/۱۲/۱۴)، در پایان مراتب سپاس فراوان خود را از معاونت محترم تحقیقات و فناوری، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت و همه ی دانشجویانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، ابراز میداریم.

### تضاد منافع

## References

1. Fathi Azar E. [Teaching methods]. Tabriz: Tabriz University. 2004.
2. Haghani F, Masoomi R. Overview of learning theories and its applications in medical education. Iranian Journal of Medical Education 2010; 10(5):1188-97.
3. 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, Yasuj University of Medical Sciences Journal 2011; 16(5):480-88.
4. Alizadeh M, Gharibi F, Asghari Jafarabadi M, Esmaeilnasab N, Bostani Z, Zarghami F. Attitudes of medical instructors and students of Tabriz University of Medical Sciences towards Peer Assisted Learning (PAL) system. Journal of Medical Education and Development. 2012; 7(1): 48-57.
5. Field M, Burke JM, McAllister D, Lloyd DM. Peer Assisted Learning: a novel approach to clinical skills learning for medical students. Medical Education 2007;41(4):411-18.
6. Boud D, Cohn R, Sampson J. Peer Learning and assessment. Assessment and Evaluation in Higher Education 2006;24(4):413-26.
7. National Center for Educational Achievement (NCEA, 2009). Core practice in math and science: An investigation of consistently higher performing school systems in five states. Austin, TX: Tampa Bay Technical High School District of Hillsborough Country, Florida.
8. Mousavi F. Comparison of the effects of peers private tutoring and cognitive self-learning on developing, anxiety and attitudes toward mathematics. Journal of Teaching and Learning Studies 2012; 4(2):137-56.
9. Robinson Z, Hazelgrove-Planel E, Edwards Z, Siassakps D. Peer-assisted learning: A planning and implementation framework. Guide supplement 30.7 – Practical application. Medical Teachers 2010; 32: 366–8.
10. 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.
11. Weidner TG, Popp JK. Peer-assisted learning and orthopaedic evaluation psychomotor skills. J Athletic train 2007; 42: 113–9.
12. Glynn Liam G, MacFarlane Anne, Kelly Maureen, Cantillon Peter and Murphy Andrew W. Helping each other to learn – a process evaluation of peer assisted learning. BMC Medical Education 2006;6:18.
13. Henning JM, Weidner TG, Jones James. Peer-Assisted Learning in the Athletic Training Clinical Setting. Journal of Athletic Training 2006;41(1):102–108.
14. The Impact of Peer-Designed and Led USMLE step 1 Review Course: Improvement in Preparation and Scores. Available From: URL: <http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/2010>.
15. Henning JM, Weidner TG, Marty MC. Peer Assisted Learning in Clinical Education: Literature Review. Athletic Training Education Journal 2008;3(3):84-90.
16. Rahnnavard Z, Ahmadnejad S, Mehran A. Effect of Clinical Teaching Partner Model (CTP) on Nursing Students' Clinical Training Outcomes. Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences 2009;15(1):61-70.
17. Jaafar jalal E, Yekta P, Masroor D, Hoseini F, Babaei-Heydarabadi A, Imanzad M, et al. Relationship Between Preceptors Educational Preparedness and Nursing Student's Satisfaction With Clinical and Practical Educations. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences 2013;21(5):150-9.
18. Abay ES, Turan S, Odabaşı O, Elçin M. Who Is the Preferred Tutor in Clinical Skills Training: Physicians, Nurses, or Peers?. Teaching and Learning in Medicine 2017;29(3):247-54.
19. Hodgson Y, Bearman M, Schneider-Kolsky M. Lessons Learned in Implementing Peer Assisted Learning. International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education 2012; 20(3):19-30.

## The effect of using the peer assisted learning system from the perspective of nursing students: A quasi-experimental study

Fatemeh Moaddab<sup>1,2</sup>, Atefeh Ghanbari<sup>3\*</sup>, Ezzat Paryad<sup>4</sup>, Marzieh Jahani<sup>5</sup>, Asieh Sedighi<sup>6</sup>

<sup>1</sup> PhD Candidate in Nursing, Medical Education Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

<sup>2</sup> Instructor, MSc in Nursing Education, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, PhD in Nursing, Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

<sup>4</sup> Instructor, MSc in Nursing, Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

<sup>5</sup> PhD Candidate in Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran

<sup>6</sup> Instructor, MSc in Nursing, Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

### ARTICLE INFO ABSTRACT

#### Article type

Original article

#### Article history

Received: 10 Des 2019

Accepted: 12 Apr 2020

#### Keywords

Peer Assisted Learning

Clinical Education

Nursing Students

**Introduction:** The urgent need to use high potentials of higher education students is clearly felt in the medical sciences faculties. It seems that using peer education, which is one of the most widely used methods of constructivism, can somehow alleviate shortage of clinical teachers. The aim of this study was to determine the effect of using the peer assisted learning system in clinical education from the perspective of nursing students and compare it with the conventional method.

**Materials & Methods:** The present study is a quasi-experimental study in which the research population consisted of 3rd semester students as interns and nursing students in the field of Rasht Nursing and Midwifery Faculty as peer educators. Data collection tool was a questionnaire containing general and specific items. Data were analyzed by descriptive and analytical statistics (Independent T-test, Chi-square, Fisher's exact test and Pearson correlation coefficient) in SPSS21 at a significant level of  $P \leq 0.05$ .

**Results:** The mean score of overall and general dimension in peer education group were higher than traditional group (respectively  $149.47 \pm 23.91$  vs.  $147.19 \pm 24.78$ ;  $91.5 \pm 17.23$  vs.  $88.66 \pm 18.45$ ), but there was no significant difference between two groups ( $P=0.68$ ;  $P=0.48$ ). Also, in the specific dimension of questionnaire, there was no significant difference between students' scores in two groups ( $P=0.81$ ) and the mean scores of students in traditional group were slightly higher than those of peer group ( $58.54 \pm 11.55$  vs.  $57.97 \pm 9.16$ , respectively).

**Conclusion:** Considering the importance of the subject and the results of the study based on the higher scores of the case group in the overall and general dimension and the higher scores of the control group in the specific dimension, it can be seen that the peer assisted learning system is effective, in such a way that use the young forces of higher levels, i.e. master's degree, who have more experience and expertise, providing training and continuous evaluation and holding workshops to further enhance their specialized dimension, can be used. It's also recommended that studies should be conducted to evaluate the level of learning and effectiveness of this system, taking into account the above mentioned issues.

#### ► Cite this paper as:

Moaddab F, Ghanbari A, Paryad E, Jahani M. The effect of using the peer assisted learning system from the perspective of nursing students: A quasi-experimental study. *Horizon of Medical Education Development* 2020;11(1)25-42.

\*Corresponding author: Atefeh Ghanbari

Department of Nursing, Shahid Beheshti Nursing and Midwifery School

Tel: +981333520149

Email: at\_ghanbari@yahoo.com

**پیوست (۱)** پرسشنامه تأثیر آموزش از دیدگاه دانشجویان

• از کدامیک از موارد زیر بعد از گذراندن این واحد رضایت داشته اید؟

ردیف	آیتم های عمومی	بلی	خیر	انجام نشده
۱	در اختیار داشتن تسهیلات و امکانات مورد نیاز برای مراقبت			
۲	انجام کلیه مراقبتهای مورد نیاز بیمار (توسط دانشجوی)			
۳	رضایت از عملکرد مراقبتی خود از بیماران			
۴	وجود اعتماد و اطمینان به خود در مراقبت به تنهایی از بیمار			
۵	رضایت از ارتباط و برخورد پرسنل بخش با خود			
۶	احساس راحتی و آرامش در بخش			
۷	وجود انطباق بین مشاهدات بالینی با مطالب گفته شده در کلاس			
۸	کسب مهارت‌های مراقبتی مورد انتظار در این واحد			
۹	پذیرش مسئولیت اقدامات انجام شده برای بیمار			
۱۰	انتقال تجارب توسط پرسنل بخش به دانشجوی			
۱۱	ایجاد علاقه و انگیزه برای مشارکت دانشجوی در یادگیری			
۱۲	ایجاد انگیزه برای استفاده از کتاب ها و سایر منابع علمی			
۱۳	توجه به سیر پیشرفت دانشجوی و نه وضعیت نهایی			
۱۴	دریافت بازخورد از مربی در مورد کارهای خود			
۱۵	کمک به یافتن موارد نقص و جبران آن طی کارآموزی			
۱۶	همسویی موضوعات روش ارزشیابی با اهداف آموزشی در کارآموزی			
۱۷	منصفانه بودن روش ارزشیابی			
۱۸	میزان یادگیری بالینی با این روش آموزش بالینی			
۱۹	رضایت از ارائه مراقبت های پرستاری به بیماران			
۲۰	کسب مهارت‌های مراقبتی			
۲۱	بکارگیری تنویرها در عمل			
۲۲	اعتماد بنفس و اجتماعی شدن حرفه			
۲۳	تجهیزات و همکاری بخش			
۲۴	ارتباط و مراقبت از بیمار			
۲۵	استفاده مؤثر از زمان اساتید			

			تقویت اعتماد به نفس دانشجو	۲۶
			کاهش ترس در پرسیدن سوال	۲۷
			حمایت روانی بیشتر از دانشجو	۲۸
			کاهش نگرانی دانشجو در امتحان	۲۹
			تقویت مهارت مدیریتی دانشجو	۳۰
			یادگیری فعال تر و مشارکتی	۳۱
			استفاده مؤثر از زمان دانشجو	۳۲
			افزایش عمق یادگیری	۳۳
			تقویت انگیزه یادگیری	۳۴
			روشن و واضح بودن فرآیند ارزشیابی	۳۵
			توجه به توانایی‌ها و ویژگی‌های فردی دانشجو	۳۶
			توجه به جو روانی حاکم بر ارزشیابی	۳۷
			اتخاذ تمهیداتی برای کاهش استرس و اضطراب دانشجو	۳۸
			بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین (رایانه، اینترنت، نرم‌افزارها)	۳۹
			بررسی توان برقراری رابطه مؤثر و حرفه‌ای دانشجو با استاد، مددجو، خانواده و پرسنل	۴۰
			بررسی مهارت‌های تفکر نقادانه دانشجو	۴۱
			لحاظ نمودن فعالیت‌های گروهی دانشجو	۴۲
			فراهم نمودن فرصت اصلاح نقاط ضعف دانشجو	۴۳
			انجام ارزشیابی‌های مستمر در طول دوره	۴۴
			تناسب نمره یا امتیاز داده شده با عملکرد دانشجو	۴۵
			تقویت یادگیری دانشجو	۴۶
			تقویت انگیزش دانشجویان برای فعالیت‌های خارج از چارچوب رسمی آموزش	۴۷
			تقویت روابط بین فردی (دانشجو با استاد، دانشجو، پرسنل و مددجو)	۴۸
			تسهیل یادگیری: - سهولت درک - تصحیح روش‌ها: • اصلاح نحوه درس خواندن • سعی در فهم مطلب • گوش دادن فعال	۴۹

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• مکمل یادگیری</li> <li>- هنجارگزینی درسی:</li> <li>• هدایت آموزشی</li> <li>- درونی سازی یادگیری</li> </ul>	
			<p>هوشیاری نقادانه:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نگاه همپراز</li> <li>- نقد آزادانه</li> <li>- شناخت توانمندی ها</li> </ul> <p>افق آموزشی جدید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- شوق ادامه تحصیل</li> <li>- تمایل به تداوم</li> </ul>	۵۰

انجام نشده	خیر	بلی	آیتم های اختصاصی	ردیف
			آشنایی با بیمارستان، بخش، دستگاه ها و تجهیزات موجود در بخش، پرونده و کاردکس	۱
			کاربرد اصطلاحات در گزارش دهی شفاهی و بحث ها و کنفرانس ها	۲
			شستشوی دست ها قبل و بعد از هر پروسیجر و دفع صحیح وسایل آلوده و رعایت تفکیک زباله عفونی و غیر عفونی	۳
			مرتب کردن واحد مددجو	۴
			اجرای بهداشت فردی مددجو (حمام، مراقبت از دهان و دندان و ...)	۵
			کاربرد سرمادرمانی و گرمادرمانی	۶
			تغییر وضعیت بیمار براساس نیاز مددجو	۷
			بکارگیری احتیاطات ایمنی در هنگام انتقال / استفاده از نرده کنار تخت	۸
			کنترل و ثبت علائم حیاتی و گزارش موارد غیرطبیعی	۹
			نمونه گیری خون	۱۰
			نمونه گیری ادرار	۱۱
			نمونه گیری مدفوع	۱۲
			تفسیر یافته های آزمایشگاهی روتین و پیگیری موارد غیرطبیعی	۱۳



۱۴	اقدامات پیشگیری از عوارض بی حرکتی
۱۵	شستشوی زخم و تعویض پانسمان
۱۶	نیازهای آسودگی (خواب و استراحت، درد و ...)
۱۷	پذیرش، انتقال و ترخیص مددجو
۱۸	برقرار کردن مسیر وریدی
۱۹	آماده کردن سرم و محاسبه صحیح قطرات و تنظیم سرعت جریان مایع سرم
۲۰	آماده کردن میکروست و تنظیم قطرات آن
۲۱	تبدیل تزریق مداوم محلول وریدی به تزریق متناوب
۲۲	اجرای دستورات دارویی به روش های مختلف
۲۳	بررسی و برطرف کردن نیازهای دفع ادرار و مدفوع از راه طبیعی
۲۴	دادن لگن و یورینال
۲۵	مراقبت از سوند فولی
۲۶	اجرای اکسیژن تراپی و مراقبت های آن
۲۷	مراقبت های قبل از پروسیجرهای تشخیصی
۲۸	مراقبت های حین پروسیجرهای تشخیصی
۲۹	مراقبت های بعد از پروسیجرهای تشخیصی
۳۰	مراقبت های قبل از اعمال جراحی
۳۱	مراقبت های بعد از اعمال جراحی
۳۲	مراقبت از بیمار براساس فرآیند پرستاری
۳۳	آموزش به بیمار
۳۴	تدوین گزارش پرستاری تغییر شیفت
۳۵	تدوین گزارش پرستاری پذیرش
۳۶	تدوین گزارش پرستاری ترخیص