مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد
دورهٔ هفتم، شماره ۱، شماره پیاپی ۵، بهار ۹۱
ص ۵۷-۴۸

دیدگاه اساتید و دانشجویان پزشکی در خصوص اثرات بالقوه سیستم یادگیری به کمک همتایان (PAL) در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر مهستی علیزاده[۱]، فرید غریبی*[۲]، دکتر محمد اصغری جعفرآبادی[۳]، نیما اسماعیل نسب[۴]، زهرا بستانی[۵]، فراز ضرغامی[۶]

۱- عضو مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی تبریز، دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۳- عضو مرکز تحقیقات آموزش در علوم پزشکی تبریز، استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۶،۵،۴- دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

تاریخ دریافت: ۹۱/۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱/۲۶

چکیده

سابقه و اهداف: امروزه تغییر توجه از آموزش یکطرفه به دانشجویان، به سوی یادگیری از طریق تدریس توسط آنان صورت گرفته است. یکی از ابتکارات اثرگذار در این زمینه سیستم یادگیری به کمک همتایان (Peer Assisted Learning) است که در آن دانشجویان در نقش استاد و یا کمک کننده به اساتید ظاهر می‌شوند. مطالعه حاضر درصدد بررسی دیدگاه‌های اساتید و دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خصوص مزایای بالقوه سیستم یادگیری به کمک همتایان بود.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی می‌باشد که در خرداد ماه سال ۱۳۹۰ در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز با مشارکت ۲۹۱ نفر از اساتید و دانشجویان با انتخاب تصادفی به انجام رسید. پژوهشگران ابتدا اقدام به طراحی و استانداردسازی پرسشنامه‌ای در خصوص مزایای سیستم آموزشی یادگیری به کمک همتایان نمودند و داده‌های بدست آمده با استفاده از برنامه SPSS مورد تحلیل قرار دادند

یافته‌ها: نتایج مطالعه گویای این است که اجرای سیستم یاد شده بیشترین تأثیر را بر تقویت مهارت‌های تدریس، گسترش دانش و اطلاعات دانشجویان و افزایش اعتماد به نفس آن‌ها خواهد داشت. همچنین بر اساس بررسی‌های صورت گرفته مشخص شد که دانشجویان به طرز معنی داری بیشتر از اساتید، موافق اجرای این سیستم آموزشی می‌باشند.

نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت که طرح پیشنهادی مذکور مورد توافق اساتید و دانشجویان قرار گرفته است و می‌تواند کمک شایانی به تقویت سیستم آموزشی نماید. یقیناً اجرای این سیستم و سیستم‌های یادگیری فعال مشابه می‌تواند منجر به تربیت نیروی انسانی توانمند و کارا گردد.

واژه‌های کلیدی: آموزش پزشکی، یادگیری به کمک همتایان، اساتید، دانشجویان پزشکی

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۸۱۳۳۲۹۳۵، آدرس الکترونیکی: farid_hc.manager@yahoo.com

ارجاع به این مقاله به صورت زیراست:
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

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

مقدمه

نظام‌های سلامت کشورها برای دست‌یابی به اهداف خود نیازمند نیروی انسانی ماهر و توانمندی هستند که بتوانند در جهت انجام کارکردهای این نظام‌ها تلاش‌های منسجم و اثربخشی را از خود بروز دهند. در این میان، تربیت پزشکان ماهر و توانمندی که با فنون و مهارت‌های روز، آشنایی کافی داشته و دارای دانشی به روز باشند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. چرا که پزشکان به عنوان مسئول و محور تیم سلامت، نقش انکارناپذیری در ارتقای سلامت جامعه بر عهده دارند. نکته قابل توجه اینکه برای ایفای نقش مناسب در هر حرفه، به خصوص حرفه پزشکی، صرف داشتن مهارت‌های علمی کافی نبوده، بلکه نیاز به مجموعه‌ای از توانمندی‌های دیگر همانند مهارت‌های ارتباطی در این میان خودنمایی می‌کند، بدین منظور دارا بودن سیستم آموزشی کارآمدی که منجر ایجاد تمامی توانمندی‌های یاد شده در دانشجویان این رشته گردد ضروری خواهد بود (۱).

برای دست‌یابی به اهداف بیان شده، وجود سیستم آموزش پزشکی کارا و اثربخشی که مجموعه‌ای از مهارت‌های یاد شده را به دانشجویان آموزش داده و آن‌ها را در ایفای نقش خطیر خود در مسیر آینده شغلیشان یاری نماید بسیار حیاتی می‌باشد.

یکی از ابتکارات اثرگذار در زمینه آموزش، سیستم یادگیری به کمک همتایان (Peer Assisted Learning) می‌باشد که اثرات سازنده‌ای بر جنبه‌های مختلف آموزش به ویژه در حیطه علوم پزشکی نهاده است. این سیستم، شکلی از آموزش به کمک همتایان است که در آن دانشجویان در نقش استاد و یا کمک کننده به اساتید ظاهر شده و یادگیری سایر دانشجویان را تسریع می‌نمایند. نتیجه اجرای چنین سیستمی، دست‌یابی به نتایج با ارزشی برای دانشجویان آموزش دهنده، آموزش گیرنده، اساتید، نظام آموزشی و در نهایت جامعه‌ای خواهد بود که هدف اساسی، خدمت به آن و ارتقای سطح سلامت شهروندانش خواهد بود (۲،۴).

امروزه تغییر توجه و تأکید از یادگیری صرف، به سوی یادگیری از طریق تدریس صورت گرفته است، بسیاری از معلمان و اساتید به جای توجه محض بر روی مقوله‌ی تدریس موضوع درسی، بر طراحی و حفظ محیط باکیفیت و دانشجو محور تاکید دارند و یادگیری به کمک همتایان (PAL) تبدیل به یک مؤلفه ارزشمند شده است (۲).

با نگاهی گذرا به تجربیات صورت گرفته در زمینه این سیستم در عرصه‌ای متفاوت و در شکل‌های مختلف آن، مزیت‌های بی شمار آن بر ما آشکار خواهد شد، که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

تعمیق یادگیری، کسب نمرات بالاتر در آزمون‌ها، تقویت مهارت‌های مدیریتی، تقویت مهارت‌های ارتباطی، جذاب‌تر شدن محیط یادگیری، کاهش استرس دانشجویان در هنگام یادگیری و نیز در آزمون‌ها، انتخاب بهتر مسیر تحصیلی، تقویت مهارت‌های تدریس، ایجاد یادگیری فعال و مشارکتی، تقلیل بار کاری اساتید و آموزش دانشکده‌ها و ... (۱۰-۵).

نظر به اینکه هم اکنون در دانشکده‌های پزشکی، مشکلات زیادی از جمله در دسترس نبودن اساتید راهنما، حضور اندک آن‌ها در عرصه‌های آموزشی به علت اشتغال به کار خصوصی، نیاز مبرم دانشجویان به راهنمایی‌ها و آموزش‌های آنان، بی‌انگیزگی دانشجویان سال بالا برای راهنمایی و کمک به دانشجویان سال پایین‌تر و ...، نیاز مبرم به استفاده از پتانسیل‌های بالای دانشجویان سطوح و مقاطع بالاتر به وضوح احساس می‌شود و به نظر می‌رسد که بتوان با استفاده از این روش، شکاف موجود را به طرز قابل قبولی برطرف نمود.

در طرح پیشنهادی حاضر، معلم دانشجو دارای ۳ عملکرد خواهد بود: کمک به دانشجویان در انجام وظایف معمول خود و راهنمایی‌های آنان، کمک به اساتید در امر آموزش به صورت مکمل یا مستقل و عمل به عنوان یک پل ارتباطی بین استاد و دانشجو. این پژوهش بر آن است که دیدگاه دانشجویان سال بالا که توانایی و تمایل کافی برای مشارکت در آموزش به کمک همتایان را دارند شناسایی و برای کمک به دانشجویان

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

سال پایین‌تر، تقویت و آماده گردند. در ادامه، دانشجویان سال پایین‌تر با انتخاب خود، دانشجویان سال بالا را به عنوان مشاور خود انتخاب نمایند و از طرفی دانشجویان سال بالا نیز با اختیار خود اساتید راهنمای خود را برگزینند. نتیجه مورد انتظار در این روش این است که دانشجویان سال پایین‌تر همواره از راهنمایی‌ها و تجربیات دانشجویان سال بالای خود بهره خواهند برد، توانمندی‌های دانشجویان سال بالا به سبب تدریس و آموزش تقویت خواهد شد (البته مشروط به برقراری نظام انگیزشی کافی برای آنان) و اساتید راهنما نیز به طرز مناسبی درگیر مسائل مطروحه خواهند شد. در این سیستم به سبب داشتن حق انتخاب دانشجویان سال پایین‌تر برای انتخاب دانشجویان سال بالا و نیز دانشجویان سال بالای برای انتخاب اساتید راهنما، دانشجویان سال بالا و اساتیدی که دارای توانایی و تمایل کافی برای مشاوره و آموزش نیستند از چرخه مشاوره خارج خواهند شد.

با توجه به مطالب یاد شده، هدف پژوهش حاضر اخذ دیدگاه اساتید و دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خصوص اثرات بالقوه این سیستم پیشنهادی بوده و امید می‌رود که بتوان با انعکاس نتایج بدست آمده به مسئولین آموزشی این دانشکده و عرصه‌های مشابه، گام مثبتی در جهت تقویت سیستم یادگیری در آموزش پزشکی و متعاقباً نظام سلامت برداشت.

روش بررسی

در این پژوهش که از نوع توصیفی- مقطعی است ابتدا یک بررسی متون گسترده از databaseهای مرتبط همانند Medline، Science Direct و Springer با استفاده از کلید واژه‌های peer learning و peer teaching در آبان ماه سال ۱۳۸۹ صورت گرفت و پژوهشگران توانستند با مطالعه دقیق مقالات به دست آمده، از تجربیات سایر کشورها و سازمان‌های پیشرو در این زمینه استفاده نمایند و بدین وسیله اصول و چارچوب‌های علمی این سیستم را بشناسند و مزایای بالقوه آن را استخراج نمایند.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه، پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که سؤالات آن بر اساس مزایای بدست آمده از اجرای این سیستم در عرصه‌های و شکل‌های مختلف آموزش پزشکی طراحی گردید.

به منظور تأیید روایی محتوا، پرسشنامه مذکور با نظر ۱۰ نفر از صاحب‌نظران مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا، تمامی سؤالات پرسشنامه از نظر صاحب‌نظران در ۴ جنبه مرتبط بودن، شفافیت، سادگی و ضرورت، در یک مقیاس چهارگانه برای هر یک، بررسی شدند و برای تحلیل آن‌ها، بر طبق قوانین آماری موجود، نقطه پذیرش ۷۵ درصد، تعیین گردید.

بر طبق اصول آماری، ابتدا میانگین نمره ضرورت (CVR): (Content Validity Ratio) مورد بررسی قرار گرفته و در صورت تأیید سؤال در این شاخص، نمره سه عامل دیگر (CVI): (Content Validity Index) بررسی می‌گردد که در تمامی این موارد، نمره پذیرش ۷۵ درصد (در صورت نظر خواهی در ۱۰ نفر در پانل خبرگان) معتبر خواهد بود (۱۱،۱۲). در مطالعه حاضر، پرسشنامه طراحی شده موفق به کسب نمره ۹۰ درصد در شاخص ضرورت و نمره ۹۲ درصد در مجموع سه شاخص دیگر گردید و قویاً مورد تایید قرار گرفت.

همچنین، تمامی سؤالات پرسشنامه در هر یک از چهار شاخص تعیین شده مورد تأیید قرار گرفتند و تنها یک مورد از آن‌ها به دلیل قرابت معنایی با یکی از سؤالات دیگر حذف گردید و پرسشنامه نهایی با ۳۲ سؤال در گردآوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. همچنین در طی انجام فرایند فوق، اصلاحاتی جزئی در پرسشنامه بنا به نظرات مکتوب صاحب‌نظران اعمال گردید. برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه، بر اساس یک مطالعه مقدماتی آلفای کرونباخ محاسبه گردید که عدد بدست آمده ۰/۹۱۵ برای این شاخص، پرسشنامه طراحی شده مذکور را تأیید نمود. پرسشنامه دارای پنج گزینه انتخابی بر اساس مقیاس لیکرت از کاملاً مخالفم (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۵) بود.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

در ادامه با استفاده از حجم جامعه آماری، تعداد نمونه بر اساس جدول مورگان تعیین و تعداد نمونه‌های مأخوذه از اساتید و دانشجویان به نسبت تعداد آن‌ها از کل جامعه آماری، تعیین گردید. بر اساس جدول مورگان، حجم نمونه با در نظر گرفتن خطای ۵ درصد، ۲۹۱ تعیین گردید که تعداد ۶۵ عدد از آن‌ها به اساتید و تعداد ۲۲۶ عدد از آن‌ها به دانشجویان تخصیص داده شد. نمونه‌های تخصیص یافته به اساتید و دانشجویان، به ترتیب، به نسبت جمعیت اساتید گروه‌های آموزشی و به نسبت تعداد دانشجویان در حال تحصیل در ورودی‌های مختلف تقسیم گردید (۱۳).

پژوهشگران در طی ۱ ماه با مراجعه به اساتید و دانشجویان و ارائه اطلاعات کافی به اساتید و دانشجویان (علاوه بر صفحه توضیحاتی که ضمیمه پرسشنامه بود) اقدام به جمع آوری تصادفی داده‌ها با استفاده از جدول اعداد تصادفی نمودند و داده‌های بدست آمده و با نرم افزار SPSS۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

داده‌ها به صورت فراوانی (درصد) برای متغیرهای کیفی و به صورت میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی گزارش گردید. برای تعیین اولویت آیتم‌ها از رتبه دهی فریدمن استفاده شد و مقایسه نمرات حاصل با عدد ملاک ۹۶ با استفاده از آزمون T یک نمونه‌ای و مقایسه دو گروه اساتید و دانشجویان در نمره بدست آمده با استفاده از آزمون T مستقل صورت گرفت و در تمامی موارد، $P< ۰/۰۵$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

جامعه پژوهش این مطالعه، شامل ۷ ورودی با ۸۴۱ دانشجو و ۳۴۷ استاد در ۲۸ گروه آموزشی بود. تعداد کل نمونه ۲۹۱ بود که تعداد ۶۵ مورد از آن‌ها به اساتید و ۲۲۶ مورد نیز به دانشجویان اختصاص یافت. در این مطالعه ۲۲/۳ درصد از پاسخ دهندگان را اساتید و ۷۷/۷ درصد دیگر را دانشجویان تشکیل دادند که داده‌ها بر تفکیک هر سؤال و بر حسب هر یک از این دو گروه و نیز بر اساس حجم کل، مورد تحلیل قرار گرفت (جدول ۱).

بر اساس محاسبات مربوط به میانگین رتبه‌ها، از دیدگاه اساتید، بیشترین اثرات بالقوه سیستم به ترتیب متعلق به تقویت مهارت تدریس دانشجویان (۲۰/۹۲)، تقویت اعتماد به نفس دانشجویان (۲۰/۲۳) و تقویت مهارت‌های ارتباطی (۱۹/۸۵) آنان می‌باشد. از دیدگاه دانشجویان پاسخ دهنده به سؤالات، بیشترین اثرات به ترتیب، مربوط به گسترش دانش و اطلاعات دانشجویان (۱۹/۸۰)، تجربه آموزشی لذت بخش (۱۹/۲۰) و تقویت مهارت‌های تدریس (۱۸/۸۷) بود و نیز بر اساس نظر مجموع این دو گروه، تقویت مهارت‌های تدریس (۱۹/۳۰)، گسترش دانش و اطلاعات دانشجویان (۱۹/۰۸) و افزایش اعتماد به نفس دانشجویان (۱۸/۸۹)، به ترتیب حائز بیشترین امتیاز شدند.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

جدول ۱: فراوانی و درصد پاسخ‌های داده شده به هر یک از سؤالات به تفکیک پاسخ دهندگان

سؤال	محتوای سؤال	کاملاً موافقم			موافقم			نظری ندارم			مخالفم			کاملاً مخالفم		
		استاد	دانشجو	کل	استاد	دانشجو	کل	استاد	دانشجو	کل	استاد	دانشجو	کل	استاد	دانشجو	کل
۱	تجربه آموزشی لذت بخش	٪۱۵/۴	٪۳۵/۴	٪۳۰/۹	٪۷۳/۸	٪۵۳/۱	٪۵۸	٪۱۰/۷	٪۸	٪۸/۲	-	٪۲/۷	٪۲/۱	-	٪۰/۹	٪۰/۷
۲	استفاده موثر از زمان اساتید	٪۲۱/۹	٪۱۸/۲	٪۱۹	٪۵۴/۷	٪۵۶/۹	٪۵۶/۴	٪۲۰/۳	٪۱۸/۲	٪۱۸/۷	٪۳/۵۱	٪۴/۴	٪۴/۲	-	٪۲/۲	٪۱/۷
۳	گسترش اطلاعات دانشجویان	٪۳۲/۳	٪۳۴/۵	٪۳۴	٪۵۴/۸	٪۵۱/۳	٪۵۲/۱	٪۱۲/۹	٪۱۱/۱	٪۱۱/۵	-	٪۱/۳	٪۱	-	٪۱/۸	٪۱/۴
۴	کمک به انتخاب مسیر تحصیلی	٪۲۱/۵	٪۲۴/۴	٪۲۳/۸	٪۳۵/۴	٪۵۲/۹	٪۴۹	٪۲۹/۲	٪۱۶	٪۱۹	٪۱۲/۳	٪۵/۸	٪۷/۲	٪۱/۵	٪۰/۹	٪۱
۵	نقش با ارزش تکمیلی در آموزش	٪۳۲/۸	٪۲۳٪	٪۲۵/۲	٪۵۱/۶	٪۵۷/۱	٪۵۵/۹	٪۱۲/۵	٪۱۵٪	٪۱۴/۵	٪۳/۱	٪۴	٪۳/۸	-	٪۰/۹	٪۰/۷
۶	استفاده از توانایی سال بالایی‌ها	٪۳۹/۱	٪۲۸	٪۲۵/۲	٪۴۶/۹	٪۵۲	٪۵۵/۹	٪۷/۸	٪۱۶	٪۱۴/۵	٪۴/۷	٪۳/۶	٪۳/۸	٪۱/۶	٪۰/۴	٪۰/۷
۷	تقویت اعتماد به نفس دانشجو	٪۳۶/۹	٪۳۰/۷	٪۳۲/۱	٪۴۹/۲	٪۵۶	٪۵۴/۵	٪۱۰/۸	٪۹/۸	٪۱۰	۳/۱٪	٪۲/۷	٪۸۲/۸	-	٪۰/۹	٪۰/۷
۸	افزایش میانگین نمرات	٪۲۵	٪۱۸/۶	٪۲۰	٪۴۲/۲	٪۴۲/۹	٪۴۸/۲	٪۲۳/۴	٪۳۱	٪۲۹/۳	٪۹/۴	٪۶/۲	٪۶/۹	-	٪۱/۳	٪۱
۹	علاقه بیشتر برای کارآموزی	٪۱۵/۴	٪۱۸/۶	٪۱۷/۹	٪۵۳/۸	٪۵۶/۲	٪۵۵/۷	٪۲۰	٪۲۰/۴	٪۲۰/۳	٪۹/۲	٪۴/۴	٪۵/۵	٪۱/۵	٪۰/۴	٪۰/۷
۱۰	تقویت روابط درسی دانشجویان	٪۲۶/۶	٪۳۰/۵	٪۲۹/۷	٪۵۴/۷	٪۵۱/۳	٪۵۲/۱	٪۱۵/۶	٪۱۴/۶	٪۱۴/۸	٪۳/۵۱	٪۳/۵	٪۳/۴	-	-	-
۱۱	کاهش ترس در پرسیدن سؤال	٪۲۳/۴	٪۲۴/۹	٪۲۴/۶	٪۵۴/۷	٪۴۹/۳	٪۵۰/۹	٪۲۰/۳	٪۱۹/۶	٪۱۹/۷	٪۱/۶	٪۴/۹	٪۴/۲	-	٪۰/۹	٪۰/۷
۱۲	حمایت روانی بیشتر از دانشجو	٪۲۰	٪۲۴/۸	٪۲۳/۷	٪۴۶/۲	٪۵۱/۳	٪۵۰/۲	٪۲۰	٪۱۶/۴	٪۱۷/۲	٪۱۳/۸	٪۶/۲	٪۷/۹	-	٪۱/۳	٪۱
۱۳	تقویت همدلی بین دانشجویان	٪۱۱/۱	٪۳۱/۱	٪۲۶/۷	٪۴۷/۶	٪۴۹/۸	٪۴۹/۳	٪۱۱/۱	٪۱۵/۱	٪۱۴/۲	٪۲۷	٪۳/۱	۸/۳	٪۳/۲	٪۰/۹	٪۱/۴
۱۴	حل مشکل کار با متخصص ناشکیب	٪۱۰/۸	٪۲۹/۳	٪۲۵/۲	٪۲۹/۲	٪۴۸	٪۴۳/۸	٪۳۲/۳	٪۱۶/۹	٪۲۰/۳	٪۱۵/۴	٪۴	٪۶/۶	٪۱۲/۳	٪۱/۸	٪۴/۱
۱۵	کاهش نگرانی دانشجو در امتحان	٪۷/۷	٪۲۰/۸	٪۱۷/۹	٪۴۰	٪۵۱/۸	٪۴۹/۱	٪۲۳/۱	٪۱۷/۳	٪۱۸/۶	٪۲۱/۵	٪۸	٪۱۱	٪۷/۷	٪۲/۲	٪۳/۴
۱۶	تقویت مهارت مدیریتی دانشجو	٪۱۷/۲	٪۲۲/۶	٪۲۱/۴	٪۳۹/۱	٪۵۵/۳	٪۵۱/۷	٪۲۱/۹	٪۱۸/۶	٪۱۹/۳	٪۲۰/۳	٪۲/۷	٪۶/۶	٪۱/۶	٪۰/۹	٪۱
۱۷	تقویت مهارت تدریس دانشجو	٪۲۹/۲	٪۲۸/۱	٪۲۸/۴	٪۶۹/۲	٪۶۴/۷	٪۶۵/۸	٪۱/۵	٪۴/۵	٪۳/۸	-	٪۱/۳	٪۱	-	٪۱/۳	٪۱
۱۸	تقویت مهارت ارتباطی دانشجو	٪۲۸/۱	٪۲۷/۵	٪۲۷/۶	٪۶۷/۲	٪۶۴/۴	٪۶۵	٪۳/۱	٪۵/۴	٪۴/۹	٪۱/۶	٪۲/۳	٪۲/۱	-	٪۰/۵	٪۰/۳
۱۹	حل مشکل حضور کم اساتید	٪۱۶/۹	٪۲۰/۷	٪۱۹/۹	٪۳۰/۸	٪۵۰/۶	٪۴۶	٪۲۳/۱	٪۱۹/۴	٪۲۰/۲	٪۹/۲	٪۷/۷	٪۸	٪۲۰	٪۱/۸	٪۵/۹
۲۰	یادگیری فعال‌تر و مشارکتی	٪۲۶/۶	٪۲۵/۲	٪۲۵/۵	٪۵۱/۶	٪۵۸/۱	٪۵۶/۶	٪۱۸/۸	٪۳۱/۱	٪۱۴/۳	٪۳/۱	٪۳/۶	٪۳/۵	-	-	-
۲۱	استفاده موثر از زمان دانشجو	٪۳۳/۳	٪۲۳/۴	٪۲۵/۶	٪۴۴/۴	٪۵۲/۳	٪۵۰/۵	٪۱۹	٪۱۸/۵	٪۱۸/۶	٪۲/۳	٪۵	٪۴/۶	-	٪۰/۹	٪۰/۷
۲۲	افزایش عمق یادگیری	٪۲۳/۴	٪۲۴/۹	٪۲۴/۶	٪۵۱/۶	٪۴۸	٪۴۸/۸	٪۱۵/۶	٪۲۰/۴	٪۱۹/۳	٪۶/۳	٪۴/۵	٪۴/۹	٪۳/۱	٪۲/۳	٪۲/۵
۲۳	تأثیر بر آمادگی در آزمون‌ها	٪۲۸/۱	٪۲۳/۴	٪۲۴/۵	٪۴۶/۹	٪۵۰/۵	٪۴۹/۷	٪۱۷/۲	٪۲۰/۳	٪۱۹/۶	٪۶/۳	٪۴/۵	٪۴/۹	٪۱/۶	٪۱/۴	٪۱/۴
۲۴	تقلیل بار کاری اساتید و آموزش	٪۱۷/۲	٪۲۲/۵	٪۲۱/۳	٪۴۶/۹	٪۳۹/۲	٪۴۰/۹	٪۱۸/۸	٪۲۵/۲	٪۲۳/۸	٪۱۲/۵	٪۱۱/۷	٪۱۱/۹	٪۴/۷	٪۱/۴	٪۲/۱
۲۵	تقویت انگیزه یادگیری	٪۲۰/۶	٪۲۹/۵	٪۲۷/۶	٪۴۹/۲	٪۴۵	٪۴۵/۹	٪۲۳/۸	٪۲۰/۵	٪۲۱/۲	٪۳/۲	٪۴/۱	٪۳/۹	٪۳/۲	٪۰/۹	٪۱/۴
۲۶	ارائه بازخورد به موقع و مناسب	٪۲۰/۳	٪۱۹/۸	٪۱۹/۶	٪۵۶/۳	٪۵۳/۶	٪۵۴/۲	٪۱۴/۱	٪۲۰/۷	٪۱۹/۲	٪۹/۲	٪۵	٪۵/۶	-	٪۰/۹	٪۱
۲۷	تقویت یادگیری نظری و عملی	٪۲۴/۶	٪۲۳/۱	٪۲۳/۴	٪۵۲/۳	٪۵۳/۴	٪۵۳/۱	٪۲۰	٪۱۷/۶	٪۱۸/۲	٪۳/۱	٪۵/۴	٪۴/۹	-	٪۰/۵	٪۰/۳
۲۸	افزایش دسترسی فرصت‌های آموزشی	٪۱۵/۶	٪۲۳/۲	٪۲۱/۵	٪۵۶/۳	٪۵۱/۸	٪۵۲/۸	٪۱۷/۲	٪۱۷/۳	٪۱۷/۳	٪۹/۴	٪۵/۹	٪۶/۷	٪۱/۶	٪۱/۸	٪۱/۸
۲۹	آگاهی بیشتر از پیشرفت تحصیلی	٪۲۰	٪۲۱/۴	٪۲۱	٪۴۱/۵	٪۴۳/۲	٪۴۲/۹	٪۲۶/۲	٪۲۸/۲	٪۲۷/۸	٪۱۲/۳	٪۵/۹	٪۷/۳	-	٪۱/۴	٪۱
۳۰	تقویت احساس مسئولیت سال بالایی	٪۲۵	٪۲۴/۵	٪۲۴/۶	٪۵۴/۷	٪۵۵	٪۵۴/۹	٪۱۲/۵	٪۱۴/۱	٪۱۷/۳	٪۷/۸	٪۵	٪۵/۶	-	٪۱/۴	٪۱/۱
۳۱	اشتراک بهتر ایده‌های درسی	٪۲۳	٪۳۲/۹	٪۳۰/۷	٪۶۰/۷	٪۵۰/۹	٪۵۳	٪۸/۲	٪۳۱/۱	٪۱۲	٪۸/۲	٪۱/۸	٪۳/۲	-	٪۱/۴	٪۱/۱

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

بر اساس مقایسه نمره مجموع پاسخ‌ها با عدد ملاک یا میانه تعیین شده یعنی نمره ۹۶، و با استفاده از آزمون T یک نمونه‌ای، مشخص گردید که طبق نظر اساتید، دانشجویان و نظر کل، میانگین این شاخص به صورت معنی داری از عدد ۹۶ بزرگ‌تر می‌باشد و شرکت کنندگان در مطالعه با مزایای سیستم و اجرای آن موافق هستند (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات پاسخ دهندگان در خصوص مزایای سیستم پیشنهادی با عدد ملاک

گروه	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	P-value
اساتید	۶۵	۱۲۲/۶۷	۱۲/۰۳	۰/۰۰۱>
دانشجویان	۲۲۶	۱۲۶/۵۹	۱۵/۱۰	۰/۰۰۱>
کل	۲۹۱	۱۲۵/۷۱	۱۴/۵۵	۰/۰۰۱>

فراوانی و درصد موافقت افراد شرکت کننده در مطالعه با مزایای سیستم پیشنهادی، به تفکیک بدین صورت بود که ۹۳/۸ درصد از اساتید، ۸۹ درصد از دانشجویان و ۹۰٪ از مجموع افراد با مزایای لازم سیستم پیشنهادی و اجرای آن موافق و نظرات سایر افراد نیز غالباً در محدوده بی تفاوت قرار گرفته بود (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی نظرات پاسخ دهندگان در مورد مزایای سیستم پیشنهادی

گروه	کاملاً موافق	موافق	بی تفاوت	مخالف	کاملاً مخالف
اساتید	۹ (۱۳/۸٪)	۵۲ (۸۰٪)	۴ (۶/۲٪)	۰ (۰٪)	۰ (۰٪)
دانشجویان	۶۵ (۲۸/۸٪)	۱۳۶ (۶۰/۲٪)	۲۰ (۸/۸٪)	۵ (۲/۲٪)	۰ (۰٪)
کل	۷۴ (۲۵/۴٪)	۱۸۸ (۶۴/۶٪)	۲۴ (۸/۲٪)	۵ (۱/۷٪)	۰ (۰٪)

در بررسی‌های تحلیلی داده‌های بدست آمده مشخص گردید که در نمرات بدست آمده در مورد مزایای این سیستم، نمرات بدست آمده از دانشجویان (۱۲۶/۵۹±۱۵/۱۰) به طرز معنی‌داری با نمرات بدست آمده از اساتید (۱۲۲/۶۷±۱۲/۰۳) اختلاف داشت و دانشجویان نمرات بالاتری را گزارش نمودند (P=۰/۰۳).

بحث

هدف این مطالعه، بررسی دیدگاه اساتید و دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خصوص اثرات سیستم پیشنهادی یادگیری به کمک همتایان و هدف نهایی آن، ارتقای سیستم آموزشی و متعاقباً بهبود مستمر در نظام سلامت بود. نتایج بدست آمده از این مطالعه حاکی از آن است که اکثریت قاطع اساتید و دانشجویان مشارکت کننده در پژوهش، با مزایای بالقوه اجرای این سیستم موافق می‌باشند. از دیدگاه آنان این سیستم، مزایای فراوانی را برای دانشجویان آموزش دهنده، آموزش گیرنده، سیستم آموزشی و اساتید به همراه دارد.

نتایج بدست آمده حاکی از آن است که سیستم پیشنهادی می‌تواند منجر به دسترسی مناسب به فرصت‌های آموزشی، افزایش نمرات در امتحانات، طرح بدون نگرانی سؤالات و مشکلات، تعمیق یادگیری، آمادگی برای آزمون‌های اصلی، دریافت بازخورد و آگاهی بهتر از پیشرفت تحصیلی و مزایای فراوان دیگری برای دانشجویان آموزش گیرنده گردد.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

از دستاوردهای این سیستم برای دانشجویان آموزش گیرنده می‌توان به گسترش دانش، افزایش اعتماد به نفس، تقویت مهارت‌های مدیریتی، بهبود در مهارت‌های تدریس، تقویت مهارت‌های ارتباطی، افزایش انگیزه برای یادگیری اشاره نمود.

اجرای سیستم همچنین مزایای فراوانی از جمله، استفاده از توانایی و تجربیات دانشجویان سال بالایی، تسهیل در ارائه آموزش‌های عملی و نظری، افزایش گستره و عمق آموزش‌ها و یادگیری، تقلیل بار کاری اساتید و آموزش، تسهیل در به اشتراک گذاشتن ایده‌ها و اطلاعات، استفاده مؤثر از زمان اساتید و به طور کلی رضایت از سیستم آموزشی را برای اساتید و واحد آموزش دانشکده‌ها به ارمغان آورد.

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۲ با هدف بررسی ویژگی‌های تدریس همتایان و شناسایی نتایج آن بر روی ۴۴۷ دانشجوی سال آخر پزشکی در برزیل صورت گرفت نشان داده شد که این سیستم، فرصت آموزشی جذاب و سازنده‌ای برای پیشرفت علمی دانشجویان فراهم می‌آورد و در انتخاب حرفه و تخصص آینده می‌تواند بسیار راه‌گشا باشد که در مطالعه حاضر نیز مشارکت کنندگان، اجرای سیستم پیشنهادی را یک فرصت جذاب آموزشی قلمداد کرده‌اند (۱۴).

در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۰۸ در استرالیا بر روی ۱۳۱ نفر از دانشجویان سال دوم پزشکی و به منظور بررسی کارآمدی این سیستم در امر تدریس صورت گرفته بود نشان داده شد که معلمان همتا می‌توانند نقش مهمی در کمک به سایر دانشجویان داشته باشند و اعتماد به نفس آن‌ها را در مهارت‌های عملی تقویت کنند که این یافته‌ها با نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر تناسب دارد (۱۵).

در یک بررسی در سال ۲۰۰۷ که به منظور ارزیابی تأثیر سیستم یادگیری به کمک همتایان بر تقویت مهارت‌های روانی- حرکتی بر روی دانشجویان تحصیلات پایه در ایالات متحده صورت گرفت، نشان داده شد که این سیستم منجر به کاهش نگرانی و افزایش اعتماد به نفس دانشجویان در انجام مهارت‌های عملی و ایجاد محیط یادگیری مثبت شده است که یافته‌های حاضر از مطالعه ما نیز موید این موارد می‌باشد (۱۶).

همچنین در یک مطالعه مروری نظام‌مند در سال ۲۰۰۸ که به منظور شناخت ویژگی‌ها مثبت و منفی این سیستم صورت گرفت، نشان داده شد که سیستم مذکور موجب ایجاد تغییرات مهمی همانند تقویت مهارت‌های مدیریتی دانشجو، بهبود در مهارت‌های مدیریت زمان و تقویت مهارت‌های مرتبط با همکاری و کار تیمی و ... شده است که با توجه به تأیید تمامی مزایای این سیستم‌های آموزشی توسط مشارکت کنندگان در این مطالعه، اتفاق نظر کامل میان مطالعه حاضر و بررسی‌های پیشین وجود دارد (۱۷).

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه و مطالعات پیشین، تطابق زیادی با یکدیگر داشته و همگی آن‌ها بر تأثیرات بی شمار و سازنده اجرای این سیستم تاکید دارند. البته تمامی این مزایا منوط به برقراری یک سیستم اجرایی، انگیزش و نظارتی مناسب برای برقراری این سیستم می‌باشد به طوری که بتوان از حداکثر منافع اجرای آن بهره‌مند شد.

با توجه به نتایج بدست آمده از این مطالعه و مثبت بودن دیدگاه اساتید و دانشجویان نسبت به سیستم پیشنهادی، پژوهشگران پیشنهاد می‌نمایند که مطالعه‌ای نیز به منظور شناسایی زیر ساخت های مورد نیاز اجرای این سیستم انجام و بر اساس نتایج بدست آمده از آن اقدام به اجرا نمایند. همچنین با توجه به عدم تجربه چنین سیستم‌هایی در این عرصه، به نظر می‌رسد که اجرای گام به گام این سیستم به موفقیت آن در دست‌یابی به نتایج مورد انتظار کمک نماید.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به دسترسی مشکل به تعدادی از اساتید و نیز مشکلات موجود در زمینه گرفتن وقت قبلی از اساتید و مسئولین آموزش دانشکده برای حضور در کلاس به منظور ارائه توضیحات به دانشجویان و گردآوری اطلاعات از آنان اشاره نمود.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که اساتید و دانشجویان رشته پزشکی دیدگاه مثبتی درباره اجرای این سیستم دارند و آن را پاسخی مناسب به نیازهای یاد شده می‌دانند. در این راستا پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که مسئولین آموزشی این دانشکده و عرصه‌های آموزشی مشابه، زیرساخت‌های لازم برای اجرای این سیستم را شناسایی و در جهت فراهم کردن آن‌ها گام بردارند تا از طریق یکی از روش های کارآمد آموزشی روز دنیا را در عرصه نظام آموزش پزشکی کشور و با هدف تربیت دانش آموختگانی کارآمد و توانمند در نظام سلامت به کار گیرند.

قدردانی

در پایان پژوهشگران لازم می‌دانند که از همکاری صمیمانه اساتید و دانشجویان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و نیز مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز که بودجه مورد نیاز برای انجام این پژوهش را تأمین نموده است کمال تشکر و قدردانی را بنمایند.

References

1- Lamei A. ***Total Quality Management; Principles, Application and Lessons from an experience.*** Uroumie: Uroumie University of Medical Sciences publication; 2003.

2- Henning JM, Weidner TG, Marty MC. ***Peer Assisted Learning in Clinical Education: Literature Review.*** Athletic Training Education Journal 2008; 3:84-90.

3- Boud D, Cohn R, Sampson J. ***Peer Learning and assessment.*** Assessment and Evaluation in Higher Education 2006; 24(4):413-26.

4- Knobe M, Munker R, Sellei RM, Holschen M, Mooij SC, Schmidt-Rohlfing B ,et al. ***Peer teaching: a randomized controlled trial using student-teacher to teach musculoskeletal ultrasound.*** Medical Education 2010; 44(148-155).

5- Weyrich P, Celebi N, Schrauth M, Moltner A, Lammerding-Koppel M, Nikendei C. ***Peer-assisted versus faculty staff-led skills laboratory training: a randomized controlled trial.*** Medical Education 2009; 43:113-20.

6- Peets AD, Coderre S, Wright B, Jenkins D, Burak K, Leskosky S, et al. ***Involvement in teaching improves learning in medical students: a randomized cross-over study.*** BMC Medical Education 2009; 9(55):1-5.

7- Alcamo AM, Davids AR, Way DP, Lynn DJ, Vandro DD. ***The Impact of Peer-Designed and Led USMLE step 1 Review Course: Improvement in Preparation and Scores.*** Academic Medicine2010; 85(1045-48).

8- 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(411-418).

9- Sporer N, C. Brunstein J. ***Fostering the reading comprehension of secondary school students through peer-assisted learning: Effects on strategy knowledge, strategy use and task performance.*** Contemporary Education Psychology 2009; 34:189-297.

10- Rogers DA, Regehr G, Gelula M, Yeh K, Howdieshell T, Webb W. ***Peer teaching and computer-assisted learning: An effective combination for surgical skill training?*** Journal of Surgical Research 2000; 92:53-5.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

11- Hajizadeh E, Asghari M. ***Statistical Methods and Analyses in Health Biosciences.*** Tehran: Sazmane entesharate jahade daneshgahi 2010.

12- Yaghmaie F. ***Content validity and its estimation.*** Journal of Medical Education 2003; 3(1):26.

13- Morgan, Krejcie. ***Determining sample size for research activities.*** Educational and Psychological Measurement 1970; 30:607-10.

14- Sobral DT. ***Cross-year peer tutoring experience in a medical school: condition and outcomes for student tutors.*** Medical Education 2002; 36:1064-70.

15- Hudson JN, Tonkin AL. ***Clinical skills education: outcomes of relationships between junior medical student's senior peers and simulated patients.*** Medical Education 2008;42:901-8.

16- Weidner TG, Popp JK. ***Peer-Assisted Learning and Orthopedic Evaluation Psychomotor Skills.*** Journal of Athletic Training 2007; 42(1):113-9.

17- Secomb J. ***A systematic review of peer teaching and learning in clinical education***. Journal of Clinical Nursing 2007:703-16.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

Attitudes of medical instructors and students of Tabriz University of Medical Sciences towards Peer Assisted Learning (PAL) system

M. Alizadeh (MD,PhD)[1], F Gharibi (MSc)*[2], M. Asghari Jafarabadi (PhD)[3], N. Esmaeilnasab (MD)[4], Z. Bostani (MD)[5],F. Zarghami (MD)[6]

1. The Social Medicine Department of Medical School of Tabriz University of Medical Sciences
2. MSc Student of Management of Medical and Health Services at Tabriz University of Medical Sciences
3. The Statistics and Epidemiology Department of the School of Health and Nutrition at Tabriz University of Medical Sciences
4,5,6. Medical Student at Tabriz University of Medical Sciences

Received: 3 Apr 2012 ***Accepted: 14 Apr 2012***

Abstract

Introduction: Recently, there has been a shift of emphasis from teaching to creating an interactive and student-oriented atmosphere in education.
One of the method in creating student oriented atmosphere is Peer Assisted Learning (PAL), in which students play the role of teachers , assistant, and enhance other students' learning. Regarding numerous benefits of this system, the present study aimed to survey the attitudes of teachers and students at Medical School of Tabriz University of Medical Sciences on Peer Assisted Learning.
Methods: Following a literature review, the researchers designed a questionnaire about benefits of peer assisted learning, and the stages of its content validity. Pilot study and reliability were followed. The collected data were analyzed by SPSS 16.
Results: The obtained results showed that an absolute maximum of the participants agreed with the potential benefits of performing the proposed system. Data analysis showed that students have significantly more agreement with PAL compare to the teacher-oriented method.
Conclusion: Regarding the obtained results, we concluded that teachers and students agreed with the benefits and application of PAL. Implementation of this active learning system would lead in productive and capable work force.

Key words: Education, medicine, peer assisted learning

*Corresponding author's email: farid_hc.manager@yahoo.com

This paper should be sited as:
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

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2024-10-12]