

## تعیین نگرش دستیاران تخصصی جراحی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در مورد کیفیت و بازدهی یادگیری از همتایان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

دکتر افشین حراجی<sup>۱</sup>، دکتر محمد جواد خرازی فرد<sup>۲</sup>، دکتر مجتبی اعتماسی فر<sup>۳\*</sup>

۱-استاد، گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد، تهران، ایران

۲-عضو پژوهشی مرکز تحقیقات دندانپزشکی، پژوهشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳-دندانپزشک، تهران، ایران

وصول مقاله: ۱۴۰۲/۴/۱۱ اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۷/۲۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۹/۳۰

### The determination of the attitude of oral and maxillofacial surgery residents in the Islamic Azad University of Dentistry Tehran about the quality of efficacy of peer learning in 2022-2023

Afshin Haraji<sup>1</sup>, Mohamad javad Kharazi fard<sup>2</sup>, Mojtaba Etesamifar<sup>3</sup>

1- Professor, Oral and Maxillofacial Surgery Dept, School of Dentistry, Islamic Azad University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Member of Dental Research Center, Dentistry Research Institute, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran

3- Dentist, Tehran, Iran

Received: Jun 2023

Accepted: Nov 2023

#### Abstract

**Background and Aim:** Teaching and learning through peers during education can encourage students towards this type of teaching and learning and improve their practical and theoretical skills. The determination of the attitude of oral and maxillofacial surgery residents about the quality of efficacy of peer learning.

**Materials and Methods:** This qualitative study was conducted on 8 oral, maxillofacial surgery residents from the first to the fifth year studying at the Faculty of Dentistry of Tehran Islamic Azad University of Medical Sciences in the academic year of 2022-2023. A semi-structured questionnaire including areas of practical skills, theoretical knowledge, communication skills, mastery of college rules and regulations, and job skills was designed by the researcher. Assistants' attitudes were measured through interviews and their answers to questionnaire questions were reported.

**Results:** The results showed that in all topics of basic science group education, Ground Round meetings, and in Minor surgery teaching was done by professors to residents. In some cases, if professors are assigned to perform surgery, the training process takes place under the supervision of the senior year. Senior assistants believed that at the beginning of their training in the hospital, due to the lack of access to professors, their training was done through assistants. In most cases, training was done by observation and peer teaching process did not happen. In the discussion of integrating peer learning into the educational curriculum, the residents' opinions were that despite the usefulness of this teaching method, forcing to use it, especially tying certain topics for teaching in this way, cannot be useful.

**Conclusion:** The results of this research indicate the need for educational institutions and universities to pay more attention to student-centered educational methods such as peer learning, because the use of these methods can complement the teacher's teaching by providing a positive experience and lasting and deep learning.

**Key words:** Resident, Dentistry, Peer Teaching

\*Corresponding Author: etesamifar1361@gmail.com

J Res Dent Sci.2023;20(4):181-188

**خلاصه:**

**سابقه و هدف:** آموزش و یادگیری از طریق همتایان در طول تحصیل می تواند دانشجویان را نسبت به این نوع آموزش و یادگیری ترغیب و سبب ارتقای مهارت‌های عملی و نظری آنان شود. این مطالعه با هدف تعیین نگرش دستیاران تخصصی جراحی دهان، فک و صورت در مورد کیفیت و بازدهی یادگیری از همتایان انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه ی کیفی بر روی ۸ دستیار تخصصی جراحی دهان، فک و صورت سال اول تا پنجم شاغل به تحصیل در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام شد. پرسشنامه‌ای نیمه ساختاریافته شامل حیطه‌های مهارت عملی، دانش نظری، مهارت ارتباطی، تسلط بر قوانین و مقررات دانشکده و مهارت شغلی توسط محقق طراحی شد. نگرش دستیاران از طریق مصاحبه سنجیده شد و پاسخ‌های آنها به سوالات پرسشنامه گزارش شد.

**یافته‌ها:** در تمام مباحث آموزش گروه علوم پایه و در جلسات Ground Round و در جراحی‌های Minor آموزش از سوی اساتید به دستیاران انجام میشد. در بعضی موارد در صورت تکلیف اساتید به انجام جراحی، فرایند آموزش تحت نظر سال بالایی اتفاق می‌افتد. دستیاران سال بالاتر معتقد بودند در ابتدای آموزش خود در بیمارستان به دلیل عدم دسترسی به اساتید، آموزش آنها از طریق دستیاران انجام می‌شد. در اکثر موارد آموزش‌ها به صورت مشاهده انجام می‌شد و فرایند Peer teaching اتفاق نمی‌افتاد. در بحث ادغام Peer learning در کوریکولوم آموزشی نظرات دستیاران این بود که علیرغم مفید بودن این شیوه آموزشی، اجبار به استفاده از آن خصوصاً مقید کردن مباحث خاصی برای آموزش به این شیوه نمی‌تواند مفید باشد.

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

**کلید واژه‌ها:** دستیار، دندانپزشکی، تدریس از همتایان

**مقدمه:**

در متون فارسی از آن به عنوان یادگیری از همتایان ترجمه شده است (peer-learning)، می باشد که عبارت است از گروهی مشابه از افراد جامعه که علاوه بر اساتید حرفه ی تخصصی خود از همدیگر نیز برای یادگیری کمک می‌گیرند (گروه یادگیرنده از همتایان). لازم به ذکر است اصطلاح peer-teaching (اصطلاحی پرتکرار و کاربردی در این روش بوده و برای گروه متقابل (گروه آموزش دهنده به همتایان) به کار می‌رود. در یادگیری از همتایان (peer-learning) ممکن است فردی در مقطعی یادگیرنده و در زمانی دیگر آموزش دهنده باشد.<sup>(۳-۶)</sup> یادگیری گروه همتایان نوعی استراتژی آموزشی است که به صورت توسعه ی دانش و مهارت از طریق تعامل فعال و حمایت بین افراد هم سطح تعریف میشود. در روش یادگیری و آموزش از همتایان هم استاد و هم دانشجو در فرآیند آموزش و یادگیری سهیم هستند. این روش، یکی از روش‌های مهم و موثر برای یادگیری فراگیران است که استفاده از آن در کلیه ی مقاطع

یادگیری جامع و کاربردی دانشجویان از اصلی ترین اهداف یک نظام آموزشی میباشد. در روش‌های سنتی که در حال حاضر سبک غالب آموزش و یادگیری دانشگاهی است، بخش عمده یادگیری دانشجویان، از اساتید و در کلاس درس میباشد، که عمدتاً روش غیرفعالی به شمار میرود.<sup>(۱، ۲)</sup> 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 نگرش، بسیار کم تراز روشهای جدید آموزشی است، ضمن آن که سبب اتلاف منابع میشود. بنابراین استفاده از روش‌های آموزشی جایگزین و دانشجو محور 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.<sup>(۱، ۲)</sup> یکی از این روش‌ها، یادگیری از

دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی آزاد بازدهی یادگیری از همتایان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ انجام شد.

### مواد و روش ها

این مطالعه ی کیفی از نوع آنالیز محتوا ( conventional content analysis) از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته بر روی ۸ دستیار تخصصی جراحی دهان، فک و صورت سال اول تا پنجم شاغل به تحصیل در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ انجام شد (کد: اخلاق: (IR.IAU.PS.REC.1401.332) با توجه به این که مطالعه حاضر از نوع مطالعه کیفی بود و در مطالعات کیفی حجم نمونه از پیش تعیین نمی شود و نمونه گیری تا زمانی پیش می رود که اشباع داده صورت گیرد، در این مطالعه نیز پس از مصاحبه با هشت دستیار سالهای مختلف یافته ها به حدی تکرار شدند که فرایند اشباع داده، رخ داد. جهت تعیین نگرش دستیاران تخصصی جراحی دهان، فک و صورت سال یک تا پنجم درباره ی میزان کیفیت و بازدهی یادگیری آنها از دستیاران تخصصی دهان، فک و صورت سال بالایی و یا همسال در حیطه های مهارت عملی، دانش نظری، مهارت ارتباطی، تسلط بر قوانین و مقررات دانشکده و مهارت شغلی در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، پرسشنامه ای نیمه ساختاریافته طراحی شد و با استفاده از دیدگاه و نظر دستیاران جراحی دهان، فک و صورت کیفیت و بازدهی روش یادگیری از همتایان سنجیده شد. برای جمع آوری داده های سمعی و عمیق، مصاحبه ی عمیق و نیمه ساختار یافته (semi structural) به صورت انفرادی انجام گرفت. این نوع مصاحبه، به دلیل عمیق بودن و قابل انعطاف بودن در پژوهش های کیفی استفاده می شود. پرسشنامه نیمه ساختار یافته توسط استاد متدولوژیست و در حضور دانشجو و استاد راهنمای اول، طی مصاحبه با نفر اول از دستیاران تخصصی سال یک تا پنج دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران از افراد Pilot اصلی تکمیل شد. سپس مصاحبه با نفر دوم توسط دانشجو و در حضور استاد متدولوژیست و استاد راهنمای اول انجام گرفت و

آموزشی علوم پزشکی در حال افزایش است.<sup>(۶،۷)</sup> در موارد محدودیت های دسترسی به اساتید متخصص و ماهر، یادگیری از طریق peers یا همتایان مزایای زیادی نظیر کاهش میزان بار آموزشی دانشکده ها به همراه دارد، مخصوصا در جاهایی که نسبت اساتید به دانشجویان بسیار اندک است.<sup>(۸)</sup> در یادگیری از همتایان علاوه بر فراگیران، دانشجویانی که خود اقدام به آموزش می نمایند نیز از این آموزش ها بهره مند شده و پروسه ی انتقال اطلاعات و ارائه ی مطالب آموزشی تسهیل می شود. همچنین فراگیران به همکاری و بازخورد دادن بیشتر در طول آموزش تشویق و ترغیب میشوند.<sup>(۹،۱۰)</sup> یادگیری از طریق peers این توانایی را دارد که میزان یادگیری دانشجویان درباره ی دانش و مهارت های مورد نیاز در شرایط بالینی را افزایش دهد.<sup>(۱۱-۱۲)</sup> یادگیری از همتایان میتواند از دانشجویانی باشد که از نظر علمی و دانشگاهی در سطح بالاتری قرار داشته و به عبارت دیگر، ۱ سال یا بیشتر از دانشجویانی که به آنها آموزش می دهند، تجربه ی بالینی بالاتری دارند (Near-peer Teaching). همچنین یادگیری از همتایان میتواند از دانشجویانی باشد که در سطح علمی و تحصیلی برابر با خود دانشجویان هستند.<sup>(۱۳)</sup> آموزش و یادگیری از طریق peers در طول تحصیل می تواند دانشجویان را نسبت به این نوع آموزش و یادگیری ترغیب و سبب ارتقای مهارت های عملی و نظری آنان شود<sup>(۱۳)</sup> باتوجه به اهمیت آموزش در علم پزشکی و دندانپزشکی و نقش مهم یادگیری از همتایان به عنوان یکی از ابزار مفید انتقال این علم میان دستیاران تخصصی در این رشته ها و همچنین تعاملات گسترده دیگری که میان همتایان وجود دارد، لازم است نگرش دستیاران تخصصی در مورد کیفیت و بازدهی این نوع از یادگیری و تعامل بررسی شود، از این جهت، دانشکده های پزشکی و دندانپزشکی تلاش کرده اند تا دانشجویان و دستیاران تخصصی خود را با مهارت های یادگیری و آموزش بیشتر آشنا کنند که یادگیری به روش همتایان نیز یکی از راهکارها در این باره به شمار میرود. با توجه به لزوم ترویج شیوه های فعال یادگیری و ایجاد انگیزه در دانشجویان برای فراگیری بیشتر، تحقیق حاضر با هدف تعیین نگرش دستیاران تخصصی جراحی

را چنین عنوان می‌کند (۳A). در زمان تهیه مطالب جهت ارائه در GR هیچ گونه بحث علمی بین دستیاران درگیر تهیه محتوا وجود ندارد و صرفاً گزارش کار ارائه می‌شود (۴A).

در مطالعه‌ی حاضر درجراحی‌های Minor در داخل بخش عمده آموزش از طریق مطالعه فردی و استفاده از اساتید انجام میشود ولی در بعضی موارد و در صورت تکلیف اساتید به انجام جراحی تحت نظر سال بالایی، این فرایند اتفاق می‌افتد البته به زعم دستیاران به دلیل تغییر کوریکولوم آموزشی حضور دستیاران سال بالا در دانشکده همزمان با سال پایینی‌ها به ندرت اتفاق می‌افتد (۵A). در موارد معدودی که آموزش از غیر از استاد در این قسمت از برنامه آموزشی دیده شد. علت‌های آن به ترتیب: عدم دسترسی به استاد در آن مقطع زمانی کوتاه این جراحی، تعیین رزیدنت مسئول توسط استاد برای نظارت بر جراحی، وجود یک دستیار هم سال با تجربه بالینی بالاتر بود (۷A).

مهمترین خصوصیت فرد مورد سوال عدم ایجاد استرس ذکر شد (۸A).

**در درمانگاه:** نظرات دستیاران در درمانگاه در خصوص نحوه آموزش کاملاً متفاوت بود تعدادی از دستیاران که همگی سال یک تا سه بودند معتقد بودند که اساتید در درمانگاه بیمارستان کاملاً در دسترس هستند و می‌توان از ایشان سوال پرسید و اشکالات را رفع کرد. دستیاران سال بالاتر معتقد بودند در ابتدای آموزش خود در بیمارستان به دلیل عدم دسترسی به اساتید، آموزش آنها از طریق دستیاران انجام می‌شد. آموزش از طریق دستیاران عمده به صورت مشاهده انجام می‌شود. اولویت مراجعه به رزیدنت سال بالایی است که در زمان مورد نظر در دسترس باشد. به طور کلی ترجیح دستیاران در مطالعه‌ی حاضر در ابتدا مراجعه به اساتید در صورت دسترسی است و مهمترین علت مراجعه به دستیاران، عدم دسترسی به اساتید است. این روند در بیمارستان هم در اتاق عمل و هم درمانگاه دیده میشود.

در نهایت مصاحبه با سایر دستیاران تخصصی از افراد Pilot اصلی به تنهایی توسط دانشجو انجام شد. صوت این مصاحبه‌ها ضبط شد سپس با تحلیل دقیق پاسخ‌های داده شده، نتایج ارائه شدند. در نهایت پاسخ‌های دستیاران تخصصی به سوالات پرسشنامه گزارش شد.

## یافته‌ها

از ۸ دستیار مورد ارزیابی، ۱ نفر سال اول، ۲ نفر سال دوم، ۱ نفر سال سوم، ۱ نفر سال چهارم، ۳ نفر سال پنجم دستکاری تخصصی جراحی فک و دهان صورت بودند. از لحاظ آشنایی قبلی با دستیاران جراحی ارشد، ۷ نفر آشنایی قبلی با دستیاران داشتند و ۱ نفر آشنایی نداشت. از نظر آشنایی با سیستم بیمارستانی ۶ دستیار آشنایی نداشتند و ۲ نفر آشنایی داشتند. در این مطالعه‌ی کیفی مشخص شد که زمان مطالعه تئوری هیچگونه آموزش و فعالیت کمک آموزشی از سوی دستیاران سال بالاتر وجود ندارد دلیل آن تفاوت مباحث درسی دروس تئوری با مباحث تخصصی جراحی فک (۱A) و عدم دسترسی به دستیاران سال‌های بالاتر توسط دستیاران سال یک عنوان شد. همچنین، در زمان مطالعه دروس نظری آموزش یا همخوانی دروس با همسالان به ندرت اتفاق می‌افتد: مهمترین دلیل عدم دسترسی به زمان مشترک (۲A) و یا مدل مطالعه مورد ترجیح دستیاران است.

آموزش در جلسات Ground Round در مطالعه‌ی حاضر از سوی اساتید به دستیاران انجام میشد اگرچه دستیاران تقریباً معتقد بودند که این جلسات می‌بایست تا به صورت منظم تری برگزار شود و مباحث مطرح شده در آن را برای آموزش خود بسیار مفید تشخیص داده بودند. دستیاران ترجیح می‌دادند در این جلسات تا حد امکان از علم و تجربه اساتید بهره ببرند و خود به عنوان مستمع باشند و صرفاً ارائه دهنده مورد باشند. امکان بهره‌وری‌های متعدد از جلسات GR و نحوه برخورد با آموزش در این جلسات در بین دستیاران متفاوت است به عنوان مثال یکی از دستیاران شیوه آموزش خود از این جلسات

## بحث

یادگیری از طریق همتایان یک روش آموزشی است. پژوهش‌های بسیاری در خصوص یادگیری به کمک همتایان انجام شده است<sup>(۱)</sup>، اما مشخص نیست که چه تعداد از دانشکده‌های دندانپزشکی شکل‌های مختلف یادگیری به کمک همتایان را مورد استفاده قرار می‌دهند و مدل و ویژگی‌های یادگیری به کمک همتایان در مطالعه آنها چگونه بوده است. این مطالعه با هدف تعیین نگرش دستیاران تخصصی جراحی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در مورد کیفیت و بازدهی یادگیری از همتایان انجام گرفت.

نتایج این مطالعه نشان داد که در آموزش گروه علوم پایه در تمام مباحث، آموزش توسط اساتید دانشکده پزشکی انجام میشد و هیچ کدام از مباحث آموزشی توسط دستیاران انجام نشده است. این روند در طی ۵ سال اخیر کاملاً یکسان بوده است. 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.<sup>(۱)</sup>

تدریس توسط همتایان به دو قسم همتایان نزدیک (near peers) و همتایان شریک (co-peers) تعریف شده است. همتایان نزدیک دانشجویانی هستند که از نظر علمی و دانشگاهی همیشه در سطح بالاتری قرار دارند به عبارتی همتایان نزدیک یک سال یا بیش‌تر از دانشجویانی که به آنها درس می‌دهند تجربه بالینی بالاتری دارند و آنها به عنوان مدرس در آموزش به صورت مربی، تدریس خصوصی، تدریس در گروه‌های کوچک و غیره مشارکت دارند. درحالیکه همتایان شریک در سطح علمی و تحصیلی برابر با خود دانشجو هستند.<sup>(۲)</sup>

نتایج مطالعه Mehrabi و همکاران نشان داد، یادگیری به کمک همتایان، بر افزایش مهارت استدلال بالینی دانشجویان مقطع کارآموزی پزشکی مؤثر است. ایفای نقش دانشجو به

در مورد تسلط بر قوانین و مقررات دانشکده، روتین تشریح و توضیح قوانین با رزیدنت ارشد است و در صورت ایجاد سوال بر اساس سلسله مراتب سوالات پرسیده میشود (۹A) و اگر چه ممکن است در مواردی نیاز به مراجعه به اداره آموزش هم وجود داشته باشد.

آموزش مدیریت بیمار عمده به صورت مشاهده ای و از منابع مختلف اتفاق میافتد (۱۰A).

از بین محتواهای مختلف، بیشترین محتوایی که در آن آموزش همتایان در گروه مورد مطالعه اتفاق افتاد، حل و فصل مشکل بیماران خارج دانشکده ای دستیاران است. اگر چه تعداد قابل توجهی از دستیاران فرصت فعالیت غیر رسمی همزمان با دوره رزیدنتی را نداشتند (۱۱A).

مباحث مرتبط با آینده شغلی از جمله مباحثی بود که عمده دستیاران در مورد آن اطلاعات خاصی از اساتید و نه سال بالایی‌ها دریافت نکرده بودند.

در اکثر موارد، آموزشها به صورت مشاهده انجام میشد و فرایند Peer teaching اتفاق نمی‌افتاد. از طرفی فرآیند آموزش به گونه ای بود که جو آموزش دهی در بین دستیاران به صورت مساعدی وجود داشت و این جو تحت تاثیر روابط شخصی قرار نمی‌گرفت (۱۲A).

در بحث ادغام Peer learning در کوریکولوم آموزشی نظرات دستیاران این بود که علیرغم مفید بودن این شیوه آموزشی، اجبار به استفاده از آن خصوصاً مقید کردن مباحث خاصی برای آموزش به این شیوه نمی‌تواند مفید باشد.

اگرچه همه دستیاران معتقد بودند نظام سطح بندی بسیار مهم است اما در عمل انتقاداتی به شیوه اجرای آن وارد می‌دانستند (۱۳A, ۱۴A). دستیاران سالهای بالاتر نسبت به سال پایینها تعصب بیشتری به نظام leveling داشتند و آن را شالوده اساسی بخش میدانستند (۱۵A و ۱۶A).

بودند که این دوره یک تجربه با ارزش است و آن‌ها از طریق مشارکت در فرآیند سود می‌برند.<sup>(۲۰)</sup> نتایج مطالعه Safari روی دانشجویان مامایی نشان داد که در حیطه مناسب بودن شیوه تدریس توسط همتا و تداوم استفاده از آن، بیشتر دانشجویان روش آموزش توسط همتا را برگزیده بودند.<sup>(۲)</sup>

در مطالعه‌ای کیفی Bugaj و همکاران بر روی انگیزه‌ها و تجارب آموزش دهنده‌های یادگیری گروه همتایان در آزمایشگاه‌های مهارتی انجام داده بودند، دریافتند که مهمترین فاکتورهای انگیزشی برای دانشجویان آموزش دهنده برای تدریس، امکان اشتراک همزمان و ارتقاء دانش و تخصصشان بود. به طور کلی شرکت کنندگان علاقه زیادی به تدریس داشتند و به شکل خاص این روش را از نظر اینکه با یادگیرنده‌ها همدلی برقرار می‌شود، مهم می‌دانستند. آن‌ها همچنین اعتقاد داشتند که دانشجویان آموزش دهنده از طریق فعالیت‌های یاددهی از مزایای این آموزش بهره‌مند می‌شوند و توانمندی و تجارب را از این طریق به دست می‌آورند.<sup>(۳)</sup> نتایج مطالعه Eslami Akbar و همکاران تحت عنوان مقایسه تاثیر تدریس به روش یادگیری از طریق همتایان و روش سخنرانی، بر میزان یادگیری دانشجویان هوشبری دانشگاه علوم پزشکی جهرم نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین این دو روش وجود ندارد، اما روش یادگیری از طریق همتایان رضایت اغلب دانشجویان را جلب کرده است.<sup>(۲۱)</sup> نتایج مطالعه Kimyai و همکاران بر روی دانشجویان دندانپزشکی در پره کلینیک ترمیمی نشان داد که مهارت عملی دانشجویانی که از روش آموزش گروه همتایان استفاده کرده بودند مشابه با دانشجویان گروه شاهد بود و پیشنهاد شده که از این روش به عنوان روش آموزشی مکمل در نظر گرفته شود.<sup>(۲۲)</sup>

### مشکلات و محدودیت‌ها

محدودیت‌های این مطالعه شامل عدم دسترسی و همسان نبودن ساعات برای یادگیری از طریق همتایان، اشکالات احتمالی در اجرای روش همتایان که به درک و تجربه ناخوشایندی می‌انجامد، واکنش‌های احتمالی به اجرای یک

عنوان معلم باعث تلفیق نگرش، مهارت و دانش در آموزش دهنده و آرامش در یادگیرنده می‌شود.<sup>(۱۴)</sup> Goldsmith و همکاران بیان نموده‌اند 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 شرکت کنندگان از قرار گرفتن در معرض ارزشیابی و انتقاد شوند.<sup>(۱۵)</sup>

نتایج مطالعه Saleh و همکاران که با هدف ارزیابی امکان استفاده از آموزش توسط همتایان برای آموزش اصول مهارت‌های جراحی انجام گرفته بود، حاکی از آن بود که ترکیبی از جلسات آموزش توسط همتایان که به عنوان مکمل جلسات مدیریت هیئت علمی استفاده می‌شود، ممکن است فرصت‌های یادگیری بهینه را در ارائه یک جلسه مهارت‌های جراحی اولیه برای دانشجویان پیش‌بالینی فراهم کند.<sup>(۱۶)</sup> Ong و همکاران با ارزیابی کیفیت آموزش اصول اولیه جراحی توسط همتایان دریافتند که مهارت‌های بخیه‌زنی دانشجویانی که از همتایان خود آموخته‌اند، با مهارت‌های کسب‌شده از اساتید قابل مقایسه است. دانشجویان دریافتند که همسالانشان می‌توانند آموزش مهارت‌های جراحی را مشابه اساتید خود انجام دهند.<sup>(۱۷)</sup>

نتایج مطالعه Omidkhoda و همکاران نشان داد که در بیش از نیمی از دانشجویان دانشکده پیراپزشکی شرکت کننده، روش یادگیری گروه همتایان را به روش‌های سنتی و سخنرانی ترجیح دادند و به طور کلی اغلب دانشجویان، با این روش موافق بودند.<sup>(۱۸)</sup> Bain و همکاران به بررسی استفاده از روش یادگیری همتایان در رادیوگرافی تشخیصی و آموزش سلامت و همچنین تفسیر تصاویر پرداختند. نتایج حاکی از اثربخشی روش یادگیری همتایان و توسعه مهارت‌های مرتبط با تفسیر تصاویر داشت.<sup>(۱۹)</sup> Habib و همکارانش در سال ۲۰۱۷، به ارزیابی روش یادگیری به کمک گروه همتایان برای دوره پزشکی مبتنی بر شواهد در بین دانشجویان مقاطع تکمیلی پرداخته بودند. نتایج این پژوهش حاکی از تغییر مثبت در رفتار و نگرش شرکت کنندگان بعد از کارگاه‌ها بود. اکثریت پاسخ دهندگان معتقد

روش جدید و وابستگی روانی و عاطفی به روشهای قبلی که ممکن است به دلیل تجربه کم‌تر آنها بر نتایج حاصله مؤثر باشد.

### نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج این مطالعه می‌توان گفت بنا به نظر دستیاران، آموزش از طریق همتایان در اکثر موارد به عنوان روشی جایگزین در موارد دستیابی کمتر به اساتید مورد استفاده قرار می‌گیرد و در صورت حضور اساتید، ترجیح دستیاران به یادگیری از طریق اساتید است.

همچنین علیرغم اینکه دستیاران این روش آموزشی را مفید می‌دانستند اما معتقد بودند نباید در برنامه آموزشی رسمی دوره تخصصی تقیدی به استفاده از این روش آموزشی باشد. نتایج این پژوهش حاکی از لزوم توجه بیش‌تر مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها به روش‌های آموزشی دانشجو محور مانند آموزش هم‌تا است، چرا که استفاده از این روش‌ها می‌تواند با فراهم کردن تجربه مثبت و یادگیری ماندگار و عمیق، مکمل تدریس استاد باشد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت و پشتیبانی معاونت پژوهشی دانشکده دندانپزشکی آزاد تهران انجام گرفت.

### تضاد منافع

هیچ منافع شخصی یا اقتصادی بر گزارش دهی اصولی و دقیق و شفاف یافته‌های تحقیق وجود ندارد.

**References:**

1. Zarifnejad G, Mirhaghi A, Rajabpoor M. Learning experience through peer education: a qualitative study. *Iranian J Med Edu* 2015;15:27-40.
2. Safari M, Yazdanpah B, Mahmoudi F, Yaghobean N. Comparing students' rate of learning through lecturing and peer group teaching and study their viewpoints. *Res Med Edu* 2018;10(3):24-34.
3. Bugaj TJ, Blohm M, Schmid C, Koehl N, Huber J, Huhn D, et al. Peer-assisted learning (PAL): skills lab tutors' experiences and motivation. *BMC Med Edu* 2019;19(1):1-14.
4. Pintér Z, Kardos D, Varga P, Kopjár E, Kovács A, Than P, et al. Effectivity of near-peer teaching in training of basic surgical skills—a randomized controlled trial. *BMC Med Edu* 2021;21(1):1-8.
5. Engels D, Haupt C, Kugelmann D, Dethleffsen K. The peer teachers' perception of intrinsic motivation and rewards. *Adv Physiol Edu* 2021;45(4):758-68.
6. Mussarat U, Ehsan F, Zainub A, Saeed MHB, Hassan U, Jahan S. Comparative Evaluation of Peer Assisted Learning and Teacher Assisted Learning Using Small Group Discussion. *JIIMC* 2019;17(1):56-61.
7. Krych AJ, March CN, Bryan RE, Peake BJ, Pawlina W, Carmichael SW. Reciprocal peer teaching: students teaching students in the gross anatomy laboratory. *Clin Anat* 2005;18(4):296-301.
8. Rees EL, Quinn PJ, Davies B, Fotheringham V. How does peer teaching compare to faculty teaching? A systematic review and meta-analysis. *Medical teacher* 2016;38(8):829-37.
9. Liu AC, Liu M, Dannaway J, Schoo A. Are Australian medical students being taught to teach? *Clin Teach* 2017;14(5):330-35.
10. Higgins-Opitz SB, Tufts M. Student perceptions of the use of presentations as a method of learning endocrine and gastrointestinal pathophysiology. *Adv Physiol Educ* 2010;34(2):75-85.
11. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical students as peer tutors: a systematic review. *BMC Med Edu* 2014;14(1):1-8.
12. Gottlieb Z, Epstein S, Richards J. Near- peer teaching programme for medical students. *Clin Teach* 2017;14(3):164-69.
13. Owen AM, Ward-Smith P. Collaborative learning in nursing simulation: near-peer teaching using standardized patients. *J Nurs Educ* 2014;53(3):170-73.
14. Mehrabi S, Sanaee Moghadam Z, Karimzadeh shirazi K, Rabbani M, 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;16(5):480-88.
15. 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.
16. Saleh M, Sinha Y, Weinberg D. Using peer-assisted learning to teach basic surgical skills: medical students' experiences. *Med Educ Online* 2013;18:21065.
17. Ong MN, Lew KM, Cheong YJ, Ting EWX, Bohari B, Yita T, et al. Can We Use Peer-Assisted Learning to Teach Basic Surgical Skills? *Malays J Med Sci* 2020;27(5):101-07.
18. Omidkhoda A, Dehdarirad H, Changizi V. Planning, Implementation and Evaluation of Active Learning-Teaching Methods in Inverted Classroom, Peer Learning and Virtual Education among Students in the School of Allied Medical Sciences. *Res Med Edu* 2021;13(3):42-54.
19. Bain P, Wareing A, Henderson I. A review of peer-assisted learning to deliver interprofessional supplementary image interpretation skills. *Radiography (Lond)* 2017;23 Suppl 1:S64-s69.
20. Habib SH, Malik MO, Fatima S, Shah I. Evaluation Of Peer Assisted Learning In Evidence Based Medicine Course: A Pilot Study At University Of Glasgow. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2017;29(4):662-66.
21. Eslami Akbar R, Hojat M, Badiyepymaie Jahromi Z. Comparison of teaching through peer learning with the lecture method on the learning level of anesthesiology students at Jahrom University of Medical Sciences in 2013. *J Nurs Edu* 2015;4(3):56-65.
22. Kimyai S, Jafari Navimipour E, Mohammadi N. The Effect of Peer Education on Practical Skills Training of Dentistry Students in Restorative Preclinic. *Iranian J Med Edu* 2011;11(4):418-24.