



Mashhad University of  
Medical Sciences



Navid No

Journal homepage: <https://nmj.mums.ac.ir/>



کمیته نظامات دانشگاهی  
معاونت پژوهش و فناوری  
دانشگاه علوم پزشکی مشهد

Original Article

## Investigating the Effect of Task-Based Learning on the Satisfaction of Otolaryngology Medical Interns at Tehran University of Medical Sciences

Farzaneh Sedaghatkar<sup>1</sup> , Rita Mojtahedzadeh<sup>2</sup> , Aeen Mohammadi<sup>2</sup> ,  
Roghayeh Gandomkar<sup>3</sup> , Mahtab Rabbani Anari<sup>4</sup> 

1. Medical Sciences Education Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
2. Department of E-Learning in Medical Education, Center of Excellence for E-Learning in Medical Education, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Department of Medical Education, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Otorhinolaryngology Research Center, AmirAlam Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding author: [sedaghatkarf@mums.ac.ir](mailto:sedaghatkarf@mums.ac.ir)

Received: 28 January 2026; Revised: 11 February 2026; Accepted: 27 February 2026

### Abstract

**Background and Aims:** Effective clinical education is a fundamental component in training competent physicians. However, traditional teaching methods are often unable to adequately bridge the gap between theoretical knowledge and practical skills. Task-based learning, as an active learning approach that focuses on performing real clinical tasks, may help reduce the gap between theory and practice. This study aimed to investigate the effectiveness of task-based learning on the satisfaction of medical interns in the Department of Otolaryngology at Amir-Aalam Hospital, Tehran.

**Materials and Methods:** This descriptive–survey study was conducted on 20 medical interns in the Department of Otolaryngology. Five essential clinical skills, including ear examination, ear irrigation, nasal packing, control of active epistaxis, and suturing, were taught based on the three-phase framework of task-based learning (pre-task, during-task, and post-task). Data were collected using an 11-item satisfaction questionnaire based on a five-point Likert scale, the validity and reliability of which had been confirmed. Data analysis was performed using SPSS software version 21.

**Results:** Among the participants, 65% (n=13) were female and 35% (n=7) were male. The findings indicated that all interns reported a high level of satisfaction with task-based learning and considered this method more effective than conventional clinical teaching methods.

**Conclusion:** Task-based learning can be considered an effective and practical approach for improving the quality of clinical education among medical interns.

**Keywords :** Task-Based Learning, Clinical Education, Medical Interns, Satisfaction

**Cite this article as:** Sedaghatkar F, Mojtahedzadeh R, Mohammadi A, Gandomkar R, Rabbani Anari M. Investigating the Effect of Task Based Learning on the Satisfaction of Otolaryngology Medical Interns at Tehran University of Medical Sciences. Navid No, 2026; 28 (96): 52-61. <https://doi.org/10.22038/nmj.2026.94934.1545>.

E-ISSN: 2645-5927 / P-ISSN: 2645-5919

Copyright: © 2026 by the author.

**Open Access:** This is an open access article under the CC BY license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Publisher's Note:** Mashhad University of Medical Sciences remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

## بررسی تاثیر شیوه ی آموزش مبتنی بر وظیفه بر رضایت کارورزان گوش گلو وینیی دانشگاه علوم پزشکی تهران

فرزانه صداقت کار<sup>۱</sup> ID، ریتا مجتهدزاده<sup>۲</sup> ID، آیین محمدی<sup>۳</sup> ID، رقیه گندم کار<sup>۳</sup> ID، مهتاب ربانی اناری<sup>۴</sup> ID

۱. مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. گروه یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. مرکز تحقیقات گوش، گلو و بینی، بیمارستان امیراعلم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

پست الکترونیک نویسنده مسئول: [Sedaghatkarf@mums.ac.ir](mailto:Sedaghatkarf@mums.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۰۸، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۱/۲۲، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۸

### چکیده

**مقدمه و هدف:** آموزش بالینی مؤثر یکی از ارکان اساسی تربیت پزشکان توانمند است، با این حال روش‌های سنتی آموزش در بسیاری از موارد قادر به ایجاد پیوند مناسب میان دانش نظری و مهارت‌های عملی نیستند. آموزش مبتنی بر وظیفه به‌عنوان یکی از رویکردهای یادگیری فعال، با تمرکز بر انجام وظایف واقعی بالینی، می‌تواند به کاهش فاصله میان تئوری و عمل کمک کند. این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر وظیفه بر میزان رضایت کارورزان پزشکی بخش گوش، گلو و بینی بیمارستان امیراعلم تهران انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی بود که بر روی ۲۰ نفر از کارورزان پزشکی بخش گوش، گلو و بینی بیمارستان امیراعلم انجام شد. پنج مهارت بالینی ضروری شامل معاینه گوش، شستشوی گوش، مش‌گذاری بینی، کنترل خونریزی فعال بینی و بخیه‌زدن بر اساس چارچوب سه‌مرحله‌ای آموزش مبتنی بر وظیفه (قبل، حین و بعد از انجام وظیفه) آموزش داده شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه رضایت‌سنجی ۱۱ سؤال با مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای بود که روایی و پایایی آن تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS۲۱ انجام شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۶۵ درصد (۱۳ نفر) خانم و ۳۵ درصد (۷ نفر) آقا بودند. بر اساس یافته‌ها همه کارورزان رضایت بالایی از آموزش مبتنی بر وظیفه داشتند و این روش را در مقایسه با روش‌های معمول آموزش بالینی مؤثرتر ارزیابی کردند. **نتیجه‌گیری:** آموزش مبتنی بر وظیفه می‌تواند به‌عنوان رویکردی مؤثر و کاربردی در ارتقای کیفیت آموزش بالینی کارورزان پزشکی مورد استفاده قرار گیرد.

### کلمات کلیدی

آموزش مبتنی بر وظیفه، آموزش بالینی، کارورزان پزشکی، رضایت

## مقدمه

برای آموزش و یادگیری می‌پذیرند. از فارغ‌التحصیلان برنامه‌های درسی یادگیری مبتنی بر وظیفه و تکلیف انتظار می‌رود که در مهارت‌های بین فردی خود، مهارت بیشتری داشته باشند و برای یادگیری خودگردان و مادام‌العمر آمادگی بیشتری داشته باشند (۸، ۷). کاربرد یادگیری مبتنی بر وظیفه در سطوح مختلف تحصیلی محبوبیت پیدا کرده و بسیاری از استادان از این روش استفاده می‌کنند. در حال حاضر متخصصین آموزش معتقدند که دانشجویان باید بتوانند به طور تجربی از آموخته‌های خود در موقعیت‌های واقعی استفاده کنند و هم‌چنین بعد از فارغ‌التحصیلی امکان استفاده‌ی موثر از آموخته‌هایشان را در یک شرایط واقعی داشته باشند (۹). از این روی استفاده از روش یادگیری مبتنی بر وظیفه می‌تواند در تمامی مراحل آموزش پزشکی (آموزش بالینی و پیش بالینی) موثر باشد چرا که این روش در درک ارتباط نظریه و عمل و ارتباط دانش علوم پایه و بالینی موثر است. هاردن و همکاران (۱۰) نیز کاربرد آموزش مبتنی بر وظیفه را در سطوح مختلف تحصیلات تکمیلی و آموزش مداوم ذکر کرده‌اند. از نظر آن‌ها، آموزش مبتنی بر وظیفه قبل از اتمام دوره‌ی تحصیلی یادگیرنده باعث تسهیل برنامه آموزشی می‌شود و در سال‌های بعد از تحصیل یادگیرنده، باعث افزایش ارزش شغل می‌شود و آنها را در فهم مفاهیم پایه‌ی مرتبط با بیماری توانمند می‌کند، به علاوه تعارضات بین آموزش‌هایی که در دانشگاه و محیط واقعی کار پیش می‌آید را حل کرده و زمینه‌ی تمرین مداوم را فراهم می‌کند. در آموزش مداوم نیز باعث ساخت گنجینه‌ای از مهارت‌ها و دانش می‌شود و به یادگیرندگان کمک می‌کند دانش و مهارت‌های خود را به‌روزرسانی کنند (۳). کارورزان در بیشتر دانشگاه‌ها دانش و مهارت‌ها را به علت سیستم آموزشی، جداگانه آموخته و تمرین می‌کنند و امکان به‌کارگیری دانش تئوری و هماهنگی بین دانش و عمل و به‌کارگیری آن به سختی فراهم می‌شود. در این روش، دانشجو می‌تواند کاربرد دانش و مهارت لازم برای مدیریت مشکل بیمار از طریق انجام وظیفه به صورت هماهنگ و یکپارچه فرا گیرد (۱۱).

استادان بالینی همواره به دنبال راه‌کارهای موثر برای غلبه بر مشکلات آموزش بالینی و ارتقاء مهارت‌های تدریس خود می‌باشند که مستلزم استفاده از رویکردها و مدل‌های مختلف آموزشی در محیط آموزش بالینی است (۱). برنامه‌های آموزشی رشته پزشکی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که علاوه بر رشد و توسعه دانشجویان، زمینه‌ی کسب تبحر و مهارت بالینی آنان و خلاقیت شغلی را فراهم آورند. این در حالی است که روش آموزش سنتی در دانشکده‌های پزشکی در بیشتر مواقع مخلوطی از اطلاعات و مفاهیم را به دانشجویان ارائه می‌دهد، اما در کسب توانایی تجزیه، تحلیل، اولویت‌بندی و سازمان‌دهی دانش کمک نمی‌کند علاوه بر استفاده از رویکردها و مدل‌های مختلف آموزش بالینی، چالش دیگری که هم‌چنان پیش روی استادان وجود دارد مسأله‌ی ارائه‌ی آموزش به صورت "نوآورانه" و باکیفیت است (۲). یکی از مشکلات بالینی فاصله تئوری تا عمل می‌باشد و از راه‌کارهای کم کردن این فاصله، به‌کارگیری روش‌های یادگیری فعال می‌باشد (۴). یادگیری فعال، مشتمل بر مجموعه راهبردهایی است که فراگیر را در جریان یادگیری مشارکت دهد و او را برای عمق بخشیدن به یادگیری خود توانا سازد. این راهبردها که برای تحقق یادگیری فعال پیشنهاد شده‌اند، تحت عناوین یادگیری مبتنی بر مسأله، یادگیری مبتنی بر وظیفه، یادگیری اکتشافی، یادگیری تجربی و یادگیری از طریق با‌اندیشی در آموزش پزشکی، کاربرد وسیع یافته‌اند. هم‌چنین تدابیری از قبیل پرسش و پاسخ، بارش افکار، فعالیت در گروه‌های کوچک، ایفای نقش، شبیه‌سازی و کارگاه‌های آموزشی برای تحقق راهبردهای یادگیری فعال پیشنهاد شده است (۵). یادگیری مبتنی بر وظیفه به عنوان یکی از روش‌های یادگیری فعال برای بهبود فرآیند تدریس می‌باشد (۶). در دهه‌های اخیر، تغییرات اساسی در طراحی و ارائه‌ی آموزش پزشکی صورت گرفته است. امروزه تعداد فزاینده‌ای از دانشکده‌های پزشکی، سیستم‌های نوین آموزش موثر در مسیر رسیدن به عملکرد مطلوب بالین، مانند آموزش مبتنی بر وظیفه را به عنوان رویکردی بهتر

بیمار می‌شود استفاده گردد (۳). با توجه به اهمیت یادگیری بالینی در کارورزان پزشکی گوش، گلو و بینی و حساسیت این رشته، تسلط بر وظایف مهم و پیچیده و توجه به شیوه‌های یادگیری مهم است. در نتیجه با توجه به اهمیت آموزش مبتنی بر وظیفه، این مطالعه با هدف اثربخشی آموزش مبتنی بر وظیفه در رضایت کارورزان پزشکی بخش گوش، گلو و بینی بیمارستان امیر اعلم تهران انجام شد

## روش کار

در این مطالعه توصیفی پیمایشی جامعه مورد بررسی کارورزان پزشکی بخش گوش، گلو و بینی بودند که دوره کارورزی خود را در بیمارستان امیراعلم تهران می‌گذراندند. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد و کارورزانی که در بازه زمانی مطالعه وارد بخش می‌شدند، در پژوهش شرکت داده شدند. با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای نوع دوم ۲۰٪، حجم نمونه ۲۰ نفر تعیین شد. ابتدا تمامی وظایفی که کارورزان پزشکی در بخش گوش، گلو و بینی انجام می‌دهند با کمک سه نفر از استادان و متخصصین گوش، گلو و بینی بررسی شد، سپس با نظر و توافق آن‌ها، ۵ مهارت ضروری معاینه‌ی گوش، شستشوی گوش، مش‌گذاری بینی، کنترل خونریزی فعال بینی و بخیه زدن که جز پروسیجرهای به شیوه معمول و تخصصی بخش گوش، گلو و بینی بود در نظر گرفته شد. این مهارت‌ها با توجه به وظایف بحرانی و حساس و هم‌چنین اشکالاتی که در انجام این وظایف ممکن است برای کارورزان پیش می‌آید انتخاب شد. شانس در دسترس بودن این پروسیجرها نیز برای تمامی کارورزان بررسی شد. کارورزان در درمانگاه اورژانس و سایت شستشوی گوش بیمارستان امیراعلم حضور داشتند. استادان و کارورزان در طی این روش نقش‌های متفاوتی ایفا کردند. نقش استادان، انتخاب مناسب وظایف، آماده‌کردن فراگیر برای انجام وظیفه و ارائه بازخورد مناسب به دانشجو بود. کارورزان هم نقش‌هایی مانند انجام صحیح و دقیق وظیفه با استفاده از دانش و مهارت، شرکت در کارگروهی، حل مسأله و و برقراری ارتباط مناسب را بر عهده داشتند. نحوه‌ی استفاده از این روش، به این صورت

یادگیری مبتنی بر وظیفه توسط Harden در جلسه انجمن مطالعات آموزش پزشکی در Bristol در سپتامبر ۱۹۸۸ توصیف شد. آموزش مبتنی بر وظیفه می‌تواند باعث شود یادگیری، با انجام وظیفه مرتبط باشد. هاردن آموزش مبتنی بر وظیفه را برای آموزش دانشجویان چه قبل و چه بعد از فارغ‌التحصیلی مطرح می‌کند و در تبیین اهمیت آموزش مبتنی بر وظیفه، فراهم کردن شرایط گوناگون و متعدد کاری را برای دانشجوی پزشکی بیان می‌کند. در این شرایط فراگیر فرصت آموزش‌های خاص را پیدا کرده و از چگونگی حل مسأله آگاه می‌شود و هم‌چنین اصول زیربنایی عملیات لازم را درک می‌کند. هدف از آموزش مبتنی بر وظیفه، استفاده از شرایط واقعی است که دانشجو را به یادگیری بیشتر ترغیب نماید. فلسفه زیر بنایی آموزش مبتنی بر وظیفه، تحقیق و بررسی و تشویق به توسعه درک ضروری مفاهیم و مکانیزم‌های زیر بنایی کارهاست. هاردن معتقد است که آموزش مبتنی بر وظیفه که بر ساختارهای آموزشی متمرکز است، محیط کاری واقعی را به مرکز تجربه و آموزش دانشجو مبدل می‌کند تا ادغام دانش و عمل را فراهم کند و یادگیری در پزشکی را زمانی موثر می‌داند که در موقعیت‌های عملی واقعی و توسط متخصص ارایه شود (۱۲). بسیاری از استادان با انجام مداخلات آموزشی علاوه بر یادگیری دانش تخصصی، مهارت‌های لازم را در دانشجویان خود ارتقاء و از فناوری برای رفع چالش‌های آموزشی و بهبود کیفیت تدریس خود استفاده می‌کنند. طی صحبت با استادان بخش گوش، گلو و بینی بیمارستان امیراعلم، مشخص شد که به علت ساختار آموزشی این بخش و مبتنی بودن آن بر انجام پروسیجرهای متفاوت و انجام وظایف، اجرای این پژوهش به صورت آموزش مبتنی بر وظیفه ضروری است. به طور کلی آموزش به کارورزان در این چرخش ساختارمند نیست و آموزش‌های غیررسمی از طریق مشاهده همکار یا سوال کردن از دیگر کارورزان و مطالعات شخصی کارورزان انجام می‌گیرد. به علت این‌که در حال حاضر امکان هماهنگ‌سازی، آموختن و تمرین مهارت‌های عملی به سختی فراهم می‌شود پیشنهاد شده است از روش آموزش مبتنی بر وظیفه که باعث یکپارچه و هماهنگ شدن دانش و مهارت‌های لازم برای مشکل به

مرتبط با وظایف مشخص شده را بررسی و در مورد تحلیل مسائل و رفع مشکلات به وجود آمده در اجرای وظایف مشخص شده بحث و برای یافتن راه‌حل‌های مناسب به تبادل اطلاعات و تجربیات پرداختند.

۳. در مرحله سوم و در انتهای دوره، به پیگیری وضعیت مهارت کارورز پس از انجام وظیفه پرداخته شد. به این صورت که کارورزان بعد از اجرای وظایف مشخص شده توسط استادان و دستیار مسئول آموزش، بازخورد دریافت می‌کردند. انجام وظایف توسط دستیار مسئول آموزش و استاد مرتبط نیز مشاهده می‌شد تا اطمینان حاصل شود که اجرای صحیح وظایف به درستی انجام شده است.

استادان و دستیاران بر نحوه‌ی انجام وظایف نظارت می‌کردند و برای پاسخگویی به سوالات و راهنمایی آن‌ها درباره‌ی مدیریت بیمار قابل دسترس بودند. کارورزان تنها بیمارانی را که به صورت موردی به واحد اورژانس مراجعه می‌کردند، معاینه و مدیریت می‌کردند. علاوه بر این، آنها برای یادگیری شرایط بالینی مختلف، در برخی کلاس‌های مبتنی بر سخنرانی حضور داشتند. برای سنجش رضایت دانشجویان از آموزش مبتنی بر وظیفه در این مطالعه از پرسشنامه‌ای که شامل ۱۱ سوال با مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای (از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) بود استفاده شد. برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه ابتدا سوالات با توجه به نظر متخصصین و مطالعات انجام شده درباره‌ی رضایتمندی، طراحی شد. برای تعیین روایی محتوایی از دو روش کیفی و کمی استفاده گردید. بررسی روایی کیفی محتوایی پرسشنامه و ارزیابی میزان انطباق سؤال‌های مطرح شده با موضوع تحقیق و توانایی گویه برای سنجش متغیرها، تعیین نحوه جمله‌بندی هر پرسش و بررسی این نکته که آیا دامنه پاسخ‌ها کافی است یا خیر و اضافه کردن یا حذف شدن برخی از گویه‌ها نیز بررسی شد. هم چنین سوالات در اختیار ۸ متخصص گوش، گلو و بینی و آموزش پزشکی قرار گرفت تا نظر اصلاحی خود را در مورد دستور زبان، جمله‌بندی و قرار گرفتن عبارات در جای مناسب

بود: در برنامه آموزشی کارورزان، همان‌طور که اشاره شد در مجموع ۵ وظیفه برای یادگیری پیش‌بینی شد. به عنوان مثال یکی از این وظایف، مدیریت و کنترل بیماری بود که با خونریزی فعال بینی به بیمارستان مراجعه می‌کرد. زمانی که کارورز با چنین بیماری روبه‌رو می‌شد، باید با توجه به آموخته‌های قبلی خود، مشکل بیمار را با استفاده از مهارت بالینی و فرایندهای عملی مورد نیاز و حل مسأله تشخیص می‌داد و با بیمار ارتباط برقرار می‌کرد، در طی جلسات برگزار شده و تمرین انجام وظایف، کارورز آگاهی کافی از نقاط ضعف خود پیدا کرده و جهت رفع آن تلاش می‌نمود. علاوه بر انجام اقدامات فوق، مهارت بالینی مناسب، تصمیم‌گیری صحیح، آگاهی از مسؤولیت‌ها و همچنین نقش و جایگاه خود در سیستم ارایه خدمات را نیز پیدا می‌کرد.

آموزش مبتنی بر وظیفه در ۳ مرحله و بر طبق مراحل زیر انجام شد:

۱. ابتدا مرحله قبل از انجام وظیفه انجام شد. در ابتدای دوره یک جلسه آموزشی به صورت گروهی برگزار شد و شامل کلیه فعالیت‌هایی بود که به منظور آماده‌سازی کارورز و محیط اطراف جهت انجام وظیفه صورت می‌گرفت. پس از آشنایی کارورزان در مورد یادگیری مبتنی بر وظیفه، وظایف، انتظارات، هدف‌های یادگیری و نکات، جزئیات مهم و مسؤولیت‌های اجرای هر وظیفه، به آن‌ها شرح داده شد. بیان اهداف، فواید یادگیری وظیفه، ارائه نمایشی از نحوه انجام وظیفه، آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط، حل مسأله برای اجرای وظیفه در این مرحله انجام شد.

۲. سپس در مرحله دوم، وظایف انتخاب شده توسط کارورز انجام گرفت. در عین حال، برای وظایف مشخص شده در میان دوره، یک کلاس تعاملی مبتنی بر سخنرانی شامل بحث و گفتگو و پرسش و پاسخ به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه برگزار شد تا کارورزان بیشتر درگیر فرایند یادگیری شوند. در این جلسه، دستیار مسئول آموزش و استادان مربوطه، موارد بالینی

### یافته ها

در این مطالعه تعداد ۲۰ نفر از کارورزان گوش، گلو و بینی مورد پژوهش قرار گرفتند، میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان ۲۵ / ۱۵ + ۱/۳۴ بود که ۶۵ درصد (۱۳ نفر) خانم و ۳۵ درصد (۷ نفر) آقا بودند. از بین ۲۰ دانشجویی که در مطالعه شرکت داشتند، همگی پرسشنامه رضایت‌سنجی را تکمیل کردند که نتایج آن در جدول زیر گزارش شده است.

اعمال نمایند برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی شاخص‌های ضریب نسبی روایی محتوا Content Validity Ratio (CVR) و شاخص روایی محتوا Content Validity Index (CVI) محاسبه شد که به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۹۶ به دست آمد که با توجه به تعداد افراد متخصصی که در مورد آیت‌های موجود در این پرسشنامه نظر داده بودند، قابل قبول بود (۱۳)، هم‌چنین همسانی درونی این پرسشنامه با استفاده از محاسبه‌ی آلفای کرونباخ تایید شد (۰/۸۷). در این مطالعه، از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۱ برای محاسبه‌ی شاخص‌های توصیفی استفاده شد. آمار توصیفی شامل تعیین فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار بود.

جدول ۱- رضایت دانشجویان گروه مداخله نسبت به استفاده از آموزش مبتنی بر وظیفه در آموزش بالینی

| تعداد (درصد) | تعداد مخالف (درصد) | تعداد نظری ندارم (درصد) | تعداد موافق (درصد) | تعداد کاملاً موافق (درصد) | مولفه مورد ارزیابی  |
|--------------|--------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|---|
| ۰ (۰/۰)      | ۱ (۵/۳)            | ۱ (۵/۳)                 | ۱۳ (۶۸/۵)          | ۵ (۲۶/۳)                  | به نظر من آموزش اجرا شده در این چرخش نسبت به سایر روش‌های به شیوه معمول آموزش در بخش، از کارکرد بهتری برخوردار بود.                                     |
| ۰ (۰/۰)      | ۰ (۰/۰)            | ۰ (۰/۰)                 | ۱۳ (۶۸/۵)          | ۷ (۳۶/۸)                  | در صورت تکرار این روش در موقعیت دیگر، حاضر به استفاده مجدد از این روش هستم.   |
| ۰ (۰/۰)      | ۲ (۱۰/۵)           | ۴ (۲۱/۱)                | ۱۱ (۵۷/۹)          | ۳ (۱۵/۸)                  | به نظر من روش اجرا شده نسبت به سایر روش‌های به شیوه معمول آموزش در بخش تاثیر بیشتری در ارتقای مهارت‌های عملی داشت.                                      |
| ۰ (۰/۰)      | ۲ (۱۰/۵)           | ۱ (۵/۳)                 | ۱۴ (۷۳/۷)          | ۳ (۱۵/۸)                  | روش اجرا شده نسبت به سایر روش‌های به شیوه معمول آموزش در بخش، منجر به یادگیری عمیق‌تر در من شد.   |
| ۰ (۰/۰)      | ۱ (۵/۳)            | ۳ (۱۵/۸)                | ۱۴ (۷۳/۷)          | ۲ (۱۰/۵)                  | روش اجرا شده نسبت به سایر روش‌های به شیوه معمول آموزش در بخش، در بازیابی سریعتر اطلاعات از مغز من تاثیر بیشتری داشت.                                    |
| ۰ (۰/۰)      | ۲ (۱۰/۵)           | ۳ (۱۵/۸)                | ۱۱ (۵۷/۹)          | ۴ (۲۱/۱)                  | روش اجرا شده نسبت به سایر روش‌های به شیوه معمول آموزش در بخش، به ماندگاری عمیق‌تر مطالب در ذهن من کمک بیشتری کرد.                                       |
| ۰ (۰/۰)      | ۲ (۱۰/۵)           | ۶ (۳۱/۶)                | ۹ (۴۷/۴)           | ۳ (۱۵/۸)                  | روش اجرا شده در مقایسه با سایر روش‌های به شیوه معمول آموزش در بخش، باعث به کارگیری مهارت‌های تحلیل و تفکر من گردید.                                     |
| ۰ (۰/۰)      | ۱ (۵/۳)            | ۴ (۲۱/۱)                | ۱۲ (۶۳/۲)          | ۳ (۱۵/۸)                  | روش اجرا شده در مقایسه با سایر روش‌های به شیوه معمول آموزش در بخش، باعث به کارگیری مهارت‌های استنباط و ارزیابی گردید.                                   |
| ۰ (۰/۰)      | ۰ (۰/۰)            | ۱ (۵/۳)                 | ۱۱ (۵۷/۹)          | ۸ (۴۲/۱)                  | برای من اثربخشی روش اجرا شده در مقایسه با سایر روش‌های به شیوه معمول آموزش در بخش، در مقایسه با هزینه و زمان مورد نیاز برای انجام آن، ارزش بیشتری داشت. |
| ۰ (۰/۰)      | ۰ (۰/۰)            | ۰ (۰/۰)                 | ۱۲ (۶۳/۲)          | ۷ (۳۶/۸)                  | در صورت تکرار این روش آموزشی در موقعیت دیگر، حاضر به استفاده مجدد از این روش هستم.  |
| ۰ (۰/۰)      | ۰ (۰/۰)            | ۰ (۰/۰)                 | ۱۲ (۶۳/۲)          | ۷ (۳۶/۸)                  | به صورت کلی از روش اجرا شده رضایت دارم.   |

نتایج پرسشنامه‌ی رضایت از کارورزان نشان داد که همه کارورزانی که در نظرسنجی شرکت کرده و روش آموزش مبتنی بر وظیفه را در آموزش بالینی تجربه کرده بودند با این روش آموزشی موافق و کاملاً موافق بودند.

## بحث

مطالعه حاضر با هدف تاثیر شیوه‌ی آموزش مبتنی بر وظیفه بر رضایت کارورزان گوش گلو و بینی انجام شد. بر اساس نتایج این مطالعه همه کارورزان از روش آموزش مبتنی بر وظیفه موافق و کاملاً موافق بودند، همسو با یافته‌های این پژوهش در مطالعه‌ی ای که Shenoy و همکاران در سال ۲۰۲۲ برای آموزش دانشجویان سال اول پزشکی به روش آموزش مبتنی بر وظیفه و با کمک بیمار استاندارد شده، برای نه موضوع انفارکتوس، تاری دید، کم خونی، فشارخون، کم کاری تیروئید، میاستنی گراویس، بیماری مزمن انسدادی ریه، دیابت و ضایعه نورون حرکتی فوقانی که معمولاً در کلینیک‌ها با آن مواجه می‌شوند، انجام شد. پس از برنامه‌ریزی و اجرای این روش دانشجویان بر اهمیت بیماراستاندارد شده و روش آموزش مبتنی بر وظیفه هنگام مواجهه‌ی اولیه‌ی بالین در مرحله‌ی پیش‌بالینی تاکید کردند. دانشجویان سودمندی این روش را در کسب دانش، مهارت و نگرش‌های ضروری برای یادگیری گزارش کردند. در این مطالعه ۶ موضوع اصلی برای روش آموزش مبتنی بر وظیفه با روش گروه متمرکز به دست آمد که شامل اثربخشی ساختار و محتوای برنامه، مزایای مواجهه با بیمار استاندارد شده، فرصت‌هایی برای یادگیری خودراهبر، ادراک آموزش مبتنی بر وظیفه در مقایسه با سایر اشکال یادگیری، جنبه‌های منفی برنامه و توصیه‌هایی برای بهبود این روش بود (۱۴). در این روش به دانشجویان امکان داده شد تا خودشان مسیر آموزشی و هدف‌های خود را تعیین کنند و به دانشجویان اجازه داد در مواجهه با موارد بالینی واقعی تمرین کرده و مهارت‌های خود را بهبود بخشند. در همین راستا در مطالعاتی دیگر نشان داده شد بررسی اثرات

آموزش مبتنی بر وظیفه و هم چنین ترکیب این روش با خرد یادگیری به طور معناداری باعث بهبود عملکرد بالینی دانشجویان رشته‌های اتاق عمل و گوش، گلو و بینی و نمرات حاصل از ارزشیابی آنان دارد (۱۵،۱۶). در مطالعه ارائه مدل مفهومی برای یکپارچه‌سازی فناوری‌های تلفن همراه در آموزش زبان بر اساس آموزش مبتنی بر وظیفه در محیط‌های یادگیری تعاملی (۲۰۲۲)، یک مدل به عنوان راهنمای عملی درباره‌ی استفاده از فناوری‌های تلفن همراه در حوزه آموزش و یادگیری زبان پیشنهاد شد در این پژوهش روش‌های خاص برای اجرای این مدل توضیح و نیازهای فراگیران و یادگیرندگان بررسی شد (۱۷). پیگیری پیشرفت فراگیران با استفاده از فناوری‌های تلفن همراه که شامل ارزیابی فعالیت‌های آموزشی و عملکرد می‌باشد پیشنهاد می‌گردد. در کتاب آموزشی اجرای آموزش مبتنی بر وظیفه در زبان (۲۰۲۲) نحوه‌ی استفاده از وظایف در یادگیری زبان‌های خارجی به زبان‌آموزان مبتدی آموزش داده شد. در این کتاب نحوه یادگیری، طراحی و ارزیابی وظایف یاددهندگان پس از معرفی آموزش مبتنی بر وظیفه در طول یک برنامه ضمن خدمت ارائه شده و نحوه استفاده یاددهندگان از وظایف را برای ایجاد فرصت‌هایی برای یادگیری را بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که معلمان چگونه وظایف و چالش‌های مرتبط با آموزش مبتنی بر وظیفه را انجام می‌دهند (۱۷). معلمان می‌توانند با همکاری در تدوین و اجرای وظایف، از یادگیری زبان‌آموزان پشتیبانی کنند. برگزاری جلسات کارگاهی، به اشتراک‌گذاری منابع و تجارب و تشویق فراگیران می‌تواند در این حوزه موثر باشد. در نمونه مطالعه‌ی دیگری که توسط Koh و همکاران در سنگاپور (۲۰۱۴) انجام شد، تجارب دانشجویان از روش آموزش مبتنی بر وظیفه به صورت کیفی بررسی شد. در این مطالعه ۴۱ دانشجوی پزشکی تجارب خود را از اجرای روش آموزش مبتنی بر وظیفه بیان کردند. یافته‌ها نشان داد که این روش باعث تقویت مهارت‌های ارتباطی و یادگیری مشارکتی و خودآگاهی می‌شود (۱۸). ویژگی‌های مثبت در روش آموزش مبتنی بر وظیفه باعث کاربرد علوم پایه در

Jacson و همکاران (۲۰۱۱) (۲۴) مشخص شد که آموزش مبتنی بر وظیفه بر آگاهی دانشجویان از اهداف و ادراک بالاتر نسبت به وظیفه نقش دارد. Osan و همکارانش (۲۰۰۵) نیز به ارتقاء رضایتمندی فارغ التحصیلان پزشکی در استفاده از آموزش مبتنی بر وظیفه و افزایش درک آن‌ها نسبت به وظایف محول شده، در محیط واقعی دست یافتند (۲۵).

### نتیجه گیری

نتایج پرسشنامه‌ی رضایت از کارورزان نشان داد که همه کارورزانی که در نظرسنجی شرکت کرده و روش آموزش مبتنی بر وظیفه را در آموزش بالینی تجربه کرده بودند با این روش آموزشی موافق و کاملاً موافق بودند. برای بهبود مهارت‌های عملی و پروسیجرهای ضروری که دانشجویان در انجام آن دچار مشکل هستند بهتر است از روش‌های نوین و خلاقانه استفاده شود زیرا مدل‌های سنتی آموزش غالباً برای به‌روزرسانی و ارتقاء مهارت‌ها کافی نیستند و دانشجویان را محدود به سیستم‌های تجویز شده و بسته می‌کنند. این مطالعه در دوره‌ی کوتاه (۱ ماه) در چرخش گوش، گلو و بینی انجام شد و پیشنهاد می‌شود از نتایج کاربرد این پژوهش در دوره‌های طولانی‌تر و در بخش‌های دیگر بالینی و بیمارستان‌های متفاوت استفاده گردد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه قسمتی از نتیجه پایان نامه مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره ۳۷ می‌باشد. بدینوسیله نویسنده از استادان و کارورزان بیمارستان امیراعلم تهران که در این پژوهش شرکت داشتند تشکر و قدردانی می‌کند.

### حمایت مالی

این پژوهش بدون دریافت حمایت مالی انجام شده است.

### ملاحظات اخلاقی

کلینیک، توسعه مهارت‌ها و نگرش‌های مختلف و در نتیجه ارتقاء یادگیری در رشته‌های علوم پزشکی می‌شود. این یافته‌ها مشابه نتایجی است که در مطالعه‌ی ما در ارتباط با رضایت کارورزان پزشکی انجام شد و حاکی از پیامدهای مطلوب اجرای روش آموزش مبتنی بر وظیفه در کارورزان گوش، گلو و بینی می‌باشد (۱۹). در تایید این مساله، در مطالعه‌ی ما با عنوان ارزیابی برنامه‌ی یادگیری مبتنی بر وظایف پیش از بالین در آموزش پزشکی، بر اهمیت برنامه‌ی آموزش مبتنی بر وظیفه در ایجاد انگیزه برای یادگیری، بهبود دانش و مهارت‌های عملکردی فراگیران و تقویت توسعه‌ی همه جانبه‌ی فراگیران تاکید شده است (۲۰). Harden نشان داد که آموزش مبتنی بر وظیفه یک « روش آموزشی صحیح، مؤثر و کارآمد برای ارائه آموزش‌های مرتبط » است. این روش زمینه یادگیری و توسعه مهارت‌های قابل انتقال را پشتیبانی می‌کند. با این حال، نمی‌توان فرض کرد که انجام وظیفه به تنهایی می‌تواند باعث یادگیری شود. در واقع، یادگیری مستلزم «فرآیند مداوم کنش و تأمل» است. بدون تأمل، یک تجربه کاری صرفاً به رویداد دیگری تبدیل خواهد شد. تأمل همچنین برای ترویج یادگیری مشارکتی در بین همسالان و همکاران دیده می‌شود. یادگیری مؤثر باید عمل و تأمل را ترکیب کند تا به فراگیران کمک کند تا درک جدیدی از تجربیات و انگیزه‌های برای مقابله با چالش‌های آینده ایجاد کنند (۲۱). در پژوهشی دیگر آموزش مبتنی بر وظیفه به عنوان رویکردی از آموزش تعریف شد که شامل انجام یک کار با اهداف مشخص است (۲۲). در عین حال در مطالعه‌ی دیگر که توسط Noris و همکاران (۲۰۰۲) انجام شد بیان گردید که یادگیری مبتنی بر وظیفه هیچ مبنایی برای توضیح یک وظیفه خاص فراهم نکرده و قادر نیست همه عواملی که در موقعیت‌های واقعی تعریف می‌شود را شبیه‌سازی کند (۲۳). علاوه بر مزایای فوق، مطالعات حاکی است که آموزش مبتنی بر وظیفه در افزایش اعتماد به نفس دانشجویان (۱۴) نیز نقش دارد که با نتایج رضایت‌سنجی مطالعه‌ی ما همسو است. در مطالعه

اصول هلسینکی و محرمانگی اطلاعات در تمامی مراحل پژوهش  
از طراحی تا انتشار یافته ها پایبند بود.

### تضاد منافع

پژوهشگر اعلام می‌دارد که هیچ‌گونه تضاد منافی وجود  
نداشته است.

پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران  
مطرح و پس از تایید توسط این کمیته با کد  
ID.IR.TUMS.MEDICINE.REC.1399.608  
مجوز اخلاق را دریافت کرد. رضایت آگاهانه جهت انجام پژوهش،  
از کارورزان مورد انجام پژوهش اخذ و ضرورت و نحوه‌ی انجام  
کار برای آنها توضیح داده شد. هم‌چنین جهت محرمانه ماندن  
اطلاعات اطمینان داده شد و محقق در تمامی مراحل مطالعه به

### مراجع

- [1] Ramani S, Leinster S. Teaching in the clinical environment AMEE guide no. 34. Medical Teacher. 2008; 30 (4): 347-64
- [2] Skeff KM, Bowen JL, Irby DM. Protecting time for teaching in the ambulatory care setting. Academic Medicine. 1997; 72 (8):694-7.
- [3] Harden R, Uudlaw JM, Ker JS, Mitchell HE. AMEE medical education guide no. 7.: task-based learning: an educational strategy for undergraduat postgraduate and continuing medical education, part 1. Medical Teacher. 1996;18 (1):7-13
- [4] Esfandiari M, Knight P, Molinari J, Zacharias S. Task-based learning applied. A collection of research papers: Jubilee Press; 2012.
- [5] Yousefy A. Descriptive dictionary of education, (Active Learning). Iranian Journal of Medical Education. 2005;5(1):93-4.
- [6] Ellis R. Task-based language teaching: Sorting out the misunderstandings. International journal of applied linguistics. 2009; 19(3), 221-246
- [7] SA SS, Nurjahan M, Lee N. Task-based learning: student's perception of their skill in participating in small group discussions. International e-Journal of Science, Medicine and Education. 2009;3(1):8-12
- [8] Vakani F, Jafri W, Ahmad A, Sonawalla A, Sheerani M. Task-based learning versus problem-oriented lecture in neurology continuing medical education. JCPSP: Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan. 2014;24(1):23.
- [9] Basiri HTB. Study the Effect of Activity and Exercise Based Teaching Method on the Academic Performance of Undergraduate Female Students in Statistics Course at Payam Noor University of Isfahan. New educational approaches. 2016;2:26-1.
- [10] Harden R, Crosby J, Davis M, Howie P, Struthers A. Task-based learning: the answer to integration and problem-based learning in the clinical years. Medical Education-Oxford. 2000;34(5):391-7
- [11] Mangeli M, Sabzevari S, Noohi E. Task-Based Learning: A Strategy for Integration of Knowledge and Performance in Medical Education. Strides Dev Med Educ. 2015; 12 (2): e59133. Epub 2015-06-02. en.
- [12] Harden R, Laidlaw JM, Ker JS, Mitchell HE. Task-Based Learning: an educational strategy for undergraduate, postgraduate and continuing medical education, part 1. Medical Teacher. 2000.18, 7-14
- [13] Almanasreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. Research in social and administrative pharmacy. 2019;15(2):214-21

- [14] Shenoy R, Jain A, Bhagyalaksmi K, Shirali A, Shetty S, Ramakrishna A. Evaluation of Preclinical Task Based Learning program in Medical Education. *F1000Research*. 2022;11(282):282
- [15] Sedaghatkar F, Mohammadi A, Mojtahedzadeh R, Gandomkar R, Rabbani Anari M, Dabiri S, Tajdini A, Zoafa S. Enhancing medical students' knowledge and performance in otolaryngology rotation through combining microlearning and task-based learning strategies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023 Mar 3;20(5):4489.
- [16] Ghasemi S, Imani B, Jafarkhani A, Hosseini-fard H. The effects of team-based and task based learning methods in the clinical area on the results of clinical evaluation in operating room students. *Navid No*, 2024; 27(90): 1-10. <https://doi.org/10.22038/nmj.2024.77866.1435>.
- [17] Xue S. A conceptual model for integrating affordances of mobile technologies into task-based language teaching. *Interactive Learning Environments*. 2022;30(6):1131-44
- [18] Koh YH, Wong ML, Lee JJ-M. Medical students' reflective writing about a task-based learning experience on public health communication. *Medical teacher*. 2014;36(2):121-9
- [19] SA SS, Nurjahan M, Lee N. Task-based learning: student's perception of their skill in participating in small group discussions. *International e-Journal of Science, Medicine and Education*. 2009;3(1):8-12.
- [20] Vakani F, Jafri W, Ahmad A, Sonawalla A, Sheerani M. Task-based learning versus problem-oriented lecture in neurology continuing medical education. *JCPSP: Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan*. 2014;24(1):23
- [21] Koh YH, Wong ML, Lee JJ-M. Medical students' reflective writing about a task-based learning experience on public health communication. *Medical teacher*. 2014;36(2):121-9.
- [22] Littlewood W. The task-based approach: Some questions and suggestions. *ELT journal*. 2004;58(4):319-26
- [23] Norris JM, Brown JD, Hudson TD, Bonk W. Examinee abilities and task difficulty in task-based second language performance assessment. *Language Testing*. 2002;19(4):395-418
- [24] Jackson TD, Wannares JJ, Lancaster RT, Rattner DW, Hutter MM. Does speed matter? The impact of operative time on outcome in laparoscopic surgery. *Surgical endoscopy*. 2011;25:2288-95.
- [25] Ozan S, Karademir S, Gursel Y, Taskiran H, Musal B. First graduates' perceptions on a problem-based and task-based learning curriculum. *Education for Health: Change in Learning & Practice*. 2005;18 (2).