Development Strategies in Medical Education

January 2024. Vol 10. Issue 4

Research Paper

The lifelong Learning Skills of Medical Students of Jahrom University of Medical Sciences, Iran

Shahram Shafa[1], Fatemeh Sajadi[2], Navid Kalani[3], Lohrasb Taheri[4], *Mohammad Sadegh Sanie[3]

1. Department of Orthopedics, Faculty of Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
2. Department of Medicine, Student Research Committee, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
3. Department of Anesthesiology, Research Center for Social Determinants of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
4. Department of Surgery, Research Center for Social Determinants of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

Use your device to scan and read the article online

Citation Shafa SH, Sajadi F, Kalani N, Taheri L, Sanie MS. [The lifelong Learning Skills of Medical Students of Jahrom University of Medical Sciences, Iran (Persian)]. Development Strategies in Medical Education. 2024; 10(4):214-225. https://doi.org/10.32598/DSME.10.4.540.6

https://doi.org/10.32598/DSME.10.4.540.6

Article Info:

Received: 05 Jul 2023

Accepted: 25 Sep 2023

Available Online: 01 Jan 2024

Key words:
Lifelong learning, Medical students, Clinical course

ABSTRACT

Background Currently, universities are considered as key places for the development of lifelong learning. This study aims to investigate the lifelong learning skills of medical students from Jahrom University of Medical Sciences (JUMS).

Methods This descriptive cross-sectional study was conducted in 2024 on 94 medical students, externs and interns at JUMS. The data collection tools included a demographic form and a lifelong learning scale. Analysis was done in SPSS software, version 21 using descriptive and inferential statistics. The significance level was set at P<0.05.

Results The mean score of lifelong learning was 1.84±0.37, which is below the average level. Among the dimensions of lifelong learning, the dimensions of professors and facilities had the highest and lowest scores, respectively. The results showed that the mean total score of lifelong learning and the scores of its dimensions including professors, assessment methods, and facilities were significantly higher in in male students than female students (P<0.05). Regarding the dimensions of lifelong learning, it was found that students with higher grade point average had significantly higher goals (r=0.246, P=0.038).

Conclusion The lifelong learning skills of the JUMS students in overall and in its dimensions (except for the dimensions of professors and goals) are lower than the average level.

Corresponding Author:
Mohammad Sadegh Sanie, Associate Professor.
Address: Department of Anesthesiology, Research Center for Social Determinants of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
Tel: +98 (917) 7002599
E-mail: navidkalani@ymail.com

Copyright © 2024 The Author(s);
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

Extended Abstract

Introduction

Lifelong learning is a term that is widely used in adult education [1]. Nowadays, the development of lifelong learning in all aspects of life has become a major global educational challenge [2]. Currently, universities and higher education institutions are considered as key places for the development of lifelong learning [3]. Despite the fact that the policies of the educational system, especially in the field of health and treatment, play an important role in creating opportunities for the development of lifelong learning knowledge and their transformation into professional behavior in medical students, it is still not considered as an accepted and supported value [4]. Clinical environments have unpredictable and stressful conditions that affect medical students' education [5]. The conditions of clinical learning environments play an important role in creating opportunities for the development of lifelong learning and can provide or prevent the tendency towards lifelong learning [6]. Clinical teaching is known as one of the most important parts of professional education [7, 8]. The need for lifelong learning in health-related professions is a necessity due to the speed of science and technology developments in health care and the growing concerns about maintaining or improving the quality of care in clinical settings [9]. The present study aims to investigate the lifelong learning skills of students, externs and interns from Jahrom University of Medical Sciences (JUMS) in Iran.

Methods

This descriptive cross-sectional study was conducted in 2024 with the participation of the medical students of JUMS at the clinical level (students, externs and interns). Participants were selected using a census sampling method. The data collection tools included a demographic form (surveying age, gender, grade point average [GPA], marital status and place of residence) and the lifelong learning scale with 50 items rated on a 5-option Likert scale from very high (4 points) to very low (0 points). In this scale, 11 items measure lifelong learning goals, 10 items measure content, 7 items are for teaching methods, 7 items for professors, 7 items for assessment methods, and 8 items for educational conditions and facilities. The total score ranges from 0 to 200.

Results

In this study, 94 medical students participated; 55 (58.5%) were female and the rest were male; 81 (86.2%) were single and 62 (66%) were living in the dormitory. Among the dimensions of lifelong learning, the dimensions of professors and facilities had the highest and lowest scores, respectively. The results showed that the mean total score of lifelong learning, professors, assessment methods, and facilities in male students were significantly higher than in female students ($P<0.05$). There were no significant differences in the mean score of lifelong learning or its dimensions based on other demographic variables. The results of Spearman's correlation coefficient showed no significant relationship between students' GPA and total lifelong learning score ($P=0.344$). Regarding the dimensions of lifelong learning, it was found that students with higher GPA had significantly higher goals ($r=0.246$, $P=0.038$). There was no relationship between students' GPA and other dimensions of lifelong learning.

Conclusion

The findings showed that the lifelong learning skills of medical students at JUMS was lower than the average level. Among the dimensions of lifelong learning, professors and facilities had the highest and lowest scores, respectively. Compared to female students, male students had higher scores in lifelong learning and its dimensions of professors, assessment methods, and facilities. Students with higher GPAs also had higher lifelong learning goals. This indicates that the medical students who earn higher GPAs during their medical education are more likely to set long-term goals for learning and development throughout their careers.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of Jahrom University of Medical Sciences (Code:IR.JUMS.REC.1403.002).

Funding

This study was funded by Jahrom University of Medical Sciences.

Authors' contributions

The authors contributed equally to preparing this paper.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank the deputy for research of Jahrom University of Medical Sciences for their support and all the students who participated in this study for their cooperation.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

مقاله پژوهشی

بررسی میزان یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان پزشکی مقطع بالینی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم

شهرام شفا[۱]، فاطمه سجادی[۲]، نوید کلانی[۳]، لهراسب طاهری[۴]، *محمد صادق صنیع جهرمی[۳]

۱.گروه ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

۲. گروه پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

۳. گروه بیهوشی، مرکز تحقیقات مولفه‌های اجتماعی نظام سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

۴. گروه جراحی، مرکز تحقیقات مولفه های اجتماعی نظام سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران،

Use your device to scan and read the article online

Citation Shafa SH, Sajadi F, Kalani N, Taheri L, Sanie MS. [The lifelong Learning Skills of Medical Students of Jahrom University of Medical Sciences, Iran (Persian)]. Development Strategies in Medical Education. 2024; 10(4):214-225. https://doi.org/10.32598/DSME.10.4.540.6

https://doi.org/10.32598/DSME.10.4.540.6

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴ تیر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۰۳ مهر ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۲

چکیده

مقدمه در حال حاضر دانشگاه‌ها به‌عنوان مکان‌های کلیدی برای توسعه یادگیری مادام‌العمر در نظر گرفته می‌شوند. یادگیری مادام‌العمر می‌تواند در راستای قابلیت‌های حرفه‌ای دانش‌آموختگان، رشد و سازگاری آن‌ها با جهان در حال تحول پیرامون و ثمربخش‌تر کردن استفاده از منابع سودمند باشد. بنابراین هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان پزشکی مقطع بالینی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم در سال ۱۴۰۳ بود.

روش‌ها این مطالعه توصیفی‌مقطعی با مشارکت دانشجویان پزشکی مقطع بالینی(استیودنت،اکسترن و اینترن)،انجام شد.ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل ۲ پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه سنجش میزان یادگیری مادام‌العمر بود. تجزیه‌وتحلیل با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آمارهای توصیفی و آزمون‌های آماری استنباطی در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ صورت گرفت.

یافته‌ها میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر ۰/۳۷±۱/۸۴ بود. میانگین نمره ابعاد یادگیری مادام‌العمر پایین‌تر از سطح متوسط قرار داشت. در میان ابعاد یادگیری مادام‌العمر به ترتیب ابعاد اساتید و امکانات بالاترین و پایین‌ترین نمره را داشتند. نتایج نشان داد میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر، اساتید، شیوه ارزشیابی و امکانات در دانشجویان پسر به‌صورت معنی‌داری بالاتر از دانشجویان دختر بوده است (P<۰/۰۵). بین میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن و سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی ارتباط وجود نداشت.

نتیجه‌گیری نتایج این مطالعه نشان داد نمره یادگیری مادام‌العمر و همچنین نمره ابعاد آن (به‌جز بعد اساتید و امکانات) پایین‌تر از سطح متوسط است. باتوجه‌به پایین بودن نمره یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان، لازم است مطالعات بیشتری برای شناسایی عوامل مؤثر بر یادگیری مادام‌العمر در این جمعیت انجام شود. می‌توان با انجام مطالعات تطبیقی، نمره یادگیری مادام‌العمر دانشجویان را با دانشجویان سایر دانشگاه‌ها یا رشته‌ها مقایسه کرد.

کلیدواژه‌ها:

یادگیری مادام‌العمر، دانشجویان پزشکی، مقطع بالینی

* **نویسنده مسئول:**

دکتر محمد صادق صنیع جهرمی

نشانی: جهرم، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، مرکز تحقیقات مولفه‌های اجتماعی نظام سلامت، گروه بیهوشی.

تلفن: ۷۰۰۲۵۹۹ (۹۱۷) ۹۸+

پست الکترونیکی: navidkalani@ymail.com

Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

مقدمه

یادگیری مادام‌العمر اصطلاحی است که به‌طور گسترده به‌عنوان هدف آموزش به کار برده می‌شود و به‌طور وسیع در آموزش، جامعه و دولت مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱]. امروزه توسعه یادگیری مادام‌العمر در تمام جنبه‌های زندگی به‌عنوان یک چالش آموزشی عمده جهانی ظهور یافته است [۲]. باید گفت یادگیری مادام‌العمر یکی از مهم‌ترین توانمندی‌هایی است که در عصر جامعه اطلاعاتی نیاز است [۳]، چراکه جهانی شدن و رشد سریع علوم به این معناست که افراد باید مهارت‌ها و دانش خود را در طی زندگی بزرگسالی‌شان تغییر دهند و آن را بهبود بخشند تا بتوانند با زندگی مدرن کنار بیایند [۴]. مهم‌ترین دلیل برای رشد رویکرد یادگیری مادام‌العمر نیاز به توسعه قابلیت‌های شغلی و حرفه ای است [۵، ۶]. یادگیری مادام‌العمر به‌صورت پیگیری دانش و مهارت، هم به دلایل شخصی (رشد شخصی) و هم حرفه‌ای (توسعه حرفه‌ای) تعریف می‌شود [۷]. ارزش اصلی یادگیری مادام‌العمر این است که یک ابزار فوق‌العاده قدرتمند برای تغییر و رشد است [۸].

در حال حاضر، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌عنوان مکان‌های کلیدی برای توسعه یادگیری مادام‌العمر در نظر گرفته می‌شوند [۹]. بنابراین تعریف یادگیری مادام‌العمر می‌تواند در راستای قابلیت‌های حرفه‌ای دانش‌آموختگان، رشد و سازگاری آن‌ها با جهان در حال تحول پیرامون و ثمربخش‌تر کردن استفاده از منابع سودمند باشد [۱۰]. یادگیری مادام‌العمر ۳ ویژگی دارد: پیوسته بودن در طول عمر؛ داوطلبانه بودن و خودانگیختگی [۱۱] و با اصطلاحات دیگری مثل یادگیری مداوم و یادگیری خودراهبر نیز شناخته می‌شود [۱۲].

کولینز یادگیری مادام‌العمر را به‌عنوان یادگیری مداوم در طول عمر، به‌صورت همکارانه و فعال، شامل گستره موضوعی، مثبت و با قابلیت کاربرد در زندگی عملی تعریف می‌کند [۳]. این در حالی است که یادگیری خودراهبر، فرایند یادگیریِ افراد با ابتکار عمل، بدون کمک دیگران در تشخیص نیازهای یادگیری‌شان، هدف‌گذاری، تعیین منابع مادی و انسانی یادگیری، انتخاب و کاربرد راهبردهای یادگیری مناسب و ارزیابی دستاوردهای یادگیری تعریف می‌شود [۱۳] و می‌توان گفت این دو رویکرد در راستای یادگیری مادام‌العمر، از جهاتی با هم هم‌پوشانی دارند. ازآنجاکه آموزش پزشکی در سرتاسر زندگی حرفه‌ای پزشکان به‌طور مستمر وجود دارد امروزه انبوه داده‌های پزشکی سبب شده است تا این علم دائماً در حال تغییر و تحول قرار گیرد؛ بنابراین دانش و توانایی‌های کسب‌شده در پایان دوره آموزش آکادمیک پزشکی عمومی، نمی‌تواند متضمن مهارت‌های کافی در طول عمر حرفه پزشکی باشد و دانشجویان نیازمند کسب دانش و مهارتی برای یادگیری مادام‌العمر هستند [۱۴-۱۶].

این موضوع مورد توافق بسیاری از بیانیه‌ها و گزارشات رسمی درزمینه آموزش پزشکی است، به‌طور مثال در اجلاس ۱۹۸۸، صاحب‌نظران و مربیان آموزش پزشکی، یادگیری مادام‌العمر را در کنار گام‌های اصلاحی، شامل برنامه آموزشی مبتنی بر نیازهای بهداشتی کشور، تأکید بر یادگیری پیشگیری از بیماری و ارتقای سلامت، یادگیری مبتنی بر مهارت، ادغام علوم پایه و بالینی و غیره پیشنهاد کردند [۱۷، ۱۸]. مطالعات نشان می‌دهند به‌رغم اینکه سیاست‌های نظام آموزشی به‌ویژه در حوزه بهداشت و درمان نقش مهمی در ایجاد فرصت برای توسعه دانش یادگیری مادام‌العمر و تبدیل آن‌ها به رفتار حرفه‌ای در دانشجویان حرفه‌های سلامت دارد، اما هنوز به‌عنوان یک ارزش پذیرفته‌شده و موردحمایت قلمداد نمی‌شود [۱۹].

بااین‌حال این مسئله کاملاً آشکار است که دانشگاه‌های علوم‌پزشکی، درزمینه پیشرفت تکنولوژی، تلاش برای دستیابی به اهداف آموزشی، توجه به منابع انسانی و تعهد به یادگیری مادام‌العمر با هم رقابت دارند [۲۰]. مباحث یادگیری مادام‌العمر در متون پزشکی و اطلاعات موجود فراگیر است، اما تعاریف و ویژگی‌های یادگیری مادام‌العمر در این حوزه هنوز کامل نشده است. نگاهی به تعاریف نشان می‌دهد یادگیری مادام‌العمر مفهومی پیچیده است. در تعریف آمده است: یادگیری مادام‌العمر، توسعه پتانسیل انسانی را ازطریق یک فرایند حمایتی مستمر تحریک می‌کند و به افراد قدرت کسب دانش، ارزش‌ها، مهارت‌ها و فهمی را می‌دهد که در سراسر زندگی به آن‌ها نیاز خواهند داشت و با اطمینان، خلاقیت و لذت بردن از کلیه وظایف، شرایط و محیط، آن‌ها را به کار خواهند برد [۲۱، ۲۲]. این نشان می‌دهد محیط یکی از فاکتورهای مؤثر در یادگیری مادام‌العمر است. درزمینه آموزش پزشکی محیط بالینی نیز به‌عنوان یکی از بسترهای آموزشی با شرایط خاص و متفاوت شناخته می‌شود. محیط یادگیری به‌عنوان شبکه‌ای متقابل و پیچیده از همه شرایط و نیروهایی تعریف می‌شود که ازطریق آن فرایند آموزش و یادگیری اتفاق می‌افتد. محیط یادگیری بر پیامدهای یادگیری مؤثر است [۲۳، ۲۴].

محیط‌های بالین دارای شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی و تنش‌زایی هستند که آموزش دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۲۵]. شرایط و مدیریت محیط‌های آموزش بالین نقش مهمی در ایجاد فرصت برای توسعه دانش یادگیری مادام‌العمر دارند و می‌توانند زمینه گرایش به یادگیری مادام‌العمر را فراهم کنند و یا بازدارنده آن باشند [۲۶]. مطالعات نشان می‌دهد، پیشرفت‌های سریع در اطلاعات پزشکی و تکنولوژی‌های مرتبط با آن سبب شده است یادگیری مادام‌العمر نقش اساسی برای ارائه مراقبت پزشکی ایمن به‌خصوص درزمینه علوم بالینی ایفا کند [۲۷].

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

تدریس بالینی نیز به‌دلیل تکمیل شدن بخش اعظم یادگیری حرفه‌ای در بالین یکی از اصلی‌ترین بخش‌های فرایند آموزش است و به‌عنوان یکی از مهم‌ترین قسمت‌های آموزش حرفه‌ای شناخته شده است [۲۳، ۲۵]. البته نباید فراموش کنیم که یادگیری مادام‌العمر صرفاً به محیط، محتوا و مدرس بستگی ندارد، بلکه یادگیرنده نیز نقش اساسی دارد. کربی و همکاران با جمع‌بندی دیدگاه‌های مختلف ۵ ویژگی را برای یادگیرندگان مادام‌العمر ذکر می‌کنند: تنظیم اهداف و برنامه‌های یادگیری، کاربست دانش و مهارت‌های آموخته‌شده، خودارزیابی و خودراهبری، جای‌گذاری و طبقه‌بندی دانش جدید آموخته‌شده و تطبیق راهبردهای یادگیری با شرایط و موقعیت‌های مختلف [۱]. نیاز به یادگیری مادام‌العمر در حرفه‌های سلامت به دلیل سرعت تحولات علم و فناوری در مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و نگرانی‌های روزافزون درمورد حفظ و ارتقای کیفیت مراقبت در محیط‌های بالین یک ضرورت است [۲۶]. بنابراین هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی میزان توانمندی یادگیری مادام‌العمر دانشجویان پزشکی مقطع بالینی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی‌مقطعی با مشارکت دانشجویان پزشکی مقطع بالینی (استیودنت، اکسترن و اینترن)، انجام شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش نمونه‌گیری سرشماری استفاده شد. معیار ورود به مطالعه: دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم و مقطع پزشکی (استیودنت، اکسترن و اینترن). معیار خروج از مطالعه: عدم همکاری دانشجویان و ناقص پر کردن سؤالات پرسش‌نامه و دانشجویان مهمان یا انتقالی.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل ۲ پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه سنجش میزان یادگیری مادام‌العمر بود. اطلاعات جمعیت‌شناختی، شامل سن، جنسیت، معدل، وضعیت تأهل و محل سکونت بود. پرسش‌نامه یادگیری مادام‌العمر شامل ۵۰ گویه است که توسط محمدی‌مهر و همکاران در قالب رساله دکتری طراحی شده و با آلفای کرونباخ ۹۵۷/. پایایی آن تأیید شده است و اهداف، محتوا، روش تدریس، شیوه ارزشیابی، اساتید، شرایط و امکانات آموزشی را می‌سنجد. این پرسش‌نامه شامل ۵۰ سؤال است که به‌صورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم درجه‌بندی شده است. در این مقیاس ۱۱ سؤال ناظر بر اهداف یادگیری مادام‌العمر است. ۱۰ سؤال محتوا را می‌سنجند. روش تدریس، اساتید و شیوه ارزشیابی هرکدام ۷ سؤال و شرایط و امکانات آموزشی ۸ سؤال را شامل می‌شود. در این ابزار به بهترین شرایط امتیاز ۴ و بدترین حالت امتیاز صفر داده می‌شود. امتیاز هر پرسش‌نامه بین صفر تا ۲۰۰ متغیر است [۲۷]. فراوانی هر گزینه جهت بررسی وضعیت تک‌تک سؤالات و امتیاز کلی پرسش‌نامه برای بررسی همبستگی کلی متغیرها محاسبه و آنالیز شد. پرسش‌نامه بدون نام بوده و افراد در صورت تمایل در مطالعه شرکت می‌کنند. تجزیه‌وتحلیل با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و آمارهای توصیفی (میانگین، انحراف‌معیار، درصد و فراوانی) و آزمون‌های آماری استنباطی (ضریب همبستگی اسپیرمن)، در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ صورت گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه ۹۴ نفر از دانشجویان در مطالعه شرکت کردند. ۵۵ نفر (۵۸/۵ درصد) دختر و بقیه پسر بودند. ۸۱ نفر (۸۶/۲ درصد) مجرد و ۶۲ نفر (۶۶ درصد) ساکن خوابگاه بودند. نتایج نشان داد میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر ۱/۸۴±۰/۳۷ بوده است. اگر نمره ۲ را به‌عنوان سطح متوسط در نظر گرفته شود آنگاه یادگیری مادام‌العمر دانشجویان پایین‌تر از سطح متوسط قرار دارد. میانگین نمره ابعاد یادگیری مادام‌العمر پایین‌تر از سطح متوسط قرار داشت. در میان ابعاد یادگیری مادام‌العمر به ترتیب ابعاد اساتید و امکانات بالاترین و پایین‌ترین نمره را داشتند (جدول شماره ۱).

جدول ۱. میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن

متغیر	میانگین±انحراف معیار	حداقل	حداکثر
یادگیری مادام‌العمر	۱/۸۴±۰/۳۷	۱/۱۰	۳/۱۴
اهداف	۲/۰۴±۰/۵۷	۰/۵۵	۳/۴۵
محتوا	۱/۴۲±۰/۶۴	۰/۱۰	۳/۳۰
روش تدریس	۱/۹۴±۰/۴۷	۰/۸۶	۳/۵۷
اساتید	۲/۱۴±۰/۴۵	۰/۷۱	۳/۲۹
شیوه ارزشیابی	۱/۸۷±۰/۵۳	۰/۲۹	۳/۱۴
امکانات	۱/۸۳±۰/۵۳	۰/۴۳	۳/۱۳

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

جدول ۲. بررسی ارتباط میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن با متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی

متغیر	میانگین±انحراف‌معیار						P		
	جنسیت		وضعیت تأهل		محل سکونت		جنسیت	وضعیت تأهل	محل سکونت
	پسر	دختر	مجرد	متأهل	خوابگاهی	غیرخوابگاهی			
یادگیری مادام‌العمر	۱/۹۴±۰/۴۰	۱/۷۷±۰/۳۴	۱/۸۵±۰/۳۸	۱/۷۷±۰/۳۴	۱/۸۴±۰/۴۱	۱/۸۴±۰/۲۹	۰/۰۳۷	۰/۴۸	۰/۹۶
اهداف	۲/۰۴±۰/۶۳	۲/۰۴±۰/۵۳	۲/۰۵± ۰/۵۴	۱/۹۹±۰/۷۴	۲/۰۴±۰/۶۱	۲/۰۳±۰/۴۷	۰/۰۷۵	۰/۹۱	۰/۷۵
محتوا	۱/۵۵±۰/۷۲	۱/۳۴±۰/۵۷	۱/۴۴±۰/۶۸	۱/۳۱±۰/۴۷	۱/۳۷±۰/۶۸	۱/۵۳±۰/۵۵	۰/۱۳	۰/۴۸	۰/۲۸
روش تدریس	۲/۰۵±۰/۴۷	۱/۸۷±۰/۴۷	۱/۹۶±۰/۴۸	۱/۸۲±۰/۴۳	۱/۹۵±۰/۵۳	۱/۹۴±۰/۳۴	۰/۰۶	۰/۳۳	۰/۹۲
اساتید	۲/۲۸±۰/۴۸	۲/۰۵±۰/۴۲	۲/۱۵±۰/۴۴	۲/۰۹±۰/۵۴	۲/۱۳±۰/۴۹	۲/۱۷±۰/۳۸	۰/۰۲۴	۰/۹۴	۰/۹۵
شیوه ارزشیابی	۲/۰۷±۰/۴۴	۱/۷۳±۰/۵۵	۱/۸۷±۰/۵۳	۱/۹۰±۰/۵۷	۱/۹۱±۰/۵۹	۱/۷۹±۰/۳۹	۰/۰۰۵	۰/۵۸	۰/۱۳
امکانات	۲/۰۱±۰/۵۹	۱/۷۰±۰/۴۴	۱/۸۵±۰/۵۱	۱/۷۲±۰/۶۳	۱/۹۰±۰/۵۵	۱/۶۹±۰/۴۵	۰/۰۰۵	۰/۴۰	۰/۰۷

نتایج نشان داد میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر، اساتید، شیوه ارزشیابی و امکانات در دانشجویان پسر به‌صورت معنی‌داری بالاتر از دانشجویان دختر بوده است (P<۰/۰۵). بین میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن و سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی ارتباط وجود نداشت (جدول شماره ۲).

نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد بین معدل دانشجویان و یادگیری مادام‌العمر ارتباط وجود نداشت (P=۰/۳۴۴، r=۰/۱۱۴). در میان ابعاد یادگیری مادام‌العمر، دانشجویان با معدل بالاتر به‌صورت معنی‌داری اهداف بالاتری داشتند (P=۰/۰۳۸، r=۰/۲۴۶). اما بین معدل دانشجویان و سایر ابعاد یادگیری مادام‌العمر ارتباط وجود نداشت (جدول شماره ۳).

بحث

این مطالعه بر روی ۹۴ دانشجو انجام شد تا سطح یادگیری مادام‌العمر آن‌ها را بررسی کند. یافته‌ها نشان داد نمره میانگین یادگیری مادام‌العمر پایین‌تر از سطح متوسط بود (۸۴/۱±۰/۳۷) و در بین ابعاد یادگیری مادام‌العمر، اساتید و امکانات به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین نمره را داشتند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد بین معدل دانشجویان پزشکی و تمایل آن‌ها به یادگیری مادام‌العمر، به‌طورکلی، ارتباط معناداری وجود ندارد. بااین‌حال، بین معدل و هدف‌گذاری برای یادگیری مادام‌العمر، رابطه مثبتی مشاهده شد. به این معنی که دانشجویانی که در طول تحصیلات پزشکی خود معدل بالاتری کسب می‌کنند، تمایل بیشتری به تعیین اهداف بلندمدت برای یادگیری و پیشرفت در طول زندگی حرفه‌ای خود دارند.

این یافته‌ها تا حدی با نتایج مطالعات قبلی همسو است. در یک مطالعه، هیچ ارتباطی بین معدل دانشجویان پزشکی و مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های یادگیری مادام‌العمر یافت نشد [۲۸]. بااین‌حال، در مطالعه‌ای دیگر، مشاهده شد دانشجویانی که در دوره‌های پیش‌کارآموزی نمرات بالاتری کسب می‌کنند، احتمال بیشتری برای شرکت در فعالیت‌های آموزش مداوم در دوران حرفه‌ای خود دارند [۲۹].

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد جایگاه یادگیری مادام‌العمر در بین دانشجویان موردبررسی، پایین‌تر از سطح مطلوب است. این موضوع می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد. برخی از دانشجویان ممکن است انگیزه کافی برای یادگیری مادام‌العمر را نداشته باشند. این می‌تواند به دلیل عوامل مختلفی ازجمله عدم آگاهی از مزایای یادگیری مادام‌العمر، فقدان اهداف مشخص یادگیری، یا

جدول ۳. بررسی ارتباط میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن با معدل دانشجویان

متغیر	آزمون	یادگیری مادام‌العمر	اهداف	محتوا	روش تدریس	اساتید	شیوه ارزشیابی	امکانات
معدل	ضریب همبستگی اسپیرمن	۰/۱۱۴	۰/۲۴۶	۰/۰۳۹	-۰/۰۹۷	-۰/۰۲۴	۰/۰۲۵	۰/۱۱۹
	P	۰/۳۴۴	۰/۰۳۸	۰/۷۵۰	۰/۴۲۱	۰/۸۴۲	۰/۸۳۴	۰/۳۲۲

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

تجربیات منفی قبلی در یادگیری باشد [۳۰]. برخی از دانشجویان ممکن است مهارت‌های لازم برای یادگیری مادام‌العمر را نداشته باشند. این مهارت‌ها شامل مواردی مانند خودتنظیمی، حل مسئله و تفکر انتقادی است [۳۱]. همین‌طور، محیط آموزشی ممکن است برای یادگیری مادام‌العمر حمایتی کافی را ارائه ندهد. این عوامل می‌توانند به دلیل کمبود منابع، فقدان پشتیبانی از سوی اساتید، یا جو نامناسب یادگیری باشد [۳۲].

عدم وجود ارتباط کلی بین معدل و یادگیری مادام‌العمر ممکن است به دلایل مختلفی باشد. یکی از احتمالات این است که معدل صرفاً بازتابی از توانایی دانشجو در یادگیری در یک محیط ساختاریافته باشد و الزاماً نشان‌دهنده تمایل یا انگیزه او برای یادگیری در طول زندگی نباشد. احتمال دیگر این است که عوامل دیگری، مانند انگیزه‌های درونی، باورهای مربوط به خودکارآمدی و سبک‌های یادگیری، نقش مهم‌تری در تعیین تمایل یک فرد به یادگیری مادام‌العمر ایفا کنند [۳۳].

یافته‌های این مطالعه نشان داد میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر، نمره اساتید، نمره شیوه ارزشیابی و نمره امکانات در دانشجویان پسر به‌طور معناداری بالاتر از دانشجویان دختر بود. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات قبلی که تفاوت‌های جنسی را در نگرش‌ها و تجربیات یادگیری نشان داده‌اند، همسو است [۳۴].

تعدادی از توضیحات احتمالی برای این تفاوت‌های جنسی وجود دارد. یکی از احتمالات این است که دانشجویان پسر و دختر انگیزه‌ها و اهداف متفاوتی برای یادگیری مادام‌العمر داشته باشند. به‌عنوان مثال، دانشجویان پسر ممکن است بیشتر به یادگیری مادام‌العمر برای پیشرفت شغلی خود علاقه‌مند باشند، درحالی‌که دانشجویان دختر ممکن است بیشتر به یادگیری مادام‌العمر برای غنی‌سازی زندگی شخصی خود علاقه‌مند باشند [۳۵].

احتمال دیگر این است که دانشجویان پسر و دختر با موانع و تسهیل‌کننده‌های متفاوتی در یادگیری مادام‌العمر روبه‌رو شوند. به‌عنوان مثال، دانشجویان پسر ممکن است دسترسی آسان‌تری به منابع و فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر داشته باشند، درحالی‌که دانشجویان دختر ممکن است با مسئولیت‌های مراقبتی یا سایر تعهدات خانوادگی که زمان و انرژی آن‌ها را برای یادگیری مادام‌العمر محدود می‌کند، روبه‌رو باشند [۳۶].

یافته‌های این مطالعه همچنین نشان داد هیچ ارتباط معناداری بین میانگین نمره یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن و سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی، ازجمله سن، نژاد و قومیت وجود ندارد. این یافته‌ها با برخی از تحقیقات قبلی که ارتباطات معناداری را بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و نگرش‌ها و تجربیات یادگیری مادام‌العمر یافته‌اند، مغایرت دارد [۳۷].

مهم است که توجه داشته باشیم که مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی بود و نمی‌تواند روابط علّی را تعیین کند. تحقیقات بیشتری برای بررسی علل تفاوت‌های جنسی در نگرش‌ها و تجربیات یادگیری مادام‌العمر و همچنین برای بررسی عوامل جمعیت‌شناختی که ممکن است بر یادگیری مادام‌العمر تأثیر بگذارند، نیاز است.

درحالی‌که یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد تفاوت‌های جنسی در نگرش‌ها و تجربیات یادگیری مادام‌العمر وجود دارد، مهم است به برخی از نکات ظریف‌تر این یافته‌ها نیز توجه شود:

اول، مهم است که توجه داشته باشیم که تفاوت‌های جنسی مشاهده‌شده در این مطالعه متوسط بودند. به این معنی که درحالی‌که دانشجویان پسر به‌طور میانگین نمره بالاتری در یادگیری مادام‌العمر، اساتید، شیوه ارزشیابی و امکانات داشتند، اما هم‌پوشانی قابل‌توجهی بین نمرات دانشجویان پسر و دختر وجود داشت.

دوم، مهم است که توجه داشته باشیم یافته‌های این مطالعه فقط به دانشجویان محدود می‌شود. ممکن است تفاوت‌های جنسی در نگرش‌ها و تجربیات یادگیری مادام‌العمر در سایر گروه‌های جمعیتی، مانند شاغلان یا بازنشستگان متفاوت باشد.

سوم، مهم است که به عوامل زمینه‌ای که ممکن است بر تفاوت‌های جنسی در یادگیری مادام‌العمر تأثیر بگذارند، توجه شود. به‌عنوان مثال، دانشجویان پسر ممکن است بیشتر از دانشجویان دختر در خانواده‌هایی بزرگ شوند که ارزش زیادی برای آموزش قائل هستند یا ممکن است به مدارس با منابع بیشتر برای یادگیری مادام‌العمر دسترسی داشته باشند [۳۸].

بااین‌حال، مطالعه‌ای در ایران بر روی دانشجویان پزشکی انجام شد تا شایستگی‌های موردنیاز برای یادگیری مادام‌العمرشان مشخص شود. یافته‌ها حاکی از آن بودند که آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش پزشکی، مهارت یادگیری خودراهبر، مهارت طبابت مبتنی بر شواهد، مهارت‌های ارتباطی حرفه‌ای، مهارت یادگیری تلفیقی و بین حرفه‌ای به‌عنوان شایستگی‌های مورد نیاز برای دانشجویان پزشکی جهت یادگیری مادام‌العمر نیاز هستند [۳۹]. فیندلی ۳ جنبه از شایستگی‌های مادام‌العمر را شامل توانمندی خودتنظیمی، تسلط و جست‌وجوی مداوم موضوعات (انس کافی با موضوعات برای توانا شدن در یادگیری خودراهبر) و اطمینان به توانایی فرد برای کنترل عملکرد در وضعیتی مهم معرفی کرده است [۴۰]. همچنین یادگیری مادام‌العمر و تداوم آموزشی در ایجاد توانمندی‌های یادگیری، خودراهبر، یادگیری عمیق در برابر یادگیری سطحی، جست‌وجو و بازیافت اطلاعات از منابع مختلف و روزآمد، مرور نقادانه مطالب در برابر پذیرفتن کورکورانه آن‌ها، ادغام دانش موجود، همراه با جست‌وجوی ارتباطات بین آن‌ها و خودارزیابی یادگیری مؤثر است [۴۱].

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

همین‌طور، برنامه آموزشی، روش‌های ارزشیابی و فرهنگ کلی حاکم بر آموزش، بر آمادگی دانشجویان پزشکی برای یادگیری خودمحور مادام‌العمر تأثیر می‌گذارد. بنابراین تأثیر مستقیم فعالیت‌های یادگیری خودمحور بر مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر دانشجویان قابل‌اندازه‌گیری مستقیم نبود. اگرچه در این پژوهش، برداشت دانشجویان درمورد یادگیری مادام‌العمر ارزیابی شد، اما این برداشت‌ها می‌توانند تحت تأثیر عوامل متعددی، ازجمله قضاوت خود دانشجویان درمورد مرتبط بودن فعالیت‌های یادگیری خودمحور و توانایی آن‌ها در یادگیری خودمحور قرار گیرند. با وجود اینکه معیارهای یکسانی برای پذیرش در برنامه پزشکی اعمال می‌شود، دانشجویان مقاطع تحصیلی مختلف ممکن است در بدو ورود به برنامه، درزمینه گرایششان به یادگیری مادام‌العمر، از نقاط شروع متفاوتی برخوردار باشند که این امر می‌تواند بر نتایج تأثیر بگذارد. برای رفع این محدودیت، لازم است در آینده یک مطالعه طولی انجام شود که همان گروه از دانشجویان را در طول سال‌های تحصیلشان پیگیری کند [۴۲].

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد نمره یادگیری مادام‌العمر و همچنین نمره ابعاد آن (به‌جز بعد اساتید و امکانات) پایین‌تر از سطح متوسط است. همچنین بین نمرات یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن با متغیرهای جمعیت‌شناختی به‌جز جنسیت، ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. دانشجویان پسر در مقایسه با دانشجویان دختر، نمرات بالاتری در یادگیری مادام‌العمر، نمره اساتید، شیوه ارزشیابی و امکانات داشتند. بین معدل دانشجویان و یادگیری مادام‌العمر ارتباطی مشاهده نشد، اما دانشجویانی که معدل بالاتری داشتند، اهداف یادگیری مادام‌العمر بالاتری نیز داشتند.

باتوجه‌به پایین بودن نمره یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان، لازم است مطالعات بیشتری برای شناسایی عوامل مؤثر بر یادگیری مادام‌العمر در این جمعیت انجام شود. می‌توان با انجام مطالعات تطبیقی، نمره یادگیری مادام‌العمر دانشجویان را با دانشجویان سایر دانشگاه‌ها یا رشته‌ها مقایسه کرد. نقش اساتید و امکانات در یادگیری مادام‌العمر دانشجویان قابل‌توجه است. بنابراین لازم است مطالعات بیشتری در این زمینه انجام شود. باتوجه‌به رابطه بین معدل و اهداف یادگیری مادام‌العمر، می‌توان مداخلاتی را برای افزایش اهداف یادگیری مادام‌العمر دانشجویان طراحی و اجرا کرد و اثربخشی آن‌ها را مورد بررسی قرار داد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم با کد اخلاق IR.JUMS.REC.1403.002 است.

حامی مالی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان این مقاله در تمامی مراحل اجرای این مطالعه نقش و همکاری داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم بابت همکاری و حمایت مالی این مطالعه قدردانی می‌کنند.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

References

[1] Kirby JR, Knapper C, Lamon P, Egnatoff WJ. Development of a scale to measure lifelong learning. Int J Lifelong Educ. 2010; 29(3):291-302. [DOI :10.1080/02601371003700584]

[2] Mohammadimehr M, Maleki H, Khoshdel A, Abbaspour A. [Clarifying the role of faculty members in the military medicine training program with a lifelong learning approach: A qualitative study (Persian)]. J Educ Stud. 2013; 1(1):1-9. [Link]

[3] Collins J. Lifelong learning in the 21st century and beyond. Radiographics. 2009; 29(2):613-22. [DOI:10.1148/rg.292085179] [PMID]

[4] Laal M. Key necessities for lifelong learning. Procedia Soc Behav Sci. 2013; 8(3):937-41. [DOI:10.1016/j.sbspro.2013.06.175]

[5] Aspin C, Brown N, Jowsey T, Yen L, Leeder S. Strategic approaches to enhanced health service delivery for Aboriginal and Torres Strait Islander people with chronic illness: A qualitative study. BMC Health Serv Res. 2012; 12:143. [DOI:10.1007/978-94-007-2360-3] [PMID] [PMCID]

[6] Holmboe ES, Batalden P. Achieving the desired transformation: Thoughts on next steps for outcomes-based medical education. Acad Med. 2015; 90(9):1215-23. [DOI:10.1097/ACM.0000000000000779] [PMID]

[7] Slater CE, Cusick A. Factors related to self-directed learning readiness of students in health professional programs: A scoping review. Nurse Educ Today. 2017; 52:28-33. [DOI:10.1016/j.nedt.2017.02.011] [PMID]

[8] Nordstrom NM, Merz JF. Learning later: Living greater. Boulder: Sentient Publications; 2006. [Link]

[9] Kamyabi M, Foroughi Abari AA, Yarmohammadian MH. [Desirable features of higher education policies with an emphasis on lifelong learning approach: faculty members' perspective (Persian)]. Iran J Med Educ. 2017; 17:38-49. [Link]

[10] Blaschke LM, Hase S. Heutagogy, technology, and lifelong learning for professional and part-time learners. In: Dailey-Hebert A, Dennis KS, editors. Transformative perspectives and processes in higher education. Berlin: Springer; 2015. [DOI:10.1007/978-3-319-09247-8_5]

[11] Aspin DN, Chapman JD, Hatton M, Sawano Y. International handbook of lifelong learning. Heidelberg: Springer Netherlands; 2012. [Link]

[12] Grow GO. Teaching learners to be self-directed. Adult Educ. 1991; 41(3):125-49. [DOI:10.1177/0001848191041003001]

[13] Walsh K. Self-directed learning at the point of care. InnovAiT. 2017; 10(3):178-82. [DOI:10.1177/1755738016679441]

[14] Tagawa M. Physician self-directed learning and education. Kaohsiung J Med Sci. 2008; 24(7):380-5. [DOI:10.1016/S1607-551X(08)70136-0] [PMID]

[15] Duffy FD, Holmboe ES. Self-assessment in lifelong learning and improving performance in practice: Physician know thyself. JAMA. 2006; 296(9):1137-9. [DOI:10.1001/jama.296.9.1137] [PMID]

[16] Emami H, Aghdasi M, Asousheh A. [Electronic learning in medical education (Persian)]. Res Med. 2009; 33(2):102-11. [Link]

[17] Schwarz MR, Wojtczak A. Global minimum essential requirements: A road towards competence-oriented medical education. Med Teach. 2002; 24(2):125-9. [DOI:10.1080/01421590220120740] [PMID]

[18] Hojat M, Veloski J, Nasca TJ, Erdmann JB, Gonnella JS. Assessing physicians' orientation toward lifelong learning. J Gen Intern Med. 2006; 21(9):931-6. [DOI:10.1007/BF02743140] [PMID] [PMCID]

[19] Mohammadzadeh Zarankesh S, Jafari P, Jamali A, Hosseini M. [Context conditions factors for lifelong learning in nursing education (Persian)]. Med Sci J Islam Azad UnivTehran Med Branch. 2019; 29(4):357-69. [DOI:10.29252/iau.29.4.357]

[20] Karimi FZ, Alesheikh A, Pakravan S, Abdollahi M, Damough M, Anbaran ZK, et al. Surveying the factor structure and reliability of the Persian version of the Jefferson scale of physician lifelong learning (JeffSPLL) in staff of medical sciences. Electron Physician. 2017; 9(10):5611-6. [DOI:10.19082/5611] [PMID] [PMCID]

[21] Hojat M, Nasca TJ, Erdmann JB, Frisby AJ, Veloski JJ, Gonnella JS. An operational measure of physician lifelong learning: Its development, components and preliminary psychometric data. Med Teach. 2003; 25(4):433-7. [DOI:10.1080/0142159031000137463] [PMID]

[22] Zandi B, Masomifard M. [Life-long learning priorities in the form of the current era literacies from the perspective of faculty members and students (Persian)]. Res Sch Virtual Learn. 1970; 6(3):65-80. [Link]

[23] Haghani F, Hojat M. Challenges of clinical education in the health system. J Educ Ethics Nurs.2013; 2(3):9-19. [Link]

[24] Sayed-Hassan RM, Bashour HN, Koudsi AY. Patient attitudes towards medical students at Damascus University teaching hospitals. BMC Med Educ. 2012; 12:13. [DOI:10.1186/1472-6920-12-13] [PMID] [PMCID]

[25] Shanahan CF, Benfer EA. Adaptive clinical teaching. Clin Law Rev. 2013; 19:517-553. [Link]

[26] Qalehsari MQ, Khaghanizadeh M, Ebadi A. Lifelong learning strategies in nursing: A systematic review. Electronic physician. 2017; 9(10):5541. [DOI:10.19082/5541] [PMID] [PMCID]

[27] Mohammadimehr H, Maleki H. [Designing an optimal pattern of general medical course curriculum: An effective step in enhancing how to learn (Persian)]. J Nurse Physician War. 2019; 6(21):67-74. [Link]

[28] Okubo Y, Matsushita S, Takakuwa Y, Yoshioka T, Nitta K. Longitudinal PBL in undergraduate medical education develops lifelong-learning habits and clinical competencies in social aspects. Tohoku J Exp Med. 2016; 238(1):65-74. [DOI:10.1620/tjem.238.65] [PMID]

[29] Yan Y, Yuehong W, Kun L, Hongbo Z, Hongyu Z, Yingming Y, et al. Implementation of mind mapping with problem-based learning in prosthodontics course for Chinese dental students. BMC Med Educ. 2023; 23(1):530. [DOI:10.1186/s12909-023-04479-8] [PMID] [PMCID]

[30] Mohammadi M, Bagheri M, Jafari P, Bazrafkan L. Motivating medical students for social accountability in medical schools. J Adv Med Educ Prof. 2020; 8(2):90-9. [DOI:10.30476/jamp.2020.84117.1128] [PMID]

[31] Murdoch-Eaton D, Whittle S. Generic skills in medical education: Developing the tools for successful lifelong learning. Med Educ. 2012; 46(1):120-8. [DOI:10.1111/j.1365-2923.2011.04065.x] [PMID]

[32] Abrams MP, Salzman J, Espina Rey A, Daly K. Impact of providing peer support on medical students' empathy, self-efficacy, and mental health stigma. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(9):5135. [DOI:10.3390/ijerph19095135] [PMID]

[33] Lee RB, Baring RV, Sta Maria MA. Gender variations in the effects of number of organizational memberships, number of social networking sites, and grade-point average on global social responsibility in Filipino University Students. Eur J Psychol. 2016; 12(1):191-202. [DOI:10.5964/ejop.v12i1.1040] [PMID] [PMCID]

[34] Landberg M, Partsch MV. Perceptions on and attitudes towards lifelong learning in the educational system. Soc Sci Human Open. 2023; 8(1):100534. [DOI:10.1016/j.ssaho.2023.100534]

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

[35] Öz E. The impact of gender differences on lifelong learning tendencies in Turkey: A meta-analysis. SAGE Open. 2022; 12(2):21582440221099528. [DOI:10.1177/21582440221099528]

[36] Snyder A, Xiang D, Smith A, Esswein S, Toubat O, Di Capua J, et al. Gender disparities among medical students choosing to pursue careers in medical research: A secondary cross-sectional cohort analysis. BMC Med Educ. 2021; 21(1):591. [DOI:10.1186/s12909-021-03004-z] [PMID] [PMCID]

[37] Infortuna C, Gratteri F, Benotakeia A, Patel S, Fleischman A, Muscatello MRA, et al. Exploring the Gender Difference and Predictors of Perceived Stress among Students Enrolled in Different Medical Programs: A cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(18):6647. [DOI:10.3390/ijerph17186647] [PMID] [PMCID]

[38] Chłoń-Domińczak A, Lis M. Does gender matter for lifelong learning activity. Warsaw: IBS Working Paper; 2013. [Link]

[39] Mohammadimehr M, Malaki H, Abbaspour A, khoshdel A. Investigation necessary competencies for life long learning in medical students. Iran J Med Educ. 2012; 11(8):961-75. [Link]

[40] Findley BW. The relationship of self-directed learning readiness to knowledge-based and performance-based measures of success in third-year medical students. Florida: Florida Atlantic University; 2009. [Link]

[41] Mahmoodi F, Azarmi K. [Attitude of medical students of Tabriz University of Medical Science towards lifelong learning (Persian)]. Iran J Med Educ. 2018; 18:300-9. [Link]

[42] Premkumar K, Vinod E, Sathishkumar S, Pulimood AB, Umaefulam V, Prasanna Samuel P, et al. Self-directed learning readiness of Indian medical students: a mixed method study. BMC Med Educ. 2018; 18(1):134. [DOI:10.1186/s12909-018-1244-9] [PMID] [PMCID]

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]

This Page Intentionally Left Blank

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.32598/DSME.10.4.540.6]