Original

Effect of Mentoring and Portfolio on the Scores of Musculoskeletal Anatomy of Medical Students at Neyshabur University of Medical Sciences

Fatemeh Rahimi Anbarkeh[1], Hamid Mahdavifard[2*], Raheleh Baradaran[3], Abolfazl Shikhi[4], Parisa Etemadian[4], Mohadeseh Nori Chenarbo[4], Maryam Hasani Keleshtari[4], Bita Mostafaei[4], Amirpoya Fatehi Hasanabad[4]

1.Basic Sciences Group, School of Medicin, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran.
2. Educational Development Center, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran.
3.Operating Room Group, Paramedical School, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.
4.Medical School, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran.
*.Corresponding Author: E-mail: mahdavifh1@mums.ac.ir

(Received 24 April 2024; Accepted 22 June 2024)

Abstract

Background and Objectives: Mentoring has been introduced in medical professions; nonetheless, formal mentoring for medical students did not develop until the late 1990s. The present study sought to assess the impact of mentoring alone and along with a portfolio on the improvement of students' academic performance.

Materials and Methods: In this case-control research, the case group consisted of first-semester students of general medicine in the course of skeletal-muscular anatomy. They received the mentoring program and electronic portfolio. The control group in this study encompassed 2021 incoming general medicine students who were not administered the mentoring program. Mentors in this research were third-semester students. The program was implemented for students during one semester, and the results were analyzed using SPSS software (version 20).

Results: The results demonstrated that mentoring was effective in end-of-semester scores; therefore, there was a significant difference between the end-of-semester grades of the two control groups and the case group (P=0.013). There was no significant difference in midterm scores (P=0.157). In addition, the results indicated no significant difference among the six groups of mentee students. Three groups benefited from the mentor alone, and three groups benefited from the mentor plus the electronic portfolio (P=0.323).

Conclusion: The findings of the present research confirmed that the use of mentoring increased scores in the case group. Using the mentorship method improves students' knowledge. This method is based on student-centered education.

Keywords: Anatomical sciences, Mentoring program, Mentor, Mentee.

ClinExc 2024;14(24-33) (Persian).

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

تأثیر منتورینگ و پورتفولیو بر نمرات علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی دانشجویان پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی نیشابور

فاطمه رحیمی عنبرکه[۱]، حمید مهدوی فرد[۲*]، راحله برادران[۳]، ابوالفضل شیخی[۴]، پریسا اعتمادیان[۴]، محدثه نوری چناربو[۴]، مریم حسنی کلشتری[۴]، بیتا مصطفایی[۴]، امیرپویا فاتحی حسن آباد[۴]

چکیده

مقدمه: منتورینگ در حرفه‌های پزشکی معرفی شده است. بااین‌حال، منتورینگ رسمی برای دانشجویان پزشکی تا اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ توسعه نیافت. این مطالعه با هدف مشخص کردن تأثیر منتورینگ به‌تنهایی و همراه با پورتفولیو در بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان انجام شده است.

روش کار: این مطالعه پژوهشی موردشاهدی است. گروه مورد در این مطالعه دانشجویان ترم اول پزشکی عمومی بودند که در درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی مداخله‌ی استفاده از برنامه‌ی منتورنگ و استفاده از پورتفولیوی الکترونیک برای آن‌ها اجرا شده بود. گروه شاهد در این مطالعه دانشجویان پزشکی عمومی ورودی ۱۴۰۰ بودند که برنامه‌ی منتورینگ برای آن‌ها اجرا نشده بود. دانشجویان منتور در این تحقیق دانشجویان ترم سه بودند. برنامه در طی یک ترم برای دانشجویان اجرا شد و نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ تجزیه‌وتحلیل شد.

یافته ها: نتایج نشان داد که منتورینگ در سطح نمرات پایان‌ترم مؤثر است؛ به‌طوری که تفاوت معناداری بین نمرات پایان-ترم دو گروه شاهد و مورد وجود دارد (P=۰/۰۱۳). نمرات میان‌ترم تفاوت معناداری نداشت (P=۰/۱۵۷). همچنین، نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین شش گروه دانشجویان منتی، که سه گروه از منتور به‌تنهایی و سه گروه از منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیوی الکترونیک بهره‌مند بودند، وجود ندارد (P=۰/۳۲۳).

نتایج: یافته‌های پژوهش حاضر تأیید می‌کند که بهره‌گیری از منتورینگ موجب افزایش سطح نمرات در گروه مورد شده است. استفاده از روش منتورشیپ موجب ارتقای دانش دانشجویان می‌شود. این روش برمبنای آموزش دانشجومحوری است.

واژه‌های کلیدی: علوم تشریح، برنامه‌ی منتورینگ، راهنمایی کننده، راهنمایی‌شونده.

۱. گروه علوم پایه، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
۲. مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
۳.گروه اتاق‌عمل، دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۴. دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
*نویسنده مسئول: نیشابور، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور
Email: mahdavifh1@gmail.com

تاریخ دریافت:۱۴۰۳/۲/۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۰۳/۱۷ تاریخ پذیرش:۱۴۰۳/۰۴/۰۲

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

مقدمه

از نظر دیرینه‌شناسی، برنامه‌های منتورینگ قرن‌هاست که جریان دارد. برای اولین بار این مفهوم در اساطیر یونانی مطرح شد. اصطلاح منتور در شعر حماسی هومر با نام ادیسه ریشه دارد (۱). منتورینگ[1] در ایالات متحده‌ی آمریکا در دهه‌ی ۱۹۷۰ در شرکت‌های بزرگ بخش خصوصی برای حمایت از کارکنان جوان توسعه یافت. از دهه‌ی ۱۹۹۰، برنامه‌های منتورینگ در حرفه‌های مختلف پزشکی، اغلب در زمینه‌ی پرستاری، معرفی شده است. بااین‌حال، برنامه‌های منتورینگ رسمی برای دانشجویان پزشکی تا اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ توسعه نیافت (۲).

از نظر مبانی و شالوده‌های نظری، بر اساس مطالعات انجام‌شده، منتورینگ به دو شاخه‌ی نظریه‌ی مبادله‌ی اجتماعی و نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی تقسیم‌بندی می‌شود:

۱. نظریه‌ی مبادله‌ی اجتماعی: دربرگیرنده‌ی نوعی منطق تحلیل هزینه و فایده‌ی مرتبط با هزینه‌های منتورینگ برای دانشجویان در آموزش پزشکی است؛ بنابراین برنامه‌های منتورینگ و استفاده از دانشجویان منتور می‌تواند آثار درخور توجهی از نظر هزینه‌ای (مدیریت و صرفه‌جویی) برای آموزش پزشکی در پی داشته باشد (۳, ۴). پژوهشگران زیادی از اصول نظریه‌ی مبادله‌ی اجتماعی به‌عنوان مبنایی برای پژوهش‌های منتورینگ استفاده کرده‌اند (۵-۷).

۲. نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی: کمبود این سرمایه سازمان‌های گوناگون را وادار ساخته است تا روش‌های جدید و خلاقانه‌ای را برای توسعه‌ی قابلیت‌ها و به اشتراک‌گذاری تخصص نیروی انسانی خود به کار گیرند.

انتقال از مدرسه به دانشگاه موقعیتی چالش‌برانگیز در زندگی برای دانشجویان سال اول است؛ زیرا تغییرات زیادی را برای آن‌ها ایجاد می‌کند. دانشجویان سال اول باید یادگیری خود را سازمان‌دهی کنند، برنامه‌های مطالعاتی و اجتماعی جدید خود را مدیریت کنند، شبکه‌های اجتماعی و دوستی‌های جدیدی ایجاد کنند و با الزامات سبک‌های یادگیری و تدریس دانشگاه سازگار شوند (۸). آن‌ها باید با کوریکولوم پنهان[2] تحصیل در دانشگاه (۹) فراتر از برنامه‌ی درسی رسمی[3] دوره‌ی تحصیلی خود آشنا شوند. برخی از دانشجویان به‌دلیل انتظارات نادرست از زندگی دانشگاهی و الزامات آن، در دانشگاه موفق نمی‌شوند و در نهایت تحصیل خود را رها می‌کنند (۱۰).

امروزه، دانشگاه‌ها اغلب برنامه‌های حمایتی را برای کمک به دانشجویان سال اول برای سازگاری با فرهنگ دانشگاه و کمک تحصیلی به آن‌ها ارائه می‌کنند. این مداخلات برنامه‌ای محتواهای متنوع و ساختارهای کاملاً متفاوتی دارند؛ برای مثال سمینارهای سال اول، دوره‌های مهارت‌های آکادمیک، برنامه‌های منتورینگ و راهنمایی یا سرویس‌های حمایتی. به‌طور کلی، اثر مثبت چنین برنامه‌های حمایتی‌ای این است که موفقیت تحصیلی افزایش و نرخ ترک‌تحصیل در بین دانشجویان شرکت‌کننده در این برنامه‌ها کاهش یابد (۱۱). راجع به نتایج برنامه‌های منورینگ اغلب در مقالات بحث شده است، اما تفاوت‌های فردی در تحقق بخشیدن به منتورینگ (سبک‌های منتورینگ) به‌ندرت در نظر گرفته می‌شود. پژوهشی راجع به داده‌هایی که در منتورینگ مؤثر است، مانند اندازه‌گیری زمان صرف‌شده یا دفعات ملاقات با یک مربی، وجود ندارد. منتورینگ حضوری اقداماتی را که محققان می‌توانند برای جمع‌آوری اطلاعات درباره‌ی پارامترهای تأثیرگذار انجام دهند محدود می‌کند؛ زیرا این پارامترها اغلب در خود فرایند منتورینگ تداخل می‌کنند؛ مثلاً حضور محقق. در مقابل، منتورینگ آنلاین عوامل مرتبط با تأثیرگذاری حضور منتور را تا حدودی کاهش می‌دهد (۱۲).

سمینارهای سال اول و برنامه‌های منتورینگ به‌ویژه در حمایت از دانشجویان سال اول مؤثر است. به‌طور مشابه،

[1]. Mentoring

[2].Hidden Curriculum
[3].Formal Curriculum

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

برنامه‌های منتورینگ اثرهای مثبتی از جمله بهبود عملکرد تحصیلی، کاهش نرخ ترک‌تحصیل و یکپارچگی اجتماعی بهتر را نشان داده است. منتورینگ فرصتی عالی برای پیشرفت فردی فراهم می‌کند. مشخص شده است که به‌ویژه برای پیشرفت تحصیلی، برنامه‌های منتورینگ اجراشده در زمینه‌ی آموزش عالی تأثیرات مثبتی در دانشگاه‌ها می‌گذارد. در برنامه‌های منتورینگ اجراشده منتی‌ها به عملکرد تحصیلی بهتری دست می‌یابند (۱۳). تاکنون تحقیقات نشان داده است که منتی بودن عملکرد تحصیلی را بهبود می‌بخشد.

یکی دیگر از ابزارهایی که به آموزش در علوم پزشکی کمک می‌کند پورتفولیو است. پورتفولیو مجموعه مدارکی است که برای نشان دادن توانایی‌های فرد و سیر یادگیری وی در طول زمان جمع‌آوری می‌شود. پورتفولیو می‌تواند راجع به موضوعی خاص باشد یا کل یادگیری‌های فرد را در طول عمر در بر گیرد، هرچند بنا به نظر کیمبل (به نقل از باتلر) کل این مجموعه‌ی تهیه‌شده یا انتخاب مواردی از آن بدون بازتاب تفکر و اندیشه ارزشمند نخواهد بود. در واقع، بازتاب و انعکاس تفکر کل پداگوژی پورتفولیو را تقویت می‌کند (۱۴). پورتفولیو یکی از استراتژی‌های یادگیری فعال و تکالیف نوشتاری آموزشی در آموزش پزشکی است که از طریق آن فراگیران پروژه‌های انجام‌شده‌ی خود را که شامل شواهدی از فعالیت‌های یادگیری بالینی در طول یا انتهای یک دوره‌ی بالینی است، ارائه می‌دهند (۱۵). پورتفولیو ابزاری برای یادگیری مبتنی بر صلاحیت، تأمل و ارزیابی است (۱۶) و امکان جمع‌آوری مستندات یادگیری و مبتنی بر یادگیری فراگیر را فراهم می‌آورد (۱۷). این ابزار نه‌تنها توسعه‌ی فردی و حرفه‌ای فرد را نشان می‌دهد (۱۸)، بلکه امکان ارزیابی توانمندی‌ها و نیازهای یادگیری و طرح برنامه برای رفع نیازهای یادگیری را فراهم می‌آورد (۱۹). مطالعه‌ی سنگ[4] و همکاران نشان می‌دهد که ارتباط بین منتور و منتی باعث رشد بالینی، آکادمیک، شخصی و حرفه‌ای فرد می‌شود و بر شکل‌گیری هویت حرفه‌ای[5] تأثیر می‌گذارد (۲۰). بااین‌حال، نداشتن درک روشنی از ماهیت روابط مربی‌گری و نقش آن در PIF و همچنین شیوه‌های متنوع منتورینگ و فقدان ابزارهای ارزیابی طولی مؤثر، درک روابط مربی‌گری و ماهیت آن را با مشکل مواجه کرده است. این امر طراحی برنامه‌های منتورینگ و تلاش‌ها برای به‌کارگیری راهنمایی برای هدایت PIF را به خطر انداخته است (۲۱).

این مطالعه با هدف مشخص کردن تأثیر برنامه‌ی منتورینگ به‌تنهایی و همراه با استفاده از پورتفولیو در بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان سال اول پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور در درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی در ترم اول انجام شده است.

روش کار

این مطالعه با هدف تأثیر استفاده از برنامه‌ی منتورینگ به‌تنهایی و منتورینگ همراه با پورتفولیوی الکترونیک بر نمرات دانشجویان ترم یک پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی نیشابور انجام شد. دانشجویان منتی (راهنمایی‌شونده) در این تحقیق دانشجویان ترم اول رشته‌ی پزشکی بودند که درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی را انتخاب کرده بودند. دانشجویان منتور (راهنمایی‌کننده) در این تحقیق دانشجویان ترم سه‌ی رشته‌ی پزشکی عمومی بودند که درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی را گذرانده بودند.

در ابتدای ترم تحصیلی، دانشجویان جدیدالورودی که درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی را انتخاب کرده بودند، به دو گروه تقسیم شدند. برای گروه اول منتور یادگیری اختصاص یافت. برای گروه دوم علاوه بر منتور یادگیری، پورتفولیوی الکترونیک نیز در نظر گرفته شد. گروه دیگری از دانشجویان نیز بودند که به‌علت مهمان بودن در دانشگاه علوم پزشکی نیشابور یا عدم همکاری، هیچ منتوری به آن‌ها اختصاص نیافت. در طول ترم تحصیلی دانشجویانی که به آن‌ها منتور

[4]. Sng

[5].Professional Identity Formation (PIF)

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

اختصاص یافته بود به‌طور هفتگی و بعد از جلسات درس با منتور خود در ارتباط بودند و از راهنمایی و تجربیات او درباره‌ی درس استفاده می‌کردند. برای گروهی از دانشجویان، که علاوه بر منتور برای آن‌ها پورتفولیوی الکترونیک در نظر گرفته شده بود، برنامه‌ی خاصی طراحی شد، به این ترتیب که این دسته از دانشجویان علاوه بر ارتباط با منتور مشخص‌شده در طول ترم و دریافت راهنمایی از منتور درباره‌ی درس، هر هفته بعد از تشکیل جلسه‌ی درس می‌بایست پورتفولیوی الکترونیک خود را که در قالب فایل word طراحی شده بود، تکمیل می‌کردند و بازاندیشی[6] خود را راجع به آن انجام می‌دادند و آن را از طریق یکی از شبکه‌های اجتماعی برای منتور خود می‌فرستادند. منتور پس از بررسی پورتفولیو آن را به استاد ارسال می‌کرد و استاد نیز در هر هفته بعد از بررسی پورتفولیوی دانشجویان، به منتور گزارشی شخصی برای رفع مشکلات دانشجو راجع به درس ارائه می‌داد. بعد از آماده‌سازی مقدمات لازم برای اجرای برنامه‌ی منتورینگ، اختصاص منتورها به دانشجویان منتی از ابتدای ترم آغاز شد. در انتهای برنامه برای ارزشیابی اثربخشی برنامه، داده‌های زیر جمع‌آوری شد:

- نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم دانشجویان ورودی ۱۴۰۰ که برنامه‌ی منتورینگ نداشتند.
- نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم دانشجویان ورودی ۱۴۰۱ که برنامه‌ی منتورینگ برای آن‌ها اجرا شد.
- نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم دانشجویان ورودی ۱۴۰۱ که برنامه‌ی منتورینگ به‌علاوه‌ی پورتفولیوی الکترونیک برای آنان اجرا شد.
- نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم دانشجویان ورودی ۱۴۰۱ به‌تفکیک منتورهای مختلف.

داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۰ وارد شد و تجزیه‌وتحلیل آماری داده‌ها با استفاده از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه انجام پذیرفت. برای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف‌اسمیرنوف استفاده شد.

یافته‌ها

برای بررسی توزیع نرمالیته‌ی داده‌ها در این تحقیق از آزمون کولموگروف‌اسمیرنوف استفاده شد. نتایج نشان داد که P=۰/۲۰۰ است. بنابراین، توزیع داده‌ها نرمال بود. برای مقایسه‌ی نمرات میان‌ترم سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ از آزمون تی مستقل استفاده شد. نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین نمرات میان‌ترم دانشجویان ورودی ۱۴۰۰ که برنامه‌ی منتورینگ برای آن‌ها اجرا نشده بود و دانشجویان ورودی ۱۴۰۱ که برنامه‌ی منتورینگ برای آن‌ها اجرا شده بود وجود ندارد (P=۰/۶۰۸)؛ به‌طوری که میانگین نمرات میان‌ترم ۱۴۰۱ برابر با ۱۳/۰۴ و نمرات میان‌ترم ۱۴۰۰ برابر با ۱۳/۵۰ بود. مقایسه‌ی نمرات پایان‌ترم سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ نشان داد که تفاوت معناداری بین نمرات پایان‌ترم دانشجویان ورودی ۱۴۰۰ که برنامه‌ی منتورینگ برای آن‌ها اجرا نشده بود و دانشجویان ورودی ۱۴۰۱ که برنامه‌ی منتورینگ برای آن‌ها اجرا شده بود وجود دارد (P=۰/۰۱۳)؛ به‌طوری که میانگین نمرات پایان‌ترم ۱۴۰۱ بیشتر و برابر با ۱۶/۱۷ بود و نمرات پایان‌ترم ۱۴۰۰ کمتر و برابر با ۱۵/۹۱ بود (شکل شماره ۱). نمودار ۱ نشان می‌دهد که تنها بین نمرات پایان‌ترم دو گروه از دانشجویان تفاوت معناداری وجود دارد.

همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده است، در سال ۱۴۰۱ تفاوت بین نمرات میان‌ترم در گروه منتور و گروه منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیو معنادار نبود (P=۰/۱۵۷)، هرچند میانگین نمرات در گروه منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیو بیشتر و برابر با ۱۴/۰۲ و در گروه منتور برابر با ۱۲/۰۵ بود. برای دانشجویان ورودی ۱۴۰۱، نمرات پایان‌ترم در گروه منتور با گروه منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیو تفاوت معنادار نداشت (P=۰/۲۶۳)، هرچند میانگین نمرات در گروه منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیو بیشتر و برابر با ۱۶/۸۳ و در گروه منتور برابر با ۱۵/۵۰ بود. نمودار شماره ۲ نشان می‌دهد که نمرات پایان‌ترم و

[6]. Reflection

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

میان‌ترم بین دو گروه منتور و منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیو تفاوت معناداری ندارد.

علاوه بر این، برای مقایسه‌ی نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم بین شش گروه شرکت‌کننده از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. نتایج نشان داد که در نمرات میان‌ترم تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود ندارد (P=۰/۲۱۸). بااین‌حال، میانگین نمرات میان‌ترم گروه دوم منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیو بیشترین مقدار (۱۴/۸۳) و گروه سوم منتور کمترین مقدار (۹/۱۶) را داشت. همچنین، در نمرات پایان‌ترم تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود نداشت (P=۰/۳۲۳). بااین‌حال، میانگین نمرات پایان‌ترم گروه دوم منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیو بیشترین مقدار (۱۸) و گروه سوم منتور کمترین مقدار (۱۳/۴۳) را داشت (شکل ۳). نمودار ۳ نشان می‌دهد که نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم بین شش گروه تفاوت معناداری ندارد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، تفاوت معناداری بین نمرات میان‌ترم دانشجویان ورودی دو سال متفاوت که برنامه‌ی منتورینگ برای آن‌ها اجرا نشده بود و دانشجویانی که برنامه‌ی منتورینگ برای آن‌ها اجرا شده بود وجود ندارد، اما این تفاوت برای آزمون پایان‌ترم درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی معنادار است. احتمالاً علت غیرمعنادار بودن تفاوت بین نمرات دو گروه برای آزمون میان‌ترم این است که دانشجویان سال اول در اوایل سال تحصیلی به‌دلیل جدید الورود بودن به‌خوبی قادر به برقراری ارتباط با محیط و اطرافیان خود نیستند و با گذشت زمان ارتباط دانشجویان با افراد از جمله منتورها برقرار می‌شود و این برقراری ارتباط باعث پیشرفت دانشجویان و بالا رفتن سطح نمرات آن‌ها می‌شود. از طرف دیگر، همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، در حالت استفاده از برنامه‌ی منتورینگ به‌تنهایی و حالت استفاده از برنامه‌ی منتورینگ و پورتفولیوی الکترونیک تفاوت معناداری بین نمرات دانشجویان در دو گروه وجود ندارد.

بحث

میرز[7] و همکاران مطالعه‌ای را با عنوان «نیاز به منتورینگ بیشتر در دانشکده‌ی پزشکی» برای تعیین این نکته که آیا منتورینگ و ارائه‌ی منابع به دانشجویان متقاضی ورود به رشته‌ی پزشکی دانش و اعتماد آن‌ها را راجع به فرایند درخواست ورود به دانشکده‌ی پزشکی افزایش می‌دهد یا خیر انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که داشتن یک مربی دانشجوی پزشکی به دانشجویان متقاضی ورود به رشته‌ی پزشکی کمک می‌کند تا فرایند درخواست ورود به دانشکده‌ی پزشکی آگاه‌تر و مطمئن‌تر شوند و با ارائه‌ی منابع اضافی به دانشجویان، بهبود خدمت‌رسانی به جمعیتی را که به آن‌ها خدمت خواهند کرد، بهتر منعکس می‌کند (۲۲). سروش نجفی نژاد و نسترن مقبولی در سال ۱۳۹۶ با هدف ارائه‌ی گزارشی از ارزشیابی ارتباط بین منتور و منتی در برنامه‌ی منتورینگ دانشجویی دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران پژوهشی انجام دادند. جامعه‌ی هدف مطالعه دانشجویان پزشکی ورودی سال ۹۶ بودند که در طرح منتورینگ به‌عنوان منتی ثبت‌نام کرده بودند. داده‌های تحقیق از طریق پر کردن پرسش‌نامه‌ی محقق‌ساخته جمع‌آوری شد. نتایج این تحقیق نشان داد که در ویژگی‌های ارتباط منتی و منتورهای زن یا مرد تفاوت معناداری وجود ندارد. علاوه بر این، بین رضایت از منتور و حیطه‌های مختلف پیشرفت منتی ارتباطی دیده شد؛ به‌طوری که قدرت این ارتباط به‌ترتیب درباره‌ی پیشرفت‌های درسی و سازمانی بیشترین بود. در بررسی رضایت از منتور، بین منتی‌هایی که انتظارات آن‌ها از منتور برآورده شده بود و منتی‌هایی که انتظاراتشان برآورده نشده بود تفاوت معناداری مشاهده نشد (۲۳). رودگر و ترملی[8] در سال ۲۰۰۳ مطالعه‌ای برای بررسی تأثیر مشارکت دانشجویان سال اول دانشگاه در یک برنامه‌ی منتورینگ همسالان و همچنین بررسی تفاوت‌های فردی در انگیزه با روش

[7]. Hannah E. Myers
[8]. Susan Rodger and Paul F. Tremblay

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

پرکردن پرسش‌نامه‌ی انگیزه‌ی تحصیلی توسط دانشجویان انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که دانشجویان با اضطراب بالا در گروه آموزش‌داده شده توسط منتورها پیشرفت بیشتری در مقایسه با شرکت‌کنندگان در برنامه‌ی با اضطراب کم داشتند، درحالی‌که دانشجویان گروه کنترل با اضطراب بالا به‌طور چشمگیری نسبت به همتایان کم‌اضطراب خود، امتیاز بدتری در پیشرفت کسب کردند (۲۴).

آنتونجی[9] و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی مزایا و رضایت درک‌شده توسط دانشجویان پزشکی سال اول از شرکت در یک برنامه‌ی آموزشی نیمه‌ساختاری و غیررسمی منتورینگ همتایان با استفاده از دانشجویان سال دوم به‌عنوان منتور که هیچ‌گونه آموزشی را دریافت نکرده بودند انجام دادند (۲۵). نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین رضایت کلی از برنامه‌ی منتورینگ همتایان برابر با ۷/۴۷ از ۱۰ در مقیاس رتبه‌بندی بود (۲۵). لیدونفروست[10] و همکاران مطالعه‌ای با هدف کشف سبک‌های منتورینگ همتایان و بررسی سهم آن‌ها در موفقیت تحصیلی درباره‌ی منتی‌ها انجام دادند. نمونه‌ی آن‌ها شامل ۴۹ منتور بود که از ۳۷۶ منتی (دانشجویان سال اول) در گروه‌های کوچک حمایت می‌کردند. نتایج این تحقیق سه سبک مجزای راهنمایی را نشان داد: منتورینگ استاد انگیزشی، منتورینگ استاندارد اطلاعاتی و منتورینگ حداقلی منفی (۱۲). درباره‌ی تأثیر برنامه‌ی منتورینگ بر سطح نمرات دانشجویان در درس علوم تشریح و سایر دروس در پزشکی عمومی و همچنین سایر رشته‌ها در جست‌وجوی انجام‌شده توسط تیم تحقیق، مقاله‌ای یافت نشد و کارهای انجام‌شده در حیطه‌ی بالینی و دوره‌ی رزیدنتی بود. شاید بتوان گفت که این تحقیق جزو اولین تحقیقات درباره‌ی تأثیر اجرای برنامه‌ی منتورینگ بر سطح نمرات دانشجویان است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که اجرای برنامه‌ی منتورینگ به‌تنهایی می‌تواند تأثیر درخور توجهی بر ارتقای سطح نمرات دانشجویان در درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی بگذارد. درباره‌ی استفاده از پورتفولیوی الکترونیک همراه با برنامه‌ی منتورینگ، نتایج نشان داد که استفاده از پورتفولیوی الکترونیک همراه با برنامه‌ی منتورینگ تفاوت معناداری بین سطح نمرات دو گروه دانشجویان ایجاد نکرده است. از سوی دیگر، بیشتر مطالعاتی که تأثیر برنامه‌ی منتورینگ را بر توانمندسازی فراگیران نشان می‌دهد در دوره‌ی دستیاری انجام شده است. در برنامه‌ی دستیاری مطالعاتی که تأثیر برنامه‌های منتورینگ همتایان را بر توانمندسازی و سلامت روانی و اجتماعی بررسی می‌کنند، نشان می‌دهند که منتورینگ با همتایان تأثیر مثبتی بر انواع پیامدهای روانی و اجتماعی و شغلی دارد (۲۶). ایسن[11] و همکاران گزارش کردند که ۹۴ درصد از دستیاران اطفالی که در یک برنامه‌ی منتورینگ در انگلستان شرکت کردند، مهارت‌های ارتباطی خود را بهبود بخشیدند (۲۷). وب[12] و همکاران دریافتند همه‌ی دستیارانی که در برنامه‌ی منتورینگ با همتایان شرکت کرده‌اند، بهبود مهارت‌های گوش دادن و افزایش درک چالش‌های تحصیلی و شخصی را که منتورها یا منتی‌های خود با آن‌ها مواجه‌اند، گزارش کرده‌اند (۲۸).

نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر تأیید می‌کند که بهره‌گیری از برنامه‌ی منتورینگ دانشجویی و استفاده از پورتفولیوی الکترونیک موجب افزایش سطح نمرات در گروه آزمون شده است. استفاده از روش منتورشیپ با مشخص کردن مسیر آموزش موجب ارتقای دانش دانشجویان می‌شود. این روش برمبنای آموزش دانشجومحوری صورت می‌گیرد و نتایج بسیاری از مطالعات رضایت فراگیران را در این روش نشان می‌دهد. از سوی دیگر، استفاده از پورتفولیوی الکترونیک در این پژوهش با هدف ارزشیابی، توسعه‌ی

9. Samuel J. Altonji
10. Birgit Leidenfrost
11. Eisen
12. Webb

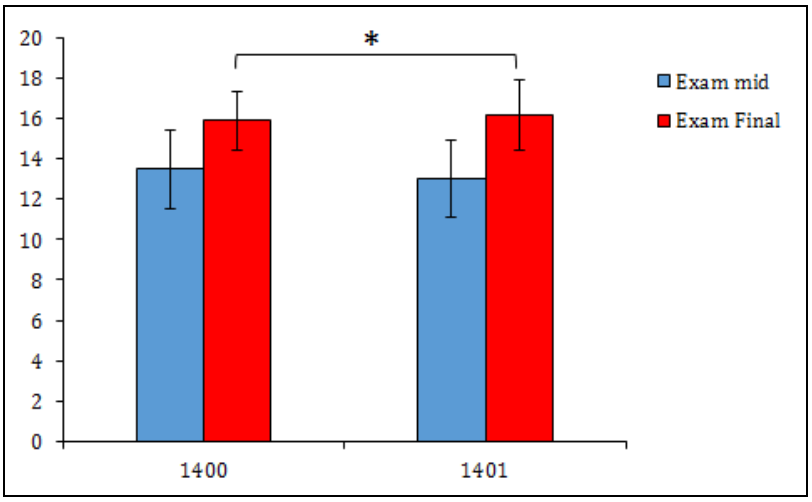
[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

یادگیری آموزشی فراگیر و طراحی برنامه برای رفع نیازهای یادگیری را فراهم کرد که در کنار منتورشیب توانست موجب افزایش میانگین نمرات شود. بنابراین می‌توان از این رویکرد به‌عنوان یک استراتژی مشارکتی به‌منظور توسعه‌ی فردی و حرفه‌ای دانشجویان استفاده کرد. امیدواریم با اجرایی کردن نتایج این پژوهش مسیر یاددهی و یاددگیری به‌سمت آموزش اثربخش و افزایش رضایت ذی‌نفعان پیش برود.

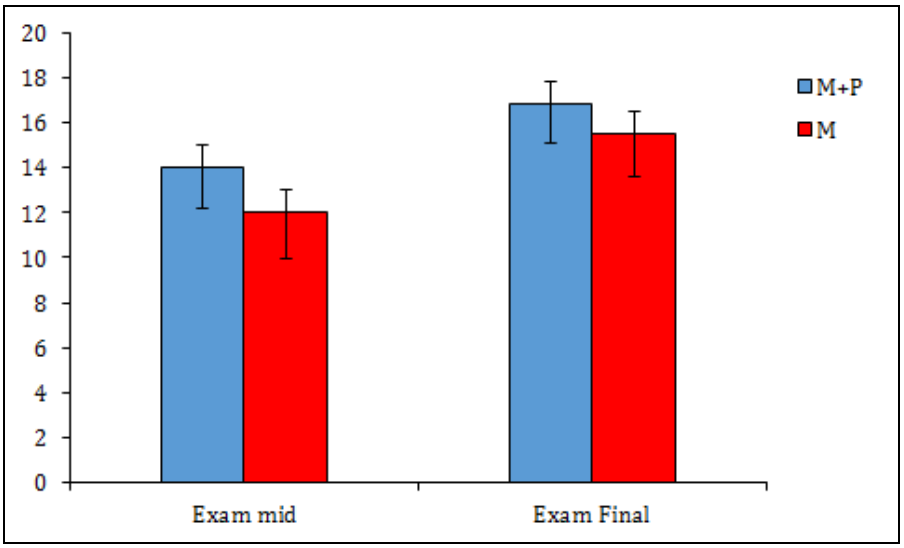
با توجه به یافته‌های این تحقیق و سایر تحقیقات و تأثیر معنادار برنامه‌ی منتورینگ بر یادگیری دانشجویان انتظار می‌رود که برنامه‌ی منتورینگ در آینده‌ی آموزش علوم پزشکی نقش پررنگ‌تری پیدا کند و مربیان بیشتری از این رویکرد برای ارتقای یادگیری دانشجویان خود استفاده کنند. در رویکرد منتورینگ با تأکید بر یادگیری از طریق همتا و توجه به نقش محوری یادگیرنده، یادگیری ارتقا پیدا می‌کند و نقش دانشجو در یادگیری پررنگ‌تر می‌شود. پیشنهاد می‌شود که دوره‌های آموزشی به‌منظور استفاده‌ی صحیح از برنامه‌ی منتورینگ برای استادان علوم پایه و بالینی در رشته‌های مختلف در علوم پزشکی برگزار شود تا مربیان بتوانند با اجرای مؤثر این برنامه باعث ارتقای یادگیری فراگیران شوند. پیشنهاد می‌شود محققان دیگری که قصد دارند راجع به برنامه‌ی منتورینگ تحقیق کنند، با توجه به اینکه بازاندیشی نقش مهمی در یادگیری دانشجویان دارد و استفاده از پورتفولیو یکی از ابزارهای مؤثر برای ترغیب بازاندیشی در دانشجویان است، برنامه‌ی منتورینگ را همراه با پورتفولیوی استاندارد به کار گیرند. احتمال می‌رود که پورتفولیوی استفاده‌شده در این تحقیق، که اثر معناداری بر یادگیری دانشجویان و افزایش سطح نمرات آن‌ها نداشت، معیارهای لازم را برای استاندارد بودن نداشته است؛ بنابرین مطالعات میدانی با هدف گردآوری استانداردهای پورتفولیو و سپس به‌کارگیری آن توصیه می‌شود. از طرف دیگر، برای به‌کارگیری مؤثر برنامه‌ی منتورینگ، آموزش دانشجویان به‌منظور تأثیرگذاری به‌عنوان منتور بر دانشجویان منتی لازم و ضروری است.

نویسندگان این مقاله استفاده از برنامه‌ی منتورینگ را ابزاری مؤثر در ارتقای یادگیری دانشجویان می‌دانند و امیدوارند با گسترش استفاده از این برنامه در سراسر دانشگاه‌های علوم پزشکی، گامی بزرگ در جهت ارتقای یادگیری دانش‌آموختگان علوم پزشکی برداشته شود.

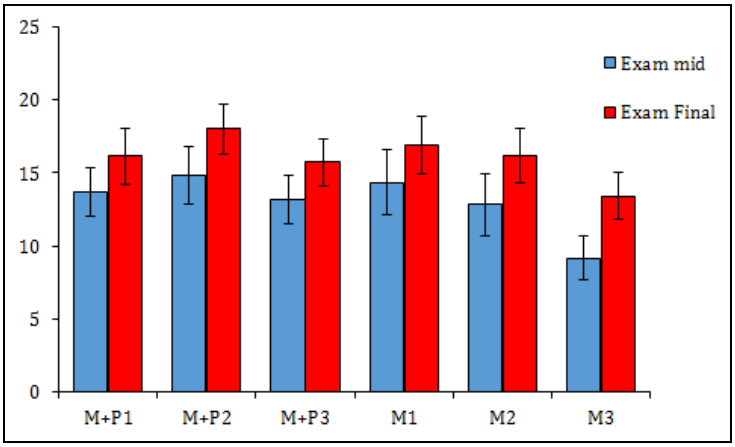
[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]



نمودار شماره ۱: مقایسه‌ی نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم دانشجویان پزشکی در درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱
* نشان‌دهنده‌ی P<۰/۰۵ است. همه‌ی داده‌ها بر اساس Mean± SEM بیان شده است.



نمودار شماره ۲: مقایسه‌ی نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم دانشجویان پزشکی در درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی بین دو گروه منتور (M) و منتور همراه با پورتفولیو (M+P) در سال تحصیلی ۱۴۰۱
*همه‌ی داده‌ها بر اساس Mean± SEM بیان شده است.



نمودار شماره ۳: مقایسه‌ی نمرات میان‌ترم و پایان‌ترم دانشجویان پزشکی در درس علوم تشریح اسکلتی‌عضلانی بین سه گروه منتور (M) و سه گروه منتور به‌علاوه‌ی پورتفولیو (M+P) در سال تحصیلی ۱۴۰۱
*همه‌ی داده‌ها بر اساس Mean± SEM بیان شده است.

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

References

1. Bryant-Shanklin M, Brumage NW. Collaborative responsive education mentoring: Mentoring for professional development in Higher Education. Florida Journal of Educational Administration & Policy. 2011;5(1):42-53.
2. Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B. Mentoring programs for medical students-a review of the PubMed literature 2000-2008. BMC medical education. 2010;10:1-14.
3. Deane Sorcinelli M. New conceptions of scholarship for a new generation of faculty members. New directions for teaching and learning. 2002;2002(90):41-48.
4. Tierney WG, Bensimon EM. Promotion and tenure: Community and socialization in academe: Suny Press. 1996.
5. Allen TD. Protégé selection by mentors: Contributing individual and organizational factors. Journal of Vocational Behavior. 2004;65(3):469-483.
6. Eby L, Buits M, Lockwood A, Simon SA. Protégés negative mentoring experiences: Construct development and nomological validation. Personnel psychology. 2004;57(2):411-447.
7. Ensher EA, Thomas C, Murphy SE. Comparison of traditional ,step-ahead, and peer mentoring on protégés' support, satisfaction, and perceptions of career success: A social exchange perspective. Journal of Business and Psychology. 2001;15:419-438.
8. Leidenfrost B, Strassnig B, Schütz M, Carbon CC, Schabmann A. The Impact of Peer Mentoring on Mentee Academic Performance: Is Any Mentoring Style Better than No Mentoring at All? International journal of teaching and learning in Higher Education. 2014;26(1):102-111.
9. Bergenhenegouwen G. Hidden curriculum in the university. Higher Education. 1987;16:535-543.
10. Lowe H, Cook A. Mind the Gap: are students prepared for higher education? Journal of further and higher education. 2003;27(1):53-76.
11. Robbins SB, Oh IS, Le H, Button C. Intervention effects on college performance and retention as mediated by motivational, emotional, and social control factors: integrated meta-analytic path analyses. J Appl Psychol. 2009;94(5):1163.
12. Leidenfrost B, Strassnig B, Schabmann A, Spiel C, Carbon CC. Peer mentoring styles and their contribution to academic success among mentees: A person-oriented study in higher education. Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning. 2011;19(3):347-364.
13. Allen TD, McManus SE, Russell JE. Newcomer socialization and stress: Formal peer relationships as a source of support. Journal of Vocational Behavior. 1999;54(3):453-470.
14. Hosseini V, Joulaee S, Eskandari M. Iranian Journal of Medical Education. 2010;10(2):196-197.
15. Oermann MH, Gaberson KB. Evaluation and testing in nursing education: Springer Publishing Company; 2016.
16. Driessen E. Do portfolios have a future? Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2017;22(1):221-228.
17. Green J, Wyllie A, Jackson D. Electronic portfolios in nursing education: A review of the literature. Nurse Educ Pract. 2014;14(1):4-8.
18. Pincombe J, McKellar L, Weise M, Grinter E, Beresford G. ePortfolio in midwifery practice:“The way of the future”. Women and Birth. 2010;23(3):94-102.
19. Cope V, Murray M. Use of professional portfolios in nursing. Nurs Stand. 2018;32(30):55-63.
20. Sng JH, Pei Y, Toh YP, Peh TY, Neo SH, Krishna LKR. Mentoring relationships between senior physicians and junior doctors and/or medical students: a thematic review. Med Teach. 2017;39(8):866-875.
21. Venktaramana V, Ong YT, Yeo JW, Pisupati A, Krishna LKR. Understanding mentoring relationships between mentees, peer and senior mentors. BMC Med Educ. 2023;23(1):76.
22. Myers HE, Muhanna M, Maloney ME, Scanlan LG, Ange B, Spearman-McCarthy V, et al. Medical Student Mentorship for Undergraduate Students Underrepresented in Medicine Improves Confidence and Knowledge About Medical School Application. Cureus. 2024;16(6):2-8.
23. Najafinejad S, Maghbouli N. The Relation Between Mentor-Mentee Relationship and Mentee's Satisfaction: A Survey of Mentoring Program of Tehran University of Medical Science (TUMS). Journal of Medical Education and Development. 2019;14(1): 2-13.
24. Rodger S, Tremblay PF. The effects of a peer mentoring program on academic success among first year university students. Canadian Journal of Higher Education. 2003;33(3):1-17.
25. Altonji SJ, Baños JH, Harada CN. Perceived benefits of a peer mentoring program for first-year medical students. Teaching and learning in medicine. 2019;31(4):445-452.
26. Pethrick H, Nowell L, Paolucci EO, Lorenzetti L, Jacobsen M, Clancy T, Lorenzetti DL. Peer mentoring in medical residency education: A systematic review. Can Med Educ J. 2020;11(6):e128-e137.
27. Eisen S, Sukhani S, Brightwell A, Stoneham S, Long A. Peer mentoring: evaluation of a novel programme in paediatrics. Archives of disease in childhood. 2014;99(2):142-146.
28. Webb J, Brightwell A, Sarkar P, Rabbie R, Chakravorty I. Peer mentoring for core medical trainees: uptake and impact. Postgraduate Medical Journal. 2015;91(1074):188-192.

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-01]