Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of medical Sciences
e-ISSN:2345-5497 p-ISSN:2322-4940
دوفصلنامه آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

Mapping and Analyzing the Scientific of Highly Cited Medical Education Articles

M. Zarei(PhD Student)[1], F. Haghani(PhD)[2], S. Shirshahi(PhD Student)[1*]

1. Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
2. Department of Medical Education, Educational Development Center, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Article Info

Article Type:
Research Article

Received:15 Oct 2022

Revised:22 Nov 2022

Accepted:25 Jun 2023

Published online:
11 Mar 2023

ABSTRACT

Background and Objective: Medical education is one of the most fundamental needs of human societies, and the quality and quantity of medical education and its improvement play a significant role in improving the health system. Therefore, in the present study, we will be mapping and analyze the mapping science of hot and cited articles in the field of medical education.

Methods: The current research is descriptive-cross-sectional and using scientometric approach. The required data has been collected from the WebScience; the collection method is census type. The data were analyzed using the analysis section of the Web of Science and Excel version 2019 software was used to draw the tables. Vosviewer 1.6 software was used to mapping scientific and co-occurrence maps and to determine scientific clusters and formed co-occurrence clusters.

Findings: The general map of hot and cited articles in the field of medical education in the last 11 years includes 5 clusters. The first cluster with the centrality of association and coronavirus in the second cluster, humans in the third cluster, and anxiety and health-care in the fourth and fifth clusters, respectively. With 9 articles, Iran has 12.2% of the hot and highly cited productions in this field.

Conclusion: The results of the present study show the importance of medical education after the epidemic of covid-19 and the importance of issues related to the epidemic of diseases, the role of educational programs of universities in health care and also the importance of education about primary care. of patients with covid-19 and education about solving problems caused by stress, emotions and mental diseases.

Keywords: *Medical Education, Highly Cited Articles, Scientific Mapping*

Cite this article: M. Zarei, F. Haghani, S. Shirshahi. Mapping and Analyzing the Scientific of Highly Cited Medical Education Articles. Medical Education Journal. 2023; Vol 11. (No.1): pages28-41.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

***Corresponding Author:** S. Shirshahi(PhD student)
Address: Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
Tel: +98 (03133562277). **E-mail:** saeid.shirshahi@gmail.com

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of medical Sciences
دوفصلنامه آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

ترسیم و تحلیل نقشه علم نگاشتی مقالات پراستناد حوزه آموزش پزشکی (۲۰۲۲-۲۰۱۲)

محمد زارعی(PhD Student)[۱] ؛ فریبا حقانی(PhD)[۲] ؛ سعید شیرشاهی(PhD Student)[۱*]

۱. مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:۱۴۰۱/۷/۲۳

اصلاح:۱۴۰۱/۹/۱

پذیرش:۱۴۰۱/۱۱/۵

انتشار:۱۴۰۱/۱۲/۲۰

چکیده

سابقه و هدف: آموزش پزشکی از بنیادی‌ترین نیازهای جوامع بشری است و کیفیت و کمیت آموزش پزشکی و بهبود آن نقش بسزایی در ارتقا نظام سلامت دارد؛ بنابراین در مطالعه حاضر به ترسیم و تحلیل نقشه علم نگاشتی مقالات پر استناد حوزه آموزش پزشکی خواهیم پرداخت.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی-مقطعی و با استفاده از رویکرد علم‌سنجی می‌باشد. داده‌های موردنیاز از وبگاه علوم جمع‌آوری‌شده است، روش گرداوری از نوع سرشماری می‌باشد. تحلیل یافته‌ها با استفاده از قسمت آنالیز وبگاه علوم و جهت ترسیم جداول از نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۹ استفاده شد. جهت ترسیم نقشه‌های علم نگاشتی و هم‌رخدادی و تعیین خوشه‌های علمی و خوشه‌های هم‌رخدادی تازه شکل‌گرفته، از نرم‌افزار Vosviewer 1.6 استفاده شد.

یافته‌ها: نقشه کلی مقالات پراستناد حوزه آموزش پزشکی در ۱۱ سال اخیر، شامل ۵ خوشه است. خوشه اول با مرکزیت Association و Coronavirus در خوشه دوم، Humans در خوشه سوم و Anxiety و Health-Care به ترتیب در خوشه‌های چهارم و پنجم مرکزیت خوشه را به خود تخصیص داده‌اند. کشور ایران با ۹ مقاله ۲/۱۲ درصد از تولیدات پراستناد این حوزه را به خود اختصاص داده است.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر اهمیت حوزه آموزش پزشکی بعد از اپیدمی کوید-۱۹ و اهمیت مسائل مرتبط با اپیدمی بیماری‌ها، نقش برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها در مراقبت حوزه سلامت و همچنین اهمیت آموزش در خصوص مراقبت‌های اولیه از بیماران مبتلا به کوید-۱۹ و آموزش در خصوص حل مشکلات ناشی از استرس، هیجانات و بیماری‌های روحی و روانی را نشان داد.

واژه‌های کلیدی: *آموزش پزشکی، مقالات پراستناد، ترسیم علم نگاشتی*

استناد: محمد زارعی، فریبا حقانی، سعید شیرشاهی. ترسیم و تحلیل نقشه علم نگاشتی مقالات پراستناد حوزه آموزش پزشکی (۲۰۲۲-۲۰۱۲).
دو فصلنامه آموزش پزشکی. سال ۱۴۰۱؛ شماره ۱۱ (دوره ۱): صفحه ۲۸-۴۱.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

▣ این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی به شماره ۵۸۷۷۵ دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می باشد.

* مسئول مقاله: سعید شیرشاهی آدرس: ایران، اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی.
. تلفن: ۰۳۱-۳۳۵۶۲۲۷۷ رایانامه: saeid.shirshahi@gmail.com

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

سابقه و هدف

آموزش عالی در گسترش علوم و فناوری‌های جدید، نقشی حیاتی و بنیادین در جامعه ایفا می‌نماید. دانشگاه‌ها به‌طور ویژه بالاترین عرصه فراهم‌سازی یادگیری مستمر و زمینه‌ساز توسعه در هر کشور بوده و کانون اصلی احیای دانش هستند (۱). بر این اساس رسالت و مأموریت اصلی دانشگاه، انتقال دانش و گسترش علم و توسعه معرفت دانشجویان است (۲) کیفیت آموزش دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی به‌ویژه برای رشته‌های علوم پزشکی با توجه به تغییرات مداوم آن‌ها برای آموزش بسیار مهم می‌باشد (۳). آموزش به‌عنوان یکی از سیاست‌های دستیابی به سرمایه انسانی در سازمان‌ها ازجمله سازمان‌های مراقبت بهداشتی درمانی است (۳) و الزامی است آموزش مهارت‌ها و نحوه عملکرد در ارائه مراقبت‌ها به‌دقت انجام گیرد (۴). در نظام‌های نوین آموزشی، تلاش بر این است که با به رهگیری از شیوه‌های آموزش نوین و استفاده از رسانه‌های گوناگون، فرآیند یاددهی- یادگیری با کارایی مناسب‌تری صورت پذیرد (۵). در حوزه علوم بشری طب، سرآمد همه‌دانش هاست (۶)، لذا آموزش پزشکی از بنیادی‌ترین نیازهای جوامع بشری و از ضرورت‌های توسعه پایدار است (۷) آموزش پزشکی یک حوزه مطالعاتی گسترده است که به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از تحقیقات آموزشی به بررسی دروندادها، فرآیندها و بروندادهای مرتبط با تدریس و یادگیری علوم پزشکی می‌پردازد (۸). کیفیت و کمیت آموزش پزشکی و بهبود آن نقش بسزایی در ارتقا نظام سلامت دارد؛ بنابراین توجه به آموزش پزشکی منجر به ارتقا سطح کیفیت خدمات در بخش بهداشت و درمان کشور خواهد شد (۹). از اساسی‌ترین اهداف نظام آموزش پزشکی در کلیه سطوح، مشارکت مؤثر در ارتقا سلامت جامعه و تجهیز کامل و مناسب دانشجویان و دستیاران به دانش و مهارت و توانمندی‌های لازم برای برآورده‌سازی نیازهای بهداشتی، درمانی جامعه چه در زمان حال و چه در زمان آینده است (۱۰) تا انتظارات جامعه ملی و محلی را برآورده سازند و توانمندی‌هایی متناسب با تحولات شتابنده قرن ۲۱ را داشته باشند (۱۱). تغییر و تحولات در جوامع انسانی موجب دگرگونی در نگرش، ارزش‌ها و انتظارات انسان شده و درنتیجه وظایف نظام آموزش عالی سلامت نیز تحت‌تأثیر این تحولات قرار می‌گیرد (۱۲). تحولات عظیمی که در سه دهه اخیر در رشد تکنولوژی و علوم پزشکی رخ داده است، نیاز به دگرگونی و تغییر در آموزش پزشکی را بیشتر نمایان می‌سازد (۱۳). به باور بسیاری صاحب‌نظران موفقیت نظام آموزش عالی، داشتن برنامه برای تغییر و نوآوری و حرکت به‌سوی پیشرفت ضروری است (۱۴) ازاین‌رو آینده به کشورهایی تعلق دارد که بتوانند ظرفیت‌های لازم را در نظام‌های آموزش عالی خود ایجاد کنند (۱۵). امروزه هدف اصلی آموزش پزشکی، تدارک فرصت‌های مناسب جهت کسب دانش، مهارت و نگرش در قالب شایستگی برای جامعه پزشکی است، به‌نحوی‌که به آنان در اثربخشی و ثمربخشی کمک کند (۱۶). توسعه آموزش، لازمه توسعه صنعتی و اقتصادی است (۱۷). علی‌رغم این‌که جهان شاهد موفقیت گسترده‌ای در حوزه آموزش پزشکی و کاهش مرگ‌ومیر انسان‌ها بوده است، اما با انتقادات جدی و گسترده‌ای در دو دهه آخر قرن بیستم مواجه هستیم، به‌طوری‌که بسیاری از سازمان‌ها و خبرگان خواستار تغییر و انجام اصلاحات جاری در آموزش پزشکی، تغییرات متناسب با نظام سلامت و نیازهای جامعه، بازنگری در آموزش پزشکی شدند (۵). لذا برنامه‌های آموزشی رشته پزشکی با نگاه به گذشته تا الان باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که علاوه بر رشد و توسعه دانشجویان، زمینه‌ای کسب تبحر و مهارت بالینی آنان و خلاقیت شغلی را فراهم آورند (۱۸). به‌عنوان‌مثال امروزه استفاده از واقعیت مجازی می‌تواند به‌عنوان یک روش نوین در حوزه‌های مختلف آموزش پزشکی باشد (۱۹) تحقیق لاینگردن و همکاران (۲۰) التکرتین (۲۱) جو و وانگ (۲۲) مقدسی و همکاران (۲۳) چانگ و همکاران (۲۴) چن (۲۵) نشان داد واقعیت مجازی در آموزشی پزشکی سبب افزایش میزان یادگیری شده است. این در حالی است واقعیت مجازی درگذشته وجود نداشته است؛ بنابراین هر روش یا رویکرد آموزشی که بتواند ما را به این هدف غایی برساند از اهمیت زیادی برخوردار است (۲۶). ازاین‌رو شناخت سیر آموزش می‌تواند به مدیران و مسئولین مربوطه جهت بازنگری و اجرای درست تحول و نوآوری در آموزش پزشکی یاری رساند. ازاین‌جهت است که هدف این مطالعه ترسیم و تحلیل نقشه علم نگاشتی مقالات پراستناد حوزه آموزش پزشکی (مطالعه علم‌سنجی) است. در خارج از ایران اولین فعالیت تشکیلاتی جهت بررسی دامنه آموزش و یادگیری در علوم پزشکی در دانشگاه بوفالو در سال ۱۹۵۵ در آمریکا آغاز شد. (۲۷). در انگلستان فعالیت واحدهای

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

توسعه آموزش از سال ۱۹۶۰ آغاز شد که این واحدها ارتقاء یادگیری دانشجویان را در برنامه کاری خود قراردادند (۲۸). در ایران از قدیم و قبل از اسلام علم طب دارای ارج و منزلتی خاص بوده است و در کتب مذهبی زرتشت در خصوص بهداشت سخنان زیادی گفته‌شده است (۲۹). در قرن گذشته مدت‌ها پس از تأسیس وزارت بهداری (سال ۱۳۲۰) عملاً فعالیت‌های آموزش سلامت در سطح محدودی از سال ۱۳۳۰ به بعد آغاز شد. در سال ۱۳۴۰ به بعد واحد آموزش سلامت وزارت بهداری تجهیز شد و به حالت فعال‌تری درآمد (۳۰). بعد از انقلاب ایجاد مراکز توسعه آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور باهدف ارتقای کیفی آموزش انجام شد و تأسیس چنین مرکزی در معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در اواخر سال ۱۳۶۸ به‌عنوان یک ضرورت در دستور کار قرار گرفت (۳۱). هم‌اکنون مراکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، به‌عنوان مغز متفکر دانشگاه مسئولیت ارتقاء کیفی آموزش را در دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی به عهده‌دارند. از مطالعات انجام‌گرفته در این حوزه می‌توان به مطالعه احمدی و همکاران با عنوان تبیین انتظارات و دیدگاه‌های اعضا هیئت‌علمی در ارتباط با مراکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی (۱۳) اشاره کرد، از دیگران مطالعات به پژوهش بهرنگی و همکاران با عنوان جایگاه مطالعات آموزش پزشکی پژوهشگران ایرانی در بین تحقیقات آموزشی نمایه شده در پایگاه علمی Web of Science (۸)، مطالعه ای با عنوان شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های ارتقا نظام آموزش پزشکی در تراز بین‌المللی (۱۰)، مطالعه رسولی و همکاران در تدوین و اعتبار یابی درونی الگوی طراحی آموزش پزشکی مبتنی بر واقعیت مجازی برنامه‌های آموزشی رشته پزشکی (۱۸)، مطالعه صادق‌پور و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان نقش هنر در آموزش پزشکی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی (۳۲)، مطالعه عطایی و همکاران (۳۳) و مطالعه بنی‌اسد و همکاران با عنوان نقش یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی بیمار مجازی در آموزش جراحی در قالب شبیه‌سازی (۳۴) اشاره کرد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی–مقطعی و با استفاده از رویکرد علم‌سنجی می‌باشد. داده‌های موردنیاز از وبگاه علوم بعد از پایان آگوست ۲۰۲۲ جمع‌آوری‌شده است و روش گرداوری از نوع سرشماری می‌باشد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از نمایه Web of Knowledge در پایگاه استنادی علوم استفاده شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها پژوهشگر ابتدا وارد وبگاه علوم شده و سپس با استفاده از استراتژی WC= وبگاه علوم در محدوده زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ به جستجوی کلیدواژه Medical Educationx و Medical Education در نمایه‌های استنادی علوم، نمایه استنادی علوم اجتماعی و .... پرداخت و ازآنجاکه جستجو در پایان آگوست ۲۰۲۲ انجام شد، فقط نتایج ۲۰۱۲ الی آگوست ۲۰۲۲ بازیابی شده است. جهت ذخیره داده‌ها از قسمت ذخیره وبگاه علوم استفاده شد. ابتدا داده‌ها به صورت بسته‌های ۵۰۰ عددی و با فرمت Plain Text ذخیره و گردآوری شدند. تحلیل یافته‌ها با استفاده از قسمت آنالیز وبگاه علوم و در ادامه جهت ترسیم جداول از نرم‌افزار اکسل ورژن ۲۰۱۹ استفاده شد. جهت ترسیم نقشه‌های علم نگاشتی و هم‌رخدادی و تعیین خوشه‌های علمی و خوشه‌های هم‌رخدادی تازه شکل‌گرفته، از نرم‌افزار Vosviewer 1.6 استفاده شد. Visualization نرم‌افزار وزنی بر مبنای هم رخدادی موضوعات با Size Variation از نوع Circles با Max.lengthو Min.strength30 انجام‌گرفته و جهت نرمال‌سازی Network Visualization از روش Association Strength استفاده شد. با پایش دیتاها، داده‌های غیر مرتبط قبل از فرآیند بررسی داده‌ها، حذف شدند. قابل‌ذکر است نمونه‌های مورد بررسی مدارک علمی چون مقالات پژوهشی، مروری و کتب بوده، بنابراین مطالعه حاضر فاقد ملاحظات اخلاقی می‌باشد.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

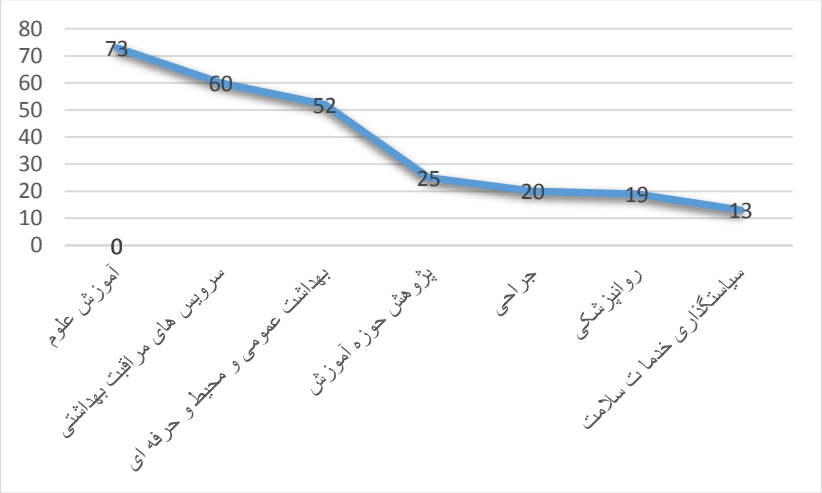
[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

یافته ها

بررسی انواع رکوردهای حوزه‌های تحقیقاتی مقالات داغ و پراستناد آموزش پزشکی در جدول شماره یک نشان داده‌شده است و در نمودار شماره یک می‌توان بیشترین حوزه‌های تحقیقاتی مقالات داغ و پراستناد آموزش پزشکی را مشاهده نمود.

جدول۱. بررسی انواع رکوردهای حوزه‌های تحقیقاتی مقالات پراستناد آموزش پزشکی

نوع رکورد	تعداد رکورد	درصد از کل رکوردهای موجود
مقاله	۳۰۰	۷۰/۷
مقالات مروری	۱۲۴	۲۹/۲
کتاب	۵	۱/۱



نمودار۱. حوزه‌های تحقیقاتی مقالات پراستناد آموزش پزشکی

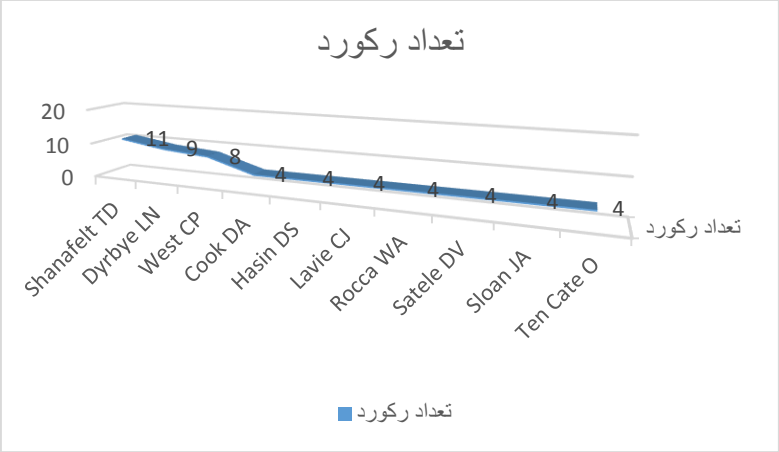
در جدول شماره دو ناشرین مهم حوزه به ترتیب میزان انتشارات و در نمودار شماره دو نویسندگان دارای بیشترین رکورد نشان داده‌شده است.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

جدول ۲. ناشرین دارای بیشترین رکورد تولیدشده در حوزه آموزش پزشکی

ناشر	تعداد رکورد	درصد از کل
الزویر	۱۳۶	۳۲/۷۵
وایلی	۴۳	۱۰/۱۴
اشپرینگرنیچر	۴۲	۹۰۹
لیپینکت	۲۹	۶/۸۴
تیلور و فرانسیس	۲۵	۵/۸۹
انجمن پزشکی امریکا	۲۰	۴/۷۱
گروه انتشاراتی بی ام آ	۱۹	۴/۴۸
سیج	۱۴	۳/۳
آکسفورد	۱۱	۲/۵۹
ام.دی.پی.آ	۸	۱/۸۸



نمودار۲. نویسندگان دارای بیشترین رکورد در حوزه آموزش پزشکی

در جدول شماره سه تعداد و درصد بیشترین مقالات پراستناد تولید شده در حوزه آموزش پزشکی در ۱۱ سال اخیر نشان داده شده است.

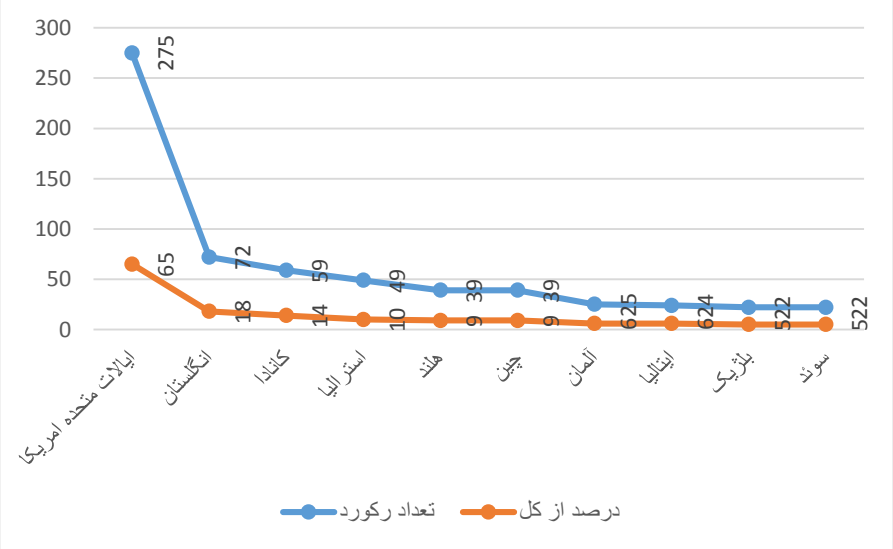
[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

جدول ۳. تعداد بیشترین مقالات پراستناد تولیدشده در حوزه آموزش پزشکی در ۱۱ سال اخیر

سال انتشار	تعداد مقاله	درصد از کل
۲۰۲۰	۶۰	۱۴/۱
۲۰۲۱	۶۰	۱۴/۱
۲۰۱۸	۴۵	۱۰/۶
۲۰۱۹	۴۴	۱۰/۳
۲۰۱۶	۳۷	۸/۷
۲۰۱۳	۳۶	۸/۴
۲۰۱۵	۳۶	۸/۴
۲۰۱۲	۳۲	۷/۵
۲۰۱۴	۳۲	۷/۵
۲۰۱۷	۲۹	۶/۸
۲۰۲۲	۱۳	۳

نمودار شماره سه کشورهای دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه آموزش پزشکی را نشان داده است، شایان‌ذکر است که کشور ایران با نه مقاله، مقدار ۲/۱۲ درصد از کل تولیدات حوزه آموزش پزشکی (مقالات داغ و پراستناد) را به خود اختصاص داده است.

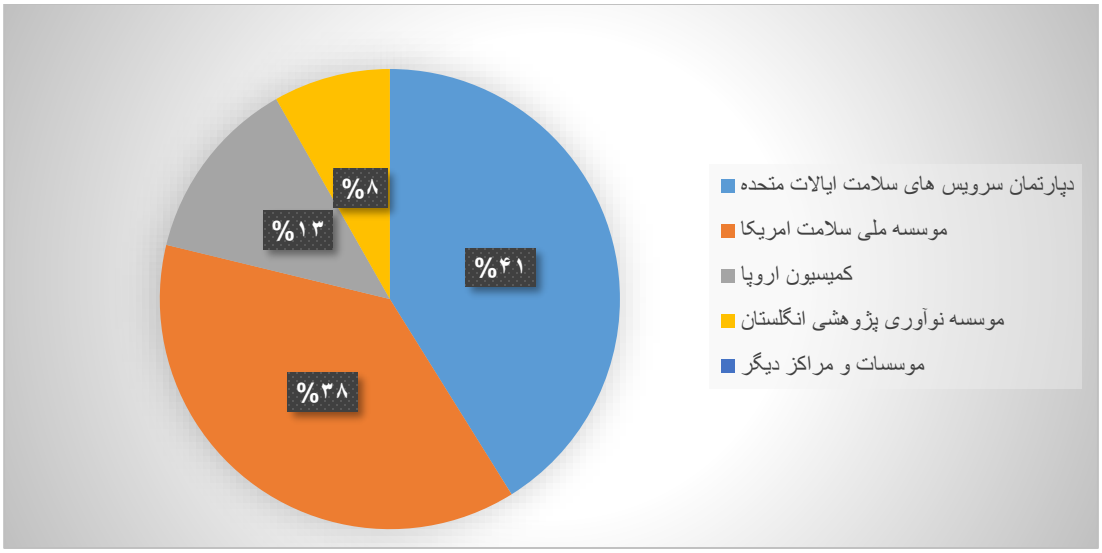


نمودار ۳. اسامی کشورها با بیشترین تولیدات علمی در حوزه آموزش پزشکی

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

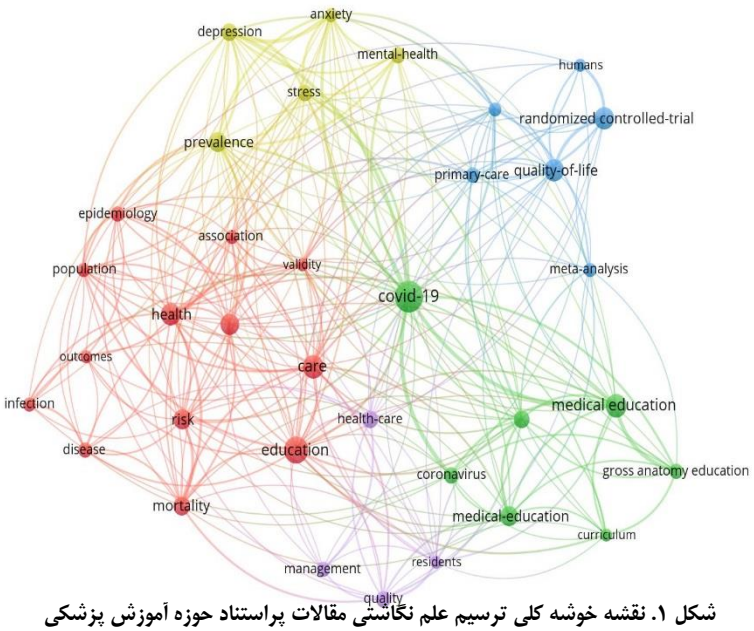
[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

نمودار شماره چهار، موسساتی که بیشترین گرنت در حوزه تحقیقاتی آموزش پزشکی ارائه دادند را نشان می دهد.



نمودار٤. لیست موسسات با بیشترین گرنت در حوزه آموزش پزشکی

نقشه کلی مقالات داغ و پراستناد حوزه آموزش پزشکی در ۱۱ سال اخیر که در شکل یک نشان دادهشده است شامل پنج خوشه است که سه خوشه آن درواقع خوشههای اصلی و قابلبررسی میباشند که در ادامه مطالعه به آنها پرداختهشده است. در هم رخدادی موردمطالعه که با روش Association نرمال شده است، خوشهها به ترتیب با مرکزیت Association در خوشه اول و Coronavirus در خوشه دوم، Humans در خوشه سوم و Anxiety و Health-care به ترتیب در خوشههای چهارم و پنجم تشکیلشدهاند.

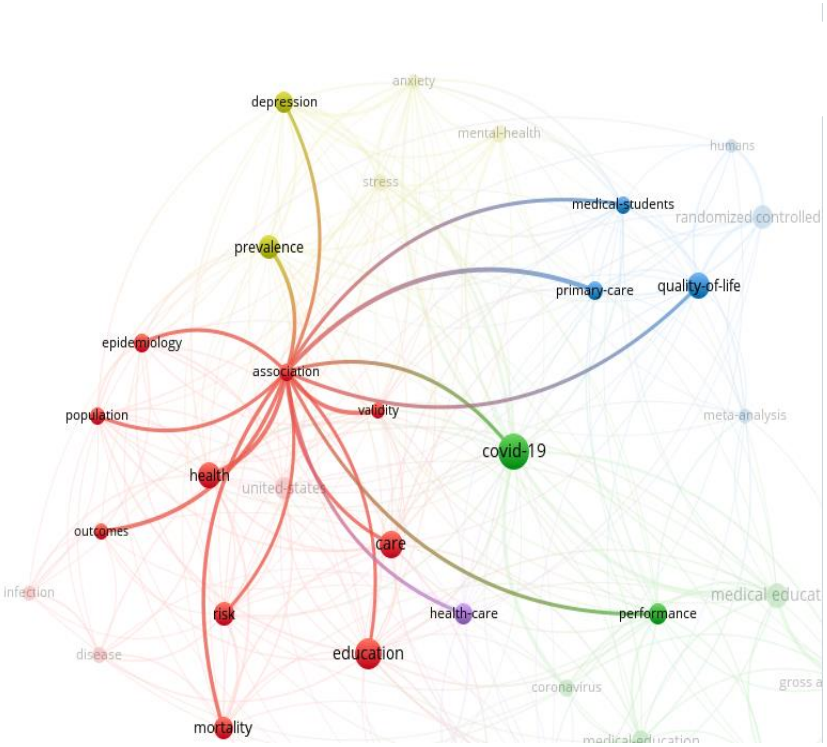


شکل ۱. نقشه خوشه کلی ترسیم علم نگاشتی مقالات پراستناد حوزه آموزش پزشکی

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

خوشه اول شامل ۱۳ آیتم می‌باشد که ارتباط بین همکاری، درمان، آموزش، سلامت، بیماری و ... را نشان داده است و می‌توان گفت این خوشه نشان از اهمیت همکاری در آموزش در حوزه سلامت جهت مبارزه با بیماری‌ها دارد(شکل دو).

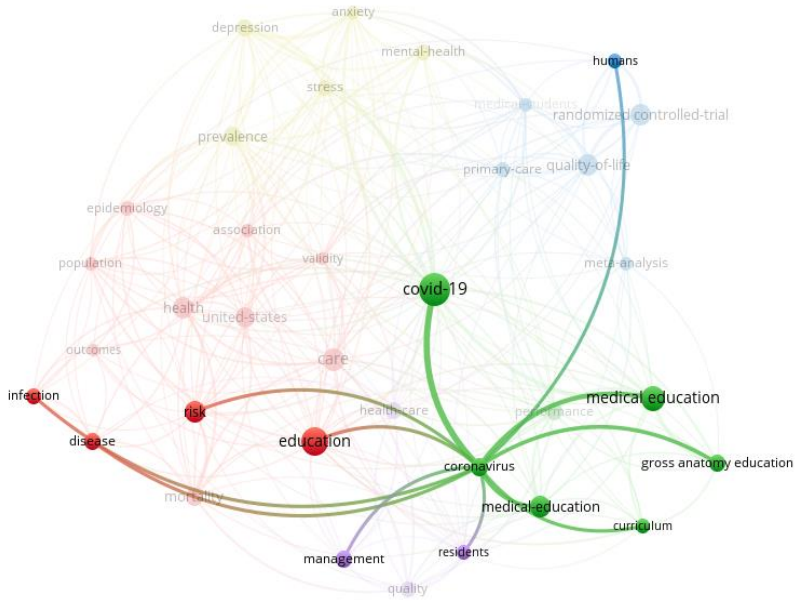


شکل۲. نقشه خوشه اول ترسیم علم نگاشتی مقالات پر استناد حوزه آموزش پزشکی

خوشه دوم در این مطالعه شامل هفت آیتم می‌باشد و ارتباط بین کرونا ویروس، برنامه‌های آموزشی، آموزش پزشکی و عملکرد را نشان می دهد و می توان اینگونه تفسیر کرد که خوشه دوم، نقش برنامه‌های آموزشی در حوزه آموزش پزشکی در عملکرد ناشی از مبارزه با کرونا ویروس یا کوید-۱۹ را نشان داده است (شکل سه).

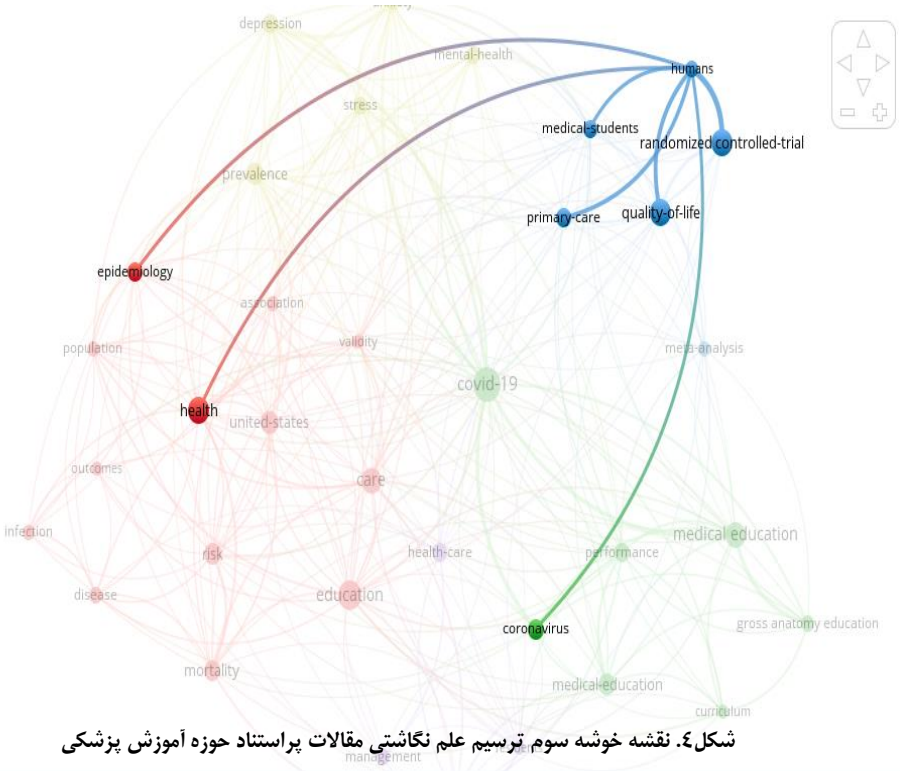
[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]



شکل۳. نقشه خوشه دوم ترسیم علم نگاشتی مقالات پراستناد حوزه آموزش پزشکی

خوشه سوم شامل شش آیتم می‌باشد و ارتباط بین دانشجویان پزشکی با مردم، نقش متا آنالیزها و کیفیت زندگی و تاثیر مراقبت‌های اولیه یا اصلی و مقدماتی را نشان داده است. می‌توان در تفسیر این خوشه به اهمیت مراقبت‌های اولیه یا اصلی از مردم توسط دانشجویان پزشکی و تأثیری که در افزایش کیفیت زندگی آن‌ها دارد، اشاره کرد (شکل ۴).



شکل٤. نقشه خوشه سوم ترسیم علم نگاشتی مقالات پراستناد حوزه آموزش پزشکی

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

بحث و نتیجه‌گیری

بهرنگی و همکاران در مطالعه‌ای که به بررسی جایگاه مطالعات آموزش پزشکی پژوهشگران ایرانی در بین تحقیقات آموزشی نمایه شده در پایگاه علمی Web of Science تا سال ۲۰۱۵ پرداختند، دریافتند که واژه‌های آموزش، دانشجو، سلامت، زنان، یادگیری، دانش، خطر، پزشکی، کیفیت و مدرسه، پرکاربردترین واژه‌ها در مفاهیم موردبررسی است (۸)، نتایج ایشان در هم رخدادی‌هایی چون کیفیت و سلامت و دانشجو و یادگیری بامطالعه حاضر، مشابه است ولی ازآنجاکه مطالعه ایشان تولیدات علمی تا سال ۲۰۱۵ را موردبررسی قرار داده است و هنوز دنیا با مشکل اپیدمی کوید-۱۹ روبه‌رو نشده بوده و از طرفی ایشان تنها تولیدات علمی ایرانیان را بررسی کرده است؛ وجود هم رخدادی های غیرمشابه اتفاق معقولی به نظر می‌رسد. درواقع با اپیدمی کوید-۱۹ در دنیا، حوزه آموزش پزشکی نیز از این اتفاق تاثیر گرفت و مسائلی چون آموزش در حوزه مراقبت‌های اولیه در بیماران مبتلا به کوید-۱۹ و یا آموزش پزشکی در خصوص افسردگی و استرس ناشی از بیماری مذکور وارد این رشته شده و حتی در بین مقالات داغ و پراستناد حوزه آموزش پزشکی قرار گرفتند. دگران در مطالعه به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های ارتقا نظام آموزش پزشکی در تراز بین‌المللی پرداخت. یافته‌های ایشان نشان از اهمیت اصلاح و رتبه‌بندی در نظام آموزشی، ارتقای کیفیت آموزش دانشگاه، امکانات و تجهیزات و بین‌المللی‌سازی آموزش داشت (۱۰)، در وهله اول به دلیل تفاوت روش مطالعه حاضر با پژوهش دیگران، وجود یافته‌های متفاوت را می‌توان توجیه کرد، اما بااین‌حال وجود کلیدواژه‌های کیفیت آموزش و نظام آموزشی به‌طورکلی که در مطالعه حاضر نیز موجود بود، شباهتی قابل‌تأمل است و نشان از اهمیت حوزه آموزش پزشکی دارد؛ نبود کلیدواژه‌های مرتبط با کووید-۱۹ به دلیل زمان پژوهش دگران و اپیدمی نشدن این بیماری در سطح جهان توجیه‌پذیر است. رسولی و همکاران در تدوین و اعتباریابی درونی الگوی طراحی آموزش پزشکی مبتنی بر واقعیت مجازی برنامه‌های آموزشی رشته پزشکی پرداختند (۱۸) که ازنظر روش بامطالعه حاضر کاملاً متفاوت بوده و نتایج مطالعه حاضر را تایید نمی‌کند. عطایی و همکاران در مطالعه خود با عنوان مروری بر روش های رایج و موثر آموزشی در آموزش مداوم پزشکی به ارائه روش‌های رایج و مؤثر آموزشی در این گروه پرداخته‌اند. نتایج ایشان روش‌های رایج در آموزش علوم پزشکی در کنار روش‌های نوین را به‌عنوان یکی از رویکردهای مؤثر در یادگیری پایدار بیان کرد و از روش‌های مؤثر آموزشی همانند؛ بحث گروهی، الگوی آموزشی همیاری، روش حل مسئله، یادگیری الکترونیکی، آموزش بالینی، پزشکی مبتنی بر شواهد و آموزش پزشکی مبتنی بر شبیه‌سازی نام برد (۳۳) که کلیدواژه‌های کلی مانند یادگیری و آموزش بامطالعه حاضر همسو می‌باشد ولی ازآنجاکه روش و زمان مطالعه و از طرفی اهداف مطالعه عطایی و همکاران (روش‌های آموزش مداوم پزشکی و...) بامطالعه حاضر متفاوت بوده، لذا تفاوت در یافته‌ها توجیه‌پذیر بوده و امری عجیب نیست. از نتایج کسب‌شده از مطالعه حاضر در وهله اول می‌توان به تأثیری که اپیدمی کوید-۱۹ بر حوزه آموزش پزشکی داشته است، و تفاوت در یافته‌هایی که به دلیل اپیدمی کوید-۱۹ وارد مطالعه حاضرشده است، اشاره کرد. مقایسه مطالعه حاضر با مطالعات انجام‌شده قبل از اپیدمی مذکور تایید کننده نظر نویسندگان است. از طرفی نتایج مطالعه حاضر نشان از اهمیت و سوق حوزه آموزش پزشکی بعد از اپیدمی کوید-۱۹ به آموزش در خصوص مسائل مرتبط با اپیدمی بیماری‌ها، نقش برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها در مراقبت حوزه سلامت و خروجی مداخله درمانی صورت گرفته در بیماران (مردم) دارد، همچنین اهمیت آموزش در خصوص مراقبت‌های اولیه از بیماران مبتلابه کوید-۱۹ و آموزش در خصوص حل مشکلات ناشی از استرس، هیجانات و بیماری‌های روحی و روانی که می‌تواند ناشی از اپیدمی مذکور باشد، را گوشزد نموده است.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به خاطر حمایت معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

References

1.Mohammadi, Mehdi, Salimi, Qasim, Naseri Jahormi, Reza, Maarif, Parisa, Mirghafari, Fatemeh, Saidi, Maryam, Taheri, Forozan. The requirements of online tests in the medical education system especially during the corona epidemic: providing a conceptual framework. Jundishapur Education Development Quarterly, Ahvaz, 1400; 12(3): 751-767. doi: 10.22118/edc.2021.266548.1673.

2.Toquero CM. Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: The Philippine context. Pedagogical Research. 2020;5 (4).

3.Malekipour A. Serious games in medical education: why, what and how. The Journal of Medical Education and Development. 2017;12(1):100-13.

4.Khoshab H ,Seyed-Bagheri SH, Sabzevari S, Nouhi E. Comparison of the Effect of Traditional and MannequinBased Simulation Teaching of Cardiopulmonary Resuscitation on Knowledge and Practice of Emergency Medicine Students. Strides in Development of Medical Education306-298:(3)2016.

5.Jamshidi HR. Medical Education in 21st-century. Iranian Journal of Medical Education. 2000;1(2):30-7.

6.MohammadiReyShahri M, Saberi H. Encyclopedia of Medical Narrative. Qom: Publishing Organization. 2008.

7.Moradi S, Hasani D, Bahrami M, Nourian A. Reviewing Medical Education in KamelAl-Senaat Al-Tebieh. Journal of Medical Education Development. 2017;9(24):85-91.

8.Behrangi Mr, Izadian Z, Abdollahi B, Zeinabadi Hr. The Status of Medical Education Studies by Iranian Researchers Among the Educational Publications Indexed in Web of Science. 2019.

9.Mazloomy S, Mirzaei M. Strategies to improve the quality of medical education. The Journal of Medical Education and Development. 2012;7(1):71-4.

10.Dadgaran N, Bagheri M, Ahmadi A. Identification of the Dimensions and Components of Medical Education System Enhancement at International Level Using Delphi Analysis. Research in Medical Education. 2020;12(1):52-61.

11.Sazmand, Tahereh, Niaz Azari, Kiyomarth, Salehi, Mohammad. Presenting the model of gaining scientific authority in medical education with responsive education approach in Mazandaran University of Medical Sciences. Educational Leadership and Management Quarterly, 2019; 14(1): 78-98.

12.Arasteh H, Ghorbandoost R, Abbasian H, Zeinabadi H. The Pathology of Transformational Innovation Packages in Medical Education "A Qualitative Study". Research in Medical Education. 2019;11(4):21-34.

13.Ahmady S, KAjeh jashoghani M, Mohammadimehr M. Explaining the Expectations and Views of the Faculty Members in Relation to the Educationa Development Centers. Research in Medical Education. 2019;148-39(3)1.

14.Jokar F, Yamani N. Innovative medical education reform at the University of Medical Sciences: readout experience. Iranian journal of medical education. 2017;17:143-6.

15.Enayati T, Aqatabar Roudbari J. A Strategic and Interactive Approach of development and innovation in medical education Program: Synchronizing with Planning Requirements in the Third Millennium. Journal of Medicine and Cultivation. 2019 Nov 22;28(3):21-34.

16.GhaemiAmiri M. Approach to various aspects of medical education in medical universities. Journal of Development Center of Yazd University of Medical Sciences. Zanko Journal of Medical Sciences. 2002;7(19):59-60.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]

17.Rasouli B, Aliabadi K, Pourrosstai AS, Ahmady S, Asgari M. Development and Internal Validating of Medical Instructional Model Based on Virtual Reality.
18.Quint F, Sebastian K, Gorecky D. A mixed-reality learning environment. Procedia Computer Science. 2015;75:43-8.
19.Lindgren R, Tscholl M, Wang S, Johnson E. Enhancing learning and engagement through embodied interaction within a mixed reality simulation. Computers & Education. 2016;95:174-87.
20.Al-Tikriti MN, Al-Aubidy KM. Embedding Mixed-Reality Laboratories into E-Learning Systems for Engineering Education. Journal of Educational Technology. 2013;9(4):25-35.
21.Jou M, Wang J. Investigation of effects of virtual reality environments on learning performance of technical skills. Computers in Human Behavior. 2013;29(2):433-8.
22.Moghaddasi H, Rabiei R, Nazemi E, Bigdeli S, Ebrahimpour Sh. Role of Models, Approaches And Learning Theories Inthe Design and Production of Educational Softwarebased on Virtual Reality Techniques and Simulation Innursing Education: A Systematic Review. 2016.
23.Chang C-W, Lee J-H, Wang C-Y, Chen G-D. Improving the authentic learning experience by integrating robots into the mixed-reality environment. Computers & Education. 2010;55(4):1572-8.
24.Chen Y-L. The effects of virtual reality learning environment on student cognitive and linguistic development. The Asia-Pacific Education Researcher. 2016;25(4):637-46.
25.Masoomi R, Yamani N. A review on interprofessional education in health professionals' training. Iranian Journal of Medical Education. 2012;11(9):1231-40.
26.Jalili Z, Nouhi E, Malekzadeh A. Activities of Medical Educational Development Center from the views of the faculty members of Kerman Medical Sciences University. Strides in Development of Medical Education. 2004;1(1):1-9.
27.Changiz T, Ashourion V. Educational development center in the Eastern Mediterranean Region: Basic concepts, activities of educational development centers and recommendations. January 2008. Unpublished Report of Project.
28.Shams Ardekani M. Reviewing the history and foundations of Islamic and Iranian traditional medicine. Chogan, Tehran. 2008:p38-40.
29.Pourabbasi A, Kheiry Z, Naghvai Alhosseini SS, Akbari H, Larijani B. Medical Education Policy Making in Iran; a review of 40-years experiences. Journal of Medicine and Cultivation. 2019 Mar 4;27(4 forty years achievement of Medical Education in Iran):215-23.
30.Bekton J. Modeling university educational development unit [dissertation]. Center for educational research and development university of Lincoln. 2010.
31.Vandsadeqpour A, Bahrami A, Abedi F, Atabati E, Farrokhfall K. The role of the art in medical education from the viewpoint of students of Birjand University of Medical Sciences. 2020.
32.Ataei M, Safaryan Hamadani S, Zamani F. A Review of Current and Effective Educational Methods in Continuing Medical Education. Clinical Excellence. 2020;9(3):12-22.
33.Baniasadi T, Shahmoradi L, Mehravar F, Hajesmaeel-Gohari S. The Role of Learning Based on Virtual Patient Simulation in Surgical Training: A Survey at Tehran University of Medical Sciences. Journal of Health and Biomedical Informatics. 2021;8(2):174-83.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/mededj.11.1.28]