

## Systematic Review and Meta-Analysis of Research Studies on Empowering Medical Students

**Maryam Havakhor** 

Ph.D. student, Department of Educational Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Ghodsy Ahghar**\* 

Faculty Member, Educational Planning Department, Institute for Educational Studies, Tehran, Iran.

**Zeynab Golzari** 

Faculty Member, Department of Psychology and Educational Sciences, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

### Abstract

---

Introduction	This study aimed to conduct a systematic review and meta-analysis of research studies on the empowerment of medical sciences students. In other words, the study sought to identify the factors influencing the empowerment of these students and the extent of their impact based on previous quantitative studies.
Methods	This study employed meta-analysis as a type of research review method to answer the main research question. To conduct the meta-analysis, all valid scientific studies from national sources (between 2020 and 2023) and international sources (between 2019 and 2024) were considered as the research population. After reviewing all retrieved documents, a total of 16 studies were deemed appropriate for meta-analysis. Data analysis was performed using the Comprehensive Meta-Analysis software (CMA2).
Findings	The findings were presented in two sections: descriptive findings and meta-analytical results. The combined effect sizes showed that the variables of socio-economic status and social participation had a moderate impact on the empowerment of medical sciences students, with combined effect sizes of 0.427 and 0.441, respectively.
Conclusion	Based on the results of the study, social participation, e-learning, and socio-economic status are the most significant factors in the empowerment of medical sciences students.

**Keywords:** *empowerment, socio-economic base, social participation, students*

---

\* Corresponding Author, [ghodsyahghar@oerp.ir](mailto:ghodsyahghar@oerp.ir)

## Extended Abstract

### Introduction

Students in the medical sciences play a fundamental role in society's development and transformation and are considered the main driving force of universities. The progress of universities depends on students' internal readiness, intellectual companionship, and behavioral cooperation, all of which are closely linked to effective education. Accordingly, a country's development or underdevelopment is directly related to the beliefs and attitudes of its people. Educational institutions function as "attitude-building organizations" and can either facilitate or hinder a nation's movement toward development.

Due to the critical importance of empowerment and its positive outcomes for medical students and society, numerous studies have been conducted worldwide, and domestic researchers have also paid significant attention to this issue. However, the large number of studies and the diversity of factors influencing student empowerment have created ambiguity regarding the most influential determinants.

Therefore, the present study aims to systematically review and analyze the existing research in this field and to present its findings in an organized manner. This approach seeks to provide an overall understanding of the key factors affecting the empowerment of medical students for planners and policymakers. To achieve this goal, the meta-analysis method was selected as an appropriate approach, as it applies quantitative techniques to synthesize the results of multiple studies conducted on a single topic. Meta-analysis is particularly suitable for areas such as empowerment, where a substantial body of research exists. Accordingly, this study seeks to identify the factors that have the greatest impact on the empowerment of medical students in Iran.

### Methods

This study is a research review type, as secondary research. Such questions are answered in the research review

- 1) What theories or research models have been used to study a specific topic?
- 2) How consistent are the results of these studies?
- 3) What scientific method and research tool have been used to study the subject?
- 4) Are all dimensions of the desired concept in the center of researchers' attention?
- 5) What is the theoretical and scientific gap about the subject under investigation?

By reviewing the previous research, the researcher finds a relative nobility to what has been done up to now. By cleverly identifying the research problem and launching a new research plan, he tries to open a knot of scientific blind spots and help to expand the boundaries of knowledge. According to the studies conducted in the field of empowerment, we can review the literature in this field.

In this research, in the first part of the meta-analysis, the fundamental elements of the research, including theoretical foundations, hypotheses, comprehensive statistics, sample size, research methods, etc., are categorized. The obtained information has been analyzed using SPSS 22 software.

In the second part, the studies were collected and coded, and by entering the data into the CMA software, the results obtained from the software were analyzed, the effect size was calculated, and then the main and additional analyses were performed on the data.

### Results

In the variable of individual performance, the heterogeneity test was significant ( $P = 0.000$ ), indicating substantial heterogeneity; therefore, the random effects model was used. The results show a positive and significant relationship between individual performance and the empowerment of medical students (0.376). According to Cohen's interpretation, the effect size is moderate.

For a sustainable society, the heterogeneity test was significant ( $P = 0.000$ ), supporting the use of the random model and suggesting the presence of moderating variables. The relationship with student empowerment was positive and significant (0.311) with a moderate effect size.

Regarding social media use, significant heterogeneity ( $P = 0.000$ ) justified the random model. The relationship with empowerment was positive and significant (0.321), with a moderately high effect size.

In the case of the socio-economic base, the heterogeneity test was significant ( $P = 0.000$ ), and the random model indicated a positive and significant relationship (0.427) with a moderate effect size.

For electronic learning, significant heterogeneity ( $P = 0.000$ ) supported the random model. The relationship with empowerment was positive and significant (0.422), with a moderately high effect size.

Social capital also showed significant heterogeneity ( $P = 0.000$ ); the random effects result indicated a positive and significant

relationship (0.392) with a moderately high effect size.

The relationship between social participation and empowerment was heterogeneous across studies; the random effects estimate was positive and significant (0.441), indicating a moderate upward effect.

For social support, significant heterogeneity ( $P = 0.000$ ) justified the random model, revealing a positive and significant relationship (0.402) with a medium effect size.

Finally, managerial and individual factors showed significant heterogeneity ( $P = 0.000$ ). The random effects model demonstrated a positive and significant relationship with empowerment (0.336), with a moderate effect size.

The present study aimed to investigate and analyze research studies on the empowerment of medical students using the meta-analysis method.

The results of the research showed that there is a positive and significant relationship between the empowerment of medical students with individual performance, sustainable society, the amount of social media use, socioeconomic base, e-learning, social capital, social participation, social support, managerial, and individual factors. In explaining the results, it can be stated that social capital is a source of social actions by creating solidarity among people and by increasing cooperation to achieve public benefits, facilitating collective action and creating cooperation and trust among people in society, not only reducing differences It leads to empowering and improving their ability level in different dimensions, including the social dimension, and as a result, their role in the development process becomes more colorful.

Also, considering the influence of the use of social networks on empowerment, it should be said that mass communication tools as a direct product

and process of development can introduce the great potential and unknown human capabilities to the society on the one hand and make people aware of these capabilities and Creating self-confidence in them, on the other hand, facilitates the process of empowering people.

To be more precise, mass communication tools provide important opportunities for the flourishing of people's talents in work fields and promote the active and effective participation of people in economic, political, and social life. They are considered a tool to improve people's conditions and increase their social capabilities.

Regarding the effect of social support on people's ability, Kaplan believes that social support helps people to overcome their psychological stress and reduce their problems. In his opinion, social support is one of the most important factors of mental and physical health, and people who have it have the ability to control severe pressure on life and have a healthier, fresher, and more optimal life.

### Conclusion




Finally, considering the many problems facing empowerment and the need for reform, it is suggested that future researchers examine the priority of research obstacles. So that the structure modification steps are done based on priority.

Also, the current research investigated the effective factors in empowering medical students regardless of the specific field. Therefore, since different disciplines require their own research methods, it is suggested that future research investigate the effective factors in research empowerment by specialized fields.

**Keywords:** *empowerment, socio-economic base, social participation, students*

## مرور نظامند و فراتحلیل مطالعات پژوهشی توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.  
عضو هیأت علمی، گروه برنامه‌ریزی آموزشی، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، تهران، ایران.  
عضو هیأت علمی، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مریم هواخور   
قدسی احقر\*   
زینب گلزاری 

## چکیده

هدف پژوهش حاضر مرور نظامند و فراتحلیل مطالعات پژوهشی توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی بوده است به عبارتی به دنبال آن است که بر اساس مطالعات و تحقیقات کمی پیشین عوامل مؤثر بر توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی و میزان این تأثیرگذاری آن را احصاء نماید. روش این مطالعه با کاربست روش فراتحلیل به‌عنوان یکی از انواع روش‌های مرور تحقیقات سعی دارد به سؤال اصلی پژوهش پاسخ دهد. جهت اجرایی کردن فراتحلیل کلیه تحقیقات معتبر علمی در سطح داخلی از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ و در سطح خارجی از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ به‌عنوان جامعه آماری تحقیق انتخاب و با مطالعه تمامی اسناد به‌دست آمده، نهایتاً ۱۶ سند جهت انجام فراتحلیل مناسب تشخیص داده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست آمده از اسناد مزبور با استفاده از نرم افزار فراتحلیل (CMA2) صورت پذیرفت. یافته‌های تحقیق در دو بخش یافته‌های توصیفی و یافته‌های حاصل از فراتحلیل ارائه شد. یافته‌های حاصل از ترکیب شدت اثر نشان می‌دهد که متغیرهای پایگاه اقتصادی اجتماعی و مشارکت اجتماعی به‌ترتیب با اندازه اثرات: ترکیبی معادل و ۰/۴۲۷ و ۰/۴۴۱ در حد متوسط بر میزان توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی اثرگذار بوده‌اند. نتیجه‌گیری با توجه به نتایج پژوهش مشارکت اجتماعی، یادگیری الکترونیکی و پایگاه اقتصادی اجتماعی بیشترین اهمیت را در توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی دارند.

کلیدواژه‌ها: توانمندسازی، پایگاه اقتصادی اجتماعی، مشارکت اجتماعی، دانشجویان

\* نویسنده مسئول، ghodsyahghar@oerp.ir

دانشجویان علوم پزشکی مهمترین نقش را در فرایند توسعه و تحول یک جامعه دارند. نیروی اصلی پیش برنده توسعه در دانشگاه‌ها دانشجویان علوم پزشکی هستند. توسعه دانشگاه‌ها مستلزم آمادگی درونی، همراهی فکری و همکاری رفتاری آنان است و در نهایت آن آمادگی، همراهی و همکاری جز آموزش و تربیت میسر نمی‌شود. از همین رو توسعه یافتن یا عقب‌ماندگی یک کشور مستقیماً به باور و نگرش یک ملت مربوط است. نهادهای آموزشی اساساً "نهادهای نگرش‌ساز است و می‌تواند ملتی را به جریان توسعه‌یافتگی نزدیک یا دور کند (۱). مدیریت دانشگاه مسئول توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی بر اساس رویکردهای مختلف از جمله رویکرد ساختاری می‌باشد. او تعیین‌کننده میزان، ابعاد، نحوه ایجاد و استقرار توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در دانشگاه می‌باشد. بسیاری از نظریه‌پردازان مدیریت توانمندسازی را معادل تفویض اختیار و عدم تمرکز در تصمیم‌گیری می‌دانند که حاصل آن تأکید بر تکنیک‌های مدیریت مشارکتی، مدیریت تغییر و مدیریت استراتژیک، مدیریت چرخه‌های کیفیت‌یادگیری، تیم‌های خود‌مدیریتی و هدف‌گذاری دوطرفه است (۲). برای دستیابی به این توانمندی‌ها در دانشجویان علوم پزشکی دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. کانگر و کانگو (۱۹۸۸) گامی بسیار اساسی در این زمینه برداشتند. به زعم آنها، برای تجزیه و تحلیل مفهوم توانمندسازی، ابتدا باید سیر تاریخی تعاریف توانمندسازی را بر اساس رویکردهای متفاوت مورد بررسی قرارداد. به‌طور خلاصه، رویکردهای توانمندسازی شامل رویکردهای ارتباطی، انگیزش و شناختی است. در رویکرد ارتباطی، توانمندسازی فرایندی است که طی آن مدیر قدرت خود را با زیردستانش تقسیم می‌کند، به‌عبارت دیگر، در این رویکرد توانمندسازی همان تفویض اختیار است. مطابق رویکرد انگیزشی، هر راهبردی که به «افزایش حق تعیین فعالیت‌های کاری»، «خودتصمیم‌گیری» و نهایتاً «کفایت نفس» فرد بیانجامد، توانمندسازی آن‌ها را به‌دنبال خواهد داشت. با این فرض، توانمندسازی عبارت است از فرایند تقویت شایستگی افراد سازمان از طریق شناسایی و حذف شرایطی که باعث احساس بی‌قدرتی در آنها می‌شود. در نهایت، مطابق رویکرد شناختی، توانمندسازی، فرایند «افزایش انگیزش درونی برای انجام وظایف محوله» است. این فرایند به تجارب مثبتی اشاره دارد که افراد به‌طور مستقیم از انجام وظایف‌شان کسب می‌کنند (۳). توانمندسازی و افزایش پتانسیل جامعه در پذیرش مسئولیت نسبت به سلامتی نیز موجب ارتقای سواد سلامت می‌گردد. برای ارتقاء

توانمندسازی ضمن حمایت از اقدامات و فعالیت‌هایی که توسط گروه‌های جامعه انجام می‌گیرد، باید تبعیض‌ها و نابرابری‌ها را از بین برد و به افراد آزادی تصمیم‌گیری و اقدام داد تا از طریق تصمیم‌گیری صحیح، کنترل سلامت خود و جامعه را در دست گرفته و برای این کار مسوولیت‌پذیر شوند

فرایند توانمندسازی شامل درگیر کردن دانشجویان علوم پزشکی در فعالیت‌های مختلف، ایجاد پتانسیل بالقوه آنها و تقویت روابط مثبت در محیط‌های تحصیلی است. این امر مستلزم پرداختن به ویژگی‌های فردی، عوامل زیست محیطی و پویایی توانمندسازی برای دستیابی به نتایج مطلوب است (۴). توانمندسازی شامل ایجاد استانداردهای جدید مشارکت از طریق توزیع عادلانه منابع و مشارکت فعال در فرآیندهای تصمیم‌گیری است. توانمندسازی در سطح فردی شامل حوزه‌های توانمندسازی درون فردی، تعاملی و رفتاری است (۵). چالش‌های دیگر شامل فقدان مشارکت است که همکاری ناکافی بین اساتید و دانشجویان علوم پزشکی و همسالان می‌تواند مانع ایجاد یک محیط واقعاً توانمند شود. همچنین ارزیابی تأثیر الگوی توانمندسازی بر کل دانشگاه به دلیل پویایی‌های پیچیده سازمانی می‌تواند چالش‌برانگیز باشد (۶).

اهمیت فراوان توانمندسازی و پیامدهای مثبت حاصله از آن برای دانشجویان علوم پزشکی و جامعه منجر به انجام مطالعات و تحقیقات مختلفی در این حوزه در سطح جهانی شده است. پژوهشگران داخلی نیز از آن غفلت نکرده‌اند. این ادعا با یک جست‌وجوی کوتاه در زمینه توانمندسازی قابل اثبات است. مرور مطالعات این حوزه، محققان را با انبوهی از اطلاعات وسیع و انباشته در باب ابعاد سبب‌شناختی پدیده مذکور مواجه خواهد کرد. به‌نحوی که می‌توان گفت وجود تحقیقات مختلف و تکرر عوامل موثر بر توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی یک آشفتگی و ابهام درباره علل یا عوامل مهم تأثیرگذار بر آن را به ذهن متبادی می‌کند. به‌همین دلیل، در مطالعه پیش‌رو سعی شده با بررسی و تحلیل موشکافانه تحقیقات انجام گرفته در این زمینه، چکیده و ماحصل آن‌ها به صورت نظام‌مند نشان داده شود تا یک نتیجه‌گیری کلی از عوامل موثر بر پدیده توانمندسازی در اختیار برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران این حوزه قرار گیرد. جهت رسیدن به هدف مذکور کاربست روش فراتحلیل و اصول و قواعد مرتبط با آن مناسب تشخیص داده شد. چرا که فراتحلیل یک نوع مرور ادبیات است که در آن برای تلخیص یافته‌های پژوهش‌های مختلفی که روی موضوع واحدی (مانند توانمندسازی) انجام شده است، از روش‌های کمی استفاده می‌شود

نمونه گیری شده‌اند. جهت تقویت و افزایش اعتبار و پایایی تحقیق سعی شد از ورود اطلاعات اسنادی که ضعیف یا بسیار ضعیف بوده‌اند پرهیز گردد. برای مثال مطالعاتی که از پشتوانه نظری برخوردار نبودند یا داده‌های آماری متناقضی را ارائه داده بودند حذف شدند. همچنین اسنادی گزینش شدند که در فاصله زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ بوده و از انتخاب تحقیقاتی که مربوط به سال‌های قبل از ۲۰۱۹ بوده اجتناب شد چرا که مطالعات پیش از سال مذکور علاوه بر محدود بودن از نظر آزمون‌های آماری قابل اتکا نبوده‌اند.

علاوه بر این اسنادی مورد توجه قرار گرفتند که یا در مجلات معتبر علمی-پژوهشی چاپ یا به شکل پایان‌نامه در مقاطع تحصیلات عالی دفاع شده بودند. اعتبار مقالات چاپ شده علمی پژوهشی توسط اساتید راهنما و مشاور ارزیابی و تأیید شده است. با توجه به نکات فوق‌الذکر از میان بیش از ۹۱ سند مورد بررسی، ۱۶ مقاله و پایان‌نامه ردیابی شده و بر اساس نکات گفته شده فوق، انتخاب و مورد استفاده قرار گرفتند.

تمامی منابع (چاپی/الکترونیکی) در حوزه پژوهش از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی (همچون: Google Scholar، SAGE، & Francis Taylor، Springer، ScienceDirect، Wiley، ProQuest) و داخلی (همچون بانک اطلاعات نشریات کشور، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات تخصصی نور)، آرشیوهای الکترونیک مجلات، کتابخانه دانشگاه‌های ایران و کتابخانه ملی، کتابخانه سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، پژوهشکده تعلیم و تربیت قابل‌بازرسی و دسترسی هستند. کلیدواژه‌هایی که به‌کاربرده شد شامل توانمندسازی دانشجویان است و چکیده آنها مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به ملاک‌های پژوهش، از این میان، مقاله‌ها و منابع پنج سال اخیر داخلی و خارجی به‌صورت هدفمند، متناسب با موضوع انتخاب و بررسی شد.

همچنین به‌دلیل استفاده از نرم‌افزار آماری CMA2 در این پژوهش و لزوم تکرار متغیرها در حداقل ۵ سند که الزامی برای ورود به فراتحلیل است فرضیه‌ها یا متغیرهای تکرار نشده کنار گذاشته شده و فرضیه‌های تکرار شده در حداقل ۵ سند مورد بررسی قرار گرفتند. علاوه بر این به سبب نیاز به داده‌های کمی در ورود داده‌ها به نرم‌افزار آماری از بررسی پژوهش‌های کیفی صرف‌نظر شده و فقط تحقیقات کمی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. چرا که فراتحلیل تجزیه و تحلیل‌های کمی اعم از همبستگی، آزمایشی و شبه‌آزمایشی را تحلیل ثانویه می‌کند.

در این پژوهش در اجرای فراتحلیل ابتدا در بخش اول عناصر بنیادین تحقیقات انجام شده شامل مبانی نظری فرضیه‌ها جامع آماری

در روش آماری مزبور، سعی بر این است که با تلخیص آماری نتایج تحقیقات گذشته، یک برآورد کلی از اثر عمل آزمایشی انجام شود. بدین ترتیب، انجام فراتحلیل تنها در حوزه‌ها و موضوعاتی امکان‌پذیر است که حداقل به لحاظ کمی، تعداد تحقیقات در آن، قابل توجه باشد (۷). موضوع توانمندسازی از جمله این موضوعات است. با توجه به نکات اشاره شده، در این پژوهش تلاش شد بدین پرسش پاسخ داده شود که در تحقیقات انجام شده در حوزه توانمندسازی، چه عواملی بیشترین تأثیر را بر بروز پدیده نامبرده در ایران دارند؟

## روش

این مطالعه از نوع مرور تحقیقات به عنوان تحقیقی ثانویه است. در مرور تحقیقات به پرسش‌هایی از این دست پاسخ داده می‌شود تاکنون برای مطالعه یک موضوع خاص از چه نظریه‌ها یا مدل‌های پژوهشی استفاده شده است؟، نتایج حاصل از این مطالعات تا چه اندازه با هم همخوانی دارند؟ موضوع مورد نظر با استفاده از چه روش علمی و با کدامین ابزار پژوهشی مورد مطالعه قرار گرفته است؟ آیا تمامی ابعاد مفهوم مورد نظر، در مرکز توجهات پژوهشگران قرار گرفته است؛ درباره موضوع مورد بررسی چه خلا نظری و علمی وجود دارد؟

محقق با مرور تحقیقات پیشین به آنچه که تا به امروز انجام شده است، اشراف نسبی پیدا می‌کند و با تشخیص زیرکانه مسئله تحقیق و درانداختن طرح نوین پژوهشی سعی می‌کند گره‌ای از گره‌های کور علمی باز کند و به گسترش مرزهای دانش کمک کند. با توجه مطالعات صورت پذیرفته در زمینه توانمندسازی نیز می‌توان به مرور ادبیات در این حوزه پرداخت.

از میان انواع روش‌های مرور تحقیقات که در بالا ذکر شد، روش فراتحلیل در این مطالعه به‌کار بسته شد. روش فراتحلیل یا تحلیل تحلیل‌ها یک فن آماری است که برای ترکیب یافته‌های مطالعات مستقل اما مشابه به‌کار می‌رود و بر مبنای آن‌ها میزان اثرگذاری یک متغیر بر روی متغیر دیگر را مشخص و تعیین می‌نماید. جهت رسیدن بدین هدف تعدادی از پیش فرض‌های پیاده‌سازی روش فراتحلیل مورد توجه واقع شد. از جمله اینکه تمامی تحقیقات مرور شده در زمینه یک موضوع یعنی توانمندسازی به چاپ رسیده بوده‌اند، این مطالعات از نوع مطالعات علی-مقایسه‌ای آزمایشی شبه‌آزمایشی و همبستگی بودند؛ از توزیع نرمال برخوردار و مستقل از یکدیگر بوده‌اند.

بدین ترتیب جامعه آماری تحقیق را اسنادی تشکیل می‌دهند که به موضوع توانمندسازی اختصاص داشتند و به‌شیوه تمام‌شماری گزینش و

بر مبنای برآورد آمارها به این صورت است که اندازه اثر کم شامل ضریب همبستگی پیرسون کمتر از ۰/۳، اندازه تأثیر (d) کمتر از ۰/۵ و واریانس تبیین شده برابر با ۰/۰۱ است. اندازه اثر متوسط به ضریب همبستگی پیرسون در بازه ۰/۳ تا ۰/۵، اندازه تأثیر (d) در دامنه ۰/۵ تا ۰/۸ و واریانس تبیین شده حدود ۰/۰۹ اشاره دارد. در نهایت، اندازه اثر زیاد زمانی مطرح می شود که ضریب همبستگی پیرسون ۰/۵ و بیشتر، اندازه تأثیر (d) برابر با ۰/۸ و بالاتر و واریانس تبیین شده حدود ۲۵/۰ باشد

جدول شماره ۱ مشخصات اسناد مورد بررسی از نظر عنوان مطالعه سال انتشار و محل نشر را نشان می دهد.

حجم نمونه، روش تحقیق و غیره دسته بندی شده و اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS 22 مورد نقد قرار گرفته است. در بخش دوم مطالعات جمع آوری و کدگذاری صورت گرفت و با ورود داده ها به نرم افزار CMA نتایج منتج از نرم افزار مورد بررسی قرار گرفته است، اندازه اثر محاسبه شد و پس از آن تحلیل های اصلی و همچنین تکمیلی روی داده ها انجام گرفت.

اندازه اثر یا قوت یافته های کمی همان (۹) مقیاسی است که نتایج تحقیقات مختلف را در قالب یک مقیاس عددی اثربخش نشان می دهد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از دو مدل آماری استفاده شد که عبارت اند از مدل اثرات ثابت و مدل اثرات تصادفی. در تفسیر اندازه اثر نیز که برگرفته از نظریات کوهن است، استفاده می شود، توزیع طبقات اندازه اثر

جدول ۱. مشخصات اسناد مورد بررسی

Table 1. Characteristics of the Reviewed Documents

ردیف	نام نویسنده (سال)	هدف	روش	نتایج	نوع سند
۱	بامری (۱۴۰۲)	طراحی و اعتباریابی مدل توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی مهندسی برای انطباق با تحولات صنعت نسل چهارم	فرا ترکیب یا سنتز پژوهی	وضعیت کیفیت پیشایندها، فرایندها و پیامدهای توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی مهندسی دانشگاه صنعتی شیراز در حد معیار است	مقاله پژوهشی
۲	هژبر و همکاران (۱۴۰۲)	تحلیل عوامل پیش برنده و بازدارنده توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در کارآفرینی ورزشی	کمی	سه نوع عامل شامل، تسهیلات علمی و فن آوری، وجود دانشجویان علوم پزشکی با انگیزه و دسترسی به امکانات و زیرساخت ها به عنوان عوامل پیش برنده و چهار عامل شامل، ضعف نظام آموزشی، موانع مدیریتی و قانونی، محدودیت های مالی و ضعف حمایت های قانونی نیز به عنوان عوامل بازدارنده خلاصه شده است.	مقاله پژوهشی
۳	نظری زاده کرمانی (۱۴۰۱)	طراحی مدل توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی نظام تربیت معلم ایران		نیاز مبرم به توانمندسازی معلمان قبل از ورود به مدارس و در دوران تحصیلات دانشگاهی مشاهده گردید	رساله دکتری
۴	صالحی نجف آبادی (۱۴۰۱)	مدل یابی توانمندسازی شناختی دانشجویان علوم پزشکی در یادگیری الکترونیکی	اکتشافی آمیخته	مدل اولیه براساس نظر خبرگان طی دو مرحله دلفی اعتباریابی و مدل نهایی تدوین شد	مقاله پژوهشی
۵	سلطانی و شمسی (۱۴۰۱)	طراحی اجرا و ارزشیابی توانمندی سازی دانشجویان علوم پزشکی مبتنی بر الگوی آموزشی آشور	پیمایش توصیفی	طراحی گام به گام آموزشی براساس الگوی آشور توانمندی و مشارکت دانشجویان علوم پزشکی در تدریس و رضایت آنان مؤثر می باشد و اکثریت دانشجویان علوم پزشکی از مراحل طراحی آموزشی رضایت داشتند	مقاله پژوهشی
۶	هژبر و همکاران (۱۴۰۱)	ارائه الگوی توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در کارآفرینی در کسب و کارهای ورزشی	پژوهش کیفی با روش نظریه بنیان	یافته ها در چارچوب الگوی پارادایمی تدوین شد. در بخش کمی نیز مشخص گردید که همه مولفه ی اصلی پژوهش از برازش مناسبی برخوردار هستند	مقاله کنفرانسی
۷	کرانی (۱۴۰۰)	ارائه الگوی توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی کشاورزی برای ورود به بازار کار	کیفی و کمی	یافته های پژوهش در بخش کیفی به شناسایی ۶۵ نشانگر در قالب ۷ دسته عامل کارآفرینی، آموزشی و پژوهشی، روانشناختی، نهادی، محیطی، فردی و دولتی انجامید، یافته های بخش کمی پژوهش نشان داد که همه ی ۷ فرضیه پژوهش مورد تأیید می باشند. در ارتباط با مؤلفه ها و نشانگرهای مرتبط با توانمندسازی، می توان از یافته های پژوهش به منظور ارتقاء توانمندی دانشجویان علوم پزشکی استفاده کرد	مقاله پژوهشی
۸	اسدزندی (۱۴۰۰)	طراحی و اعتباربخشی الگوی توانمندسازی خودمراقبتی معنوی دانشجویان علوم پزشکی با رویکرد مدل قلب سلیم	جستار فلسفی، رویکرد تحلیل مفاهیم و نظریه مشتق شده کیفی مبتنی بر تلفیق مفهوم مورس و همکاران طی شش مرحله	با توجه به چالش های فرهنگی و تربیتی در دانشگاه های ایران و ضرورت تربیت معنوی دانشجویان علوم پزشکی، مدل توانمندسازی معنوی دانشجویان علوم پزشکی به عنوان راهکار اجرایی پیشنهاد می شود	مقاله پژوهشی

ردیف	نام نویسنده (سال)	هدف	روش	نتایج	نوع سند
۹	قربانین (۱۴۰۰)	طراحی الگوی جذب، نگهداشت و توانمندسازی و شناسایی عناصر و مؤلفه‌های آن در نظام تربیت معلم کشور با توجه به سند تحول بنیادین آموزش و پرورش	پژوهش از نظر داده‌ها آمیخته اکتشافی (کمی و کیفی) بود	ابزار مربوطه در بُعد جذب و نگهداشت و توانمندسازی مطلوب و دارای برآزش مناسب است	رساله دکتری
۱۰	شافعی و همکاران (۱۳۹۹)	طراحی الگوی توانمندسازی پرستاران بر اساس عوامل مدیریتی و فردی با نقش میانجی عملکرد فردی	توصیفی-همبستگی	مدیران سازمان تأمین اجتماعی جهت کسب موفقیت بیشتر در طراحی برنامه‌های توانمندسازی پرستاران می‌بایستی به‌ترتیب بر مؤلفه یادگیری سازمانی و انگیزه فردی که پیش‌بینی کننده‌های قوی‌تری برای توانمندسازی هستند تمرکز نمایند	مقاله پژوهشی
۱۱	روبل و همکاران (۲۰۲۴)	توانمندسازی از طریق مشارکت: ارزیابی مشارکت دانشجویان علوم پزشکی دختر دانشگاه در فعالیت‌های داوطلبانه	مطالعه مقطعی با رویکرد کیفی	مشارکت در سازمان‌های داوطلبانه باعث تقویت اعتماد به نفس، تفکر انتقادی، شبکه‌سازی و سرمایه اجتماعی دانشجویان علوم پزشکی دختر می‌شود و اشتغال آنها را آسان می‌کند. این عوامل به توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی دختر کمک می‌کند	مقاله پژوهشی
۱۲	شوکلای و آرورا (۲۰۲۴)	رویکردی جامع به توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی و ارزیابی تأثیر آن بر نتایج آموزشی از طریق مالکیت روان‌شناختی	طرح تحقیق ترکیبی	نتایج نشان می‌دهد که مالکیت روان‌شناختی ارتباطی حیاتی بین توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی و پیامدهای آموزشی وجود دارد	مقاله پژوهشی
۱۳	نینگسیه و اخیار (۲۰۲۴)	کشف راهبردهای توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی به‌عنوان عامل تغییر در جامعه پایدار	فرآیند تحلیل اسنادی	توانمندسازی در بین دانشجویان علوم پزشکی برای کاهش آسیب‌پذیری در فرآیندهای تصمیم‌گیری و مشارکت آنان ضروری است	مقاله پژوهشی
۱۴	فارست و گرافتی (۲۰۲۲)	ابتکارات و حمایت از دانشجویان علوم پزشکی در پزشکی دانشگاهی: توانمندسازی رهبران فردا	مطالعه تجربی	توانمندسازی کارآموزان پزشکی این اطمینان را به آن‌ها می‌دهد که رهبران علمی فردا آماده رویارویی با چالش‌هایی هستند که در انتظار آن‌ها است	مقاله پژوهشی
۱۵	گراگتی و همکاران (۲۰۲۰)	توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی به‌عنوان عوامل تغییر برنامه درسی: رویکرد دارای ارزش افزوده برای مشارکت دانشجویان علوم پزشکی در آموزش پزشکی	مطالعه مقطعی	دانشجویانی که بیشترین تماس را با هیأت برنامه تعامل دانشجویی توانمندسازی جدید درسی داشتند، بیشتر از طرح‌های ویژه برنامه آگاه بودند و علاقه بیشتری به پزشکی علمی به‌عنوان یک شغل ابراز می‌کردند	مقاله پژوهشی
۱۶	آگورتو و همکاران (۲۰۲۰)	توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه از طریق مشارکت اجتماعی با شواهد تجربی از پرو	شبه تجربی	دانشجویان علوم پزشکی دختر تحت آزمایش، تأثیرات مثبتی در نگرش‌های توانمندسازی، خودکارآمدی، انگیزش و مشارکت اجتماعی نشان دادند	مقاله پژوهشی

## یافته‌ها

یافته‌های فراتحلیل حاصل از هر یک از متغیرهای حاضر در

فرضیه‌ها در جدول شماره ۲ نشان داده شده‌اند.

در این بخش یافته‌های تحقیق در دو بحث جداگانه یافته‌های

توصیفی و یافته‌های مستخرج از نرم‌افزار فراتحلیل ارائه می‌شود.

جدول ۲. مهم‌ترین مؤلفه‌های در توانمندسازی دانشجویان

Table 2. The Most Important Components of Student Empowerment

مقوله‌های اصلی	زیر مقوله استخراج شده
عملکرد فردی	بُعد رفتاری (اخلاقی، ارزش، فرهنگ)، بعد شایستگی (دانش، مهارت، نگرش)، بعد نتیجه‌ای (مبتنی بر اهداف عملکردی و برنامه‌های عملیاتی)
جامعه پایدار	نیازهای اساسی، منابع اجتماعی، فرصت‌های برابر، مشارکت، استمرار خود، تنوع فرهنگی
میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی	آگاهی، تعامل، تبدیل، مصرف‌کننده
پایگاه اقتصادی اجتماعی	ثروت، شغل، تحصیلات، درآمد
یادگیری الکترونیکی	ارزشیابی، خدمات پشتیبانی، تعامل، نظام آموزش و توانمندسازی، نظام انگیزش، اهداف و استراتژی‌های دانشگاه، نظام مدیریت دانش، فرهنگ، منابع کالبدی، نرم‌افزار، سخت‌افزار و زیرساخت
سرمایه اجتماعی	ساختاری، شناختی، رابطه‌ای، انسجام اجتماعی، تمایل به مشارکت سیاسی، تمایل به مشارکت دینی، اعتماد به نهادها
مشارکت اجتماعی	عام‌گرایی، آینده‌نگری، بیگانگی اجتماعی-سیاسی، اعتماد، ساختار خانواده، تعلیم و تربیت، رسانه‌های گروهی، تقدیرگرایی
حمایت اجتماعی	حمایت احساسی و عاطفی، حمایت ابزاری و فیزیکی، حمایت اطلاعاتی، حمایت در ارزیابی و شناخت
عوامل مدیریتی و فردی	فردی، سازمانی، مدیریت عالی اجرایی

که نشان می‌دهد مطالعات تا حد زیادی ناهمگون‌اند. تلفیق آنها با مدل آثار ثابت موجه نیست و باید از مدل آثار تصادفی به منظور ترکیب نتایج استفاده کرد. نتایج اثرات تصادفی نشان می‌دهد که رابطه عملکرد فردی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۹ فرضیه بررسی شده معادل ۰/۳۷۶ مثبت و معنادار است. با توجه به تفسیر اندازه اثر کوهن اندازه اثر بین عملکرد فردی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۹ مطالعه در حد متوسط است.

در جدول ۲ مهمترین مولفه‌های توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی شناسایی شد. مقوله‌های اصلی توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی عبارتند از: عملکرد فردی، جامعه پایدار، میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی، پایگاه اقتصادی اجتماعی، یادگیری الکترونیکی، سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، حمایت اجتماعی، عوامل مدیریتی و فردی. جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که در متغیر عملکرد فردی، نتایج آزمون ناهمگونی حکایت از معناداری این آزمون دارد ( $P = ۰/۰۰۰$ )

جدول ۳. یافته‌های فرا تحلیل فرضیات تحقیقی توانمندسازی دانشجویان

Table 3. Meta-Analysis Findings of the Research Hypotheses on Student Empowerment

آزمون ناهمگونی		اندازه اثر در فاصله ۰/۹۵		خلاصه آمار فراتحلیل فرضیه‌ها		
I-Squared (12)	سطح معنی داری (P)	درجه آزادی (DF)	مقدار آزمون Q	تعداد مطالعه	اثرات ترکیبی	مدل
۸۸/۶۲۴	۰/۰۰۰	۸	۱۲۱/۲۱۴	۹	۰/۴۲۳	ثابت
					۰/۳۷۶	تصادفی
۹۹/۸۷۹	۰/۰۰۰	۶	۴۱۹/۱۱۶	۷	۰/۳۱۱	ثابت
					۰/۱۲۸	تصادفی
۹۵/۳۷۹	۰/۰۰۰	۳	۴۱۱/۶۳۴	۴	۰/۲۷۱	ثابت
					۰/۳۶۲	تصادفی
۹۹/۲۶۴	۰/۰۰۰	۳	۱۷۴/۱۱۲	۴	۰/۳۲۷	ثابت
					۰/۴۲۷	تصادفی
۹۶/۹۷۶	۰/۰۰۰	۲	۱۵۳/۱۴۹	۳	۰/۴۱۲	ثابت
					۰/۴۲۲	تصادفی
۶۴/۱۸۵	۰/۰۰۱	۱	۱۲۷/۴۹۸	۲	۰/۳۹۹	ثابت
					۰/۴۱۰	تصادفی
۹۵/۶۵۴	۰/۰۰۰	۲	۱۲۸/۰۶۷	۶	۰/۴۰۱	ثابت
					۰/۴۴۱	تصادفی
۷۱/۰۸۲	۰/۰۰۲	۲	۲۲/۶۲۳	۳	۰/۳۹۶	ثابت
					۰/۴۰۲	تصادفی
۶۷/۶۲۳	۰/۰۰۶	۳	۱۹/۳۴۶	۴	۰/۳۲۹	ثابت
					۰/۳۳۶	تصادفی

در تحلیل رابطه میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی از آنجا که آزمون ناهمگونی معنادار است ( $P = ۰/۰۰۰$ ) بنا بر این مدل تصادفی بر مدل ثابت ارجح است و همچنین وجود متغیر تعدیل‌کننده را نیز می‌رساند که در این تحقیق بررسی آن امکان‌پذیر نیست. نتایج اثرات تصادفی نشان می‌دهد که رابطه میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۴ فرضیه بررسی شده معادل ۰/۳۲۱ مثبت و معنادار است. با توجه به تفسیر اندازه اثر کوهن اندازه اثر بین دو متغیر فوق در حد متوسط رو به بالا است.

در تحلیل رابطه جامعه پایدار و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی از آنجا که آزمون ناهمگونی معنادار است ( $P = ۰/۰۰۰$ ) بنا بر این مدل تصادفی بر مدل ثابت ارجح است و همچنین وجود متغیر تعدیل‌کننده را نیز می‌رساند که در این تحقیق بررسی آن امکان‌پذیر نیست. نتایج اثرات تصادفی نشان می‌دهد که رابطه جامعه پایدار و توانمندسازی دانشجویان، در ۷ فرضیه بررسی شده معادل ۰/۳۱۱ مثبت و معنادار است. با توجه به تفسیر اندازه اثر کوهن، اندازه اثر بین دو متغیر فوق در حد متوسط است.

در تحلیل رابطه حمایت اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی از آنجا که آزمون ناهمگونی معنادار است ( $P = 0/000$ ) بنابراین مدل تصادفی بر مدل ثابت ارجح است. و همچنین وجود متغیر تعدیل کننده نیز به این شیوه مشخص می شود. این متغیرهای تعدیل کننده نیاز به بررسی دارند و انگیزه تحقیقات کامل تر را موجب می شوند. اگرچه در این تحقیق بررسی آنها امکان پذیر نیست. نتایج اثرات تصادفی نشان می دهد که رابطه حمایت اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۳ فرضیه بررسی شده معادل  $0/402$ ، مثبت و معنادار است. بنابراین متغیر مستقل حمایت اجتماعی با اندازه اثر متوسط بر توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی اثر دارد.

در تحلیل رابطه عوامل مدیریتی و فردی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی از آنجا که آزمون ناهمگونی معنادار است ( $P = 0/000$ ) بنابراین مدل تصادفی بر مدل ثابت ارجح است. و همچنین وجود متغیر تعدیل کننده را نیز می رساند که در این تحقیق بررسی آن امکان پذیر نیست. نتایج اثرات تصادفی نشان می دهد که رابطه عوامل مدیریتی و فردی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۴ فرضیه بررسی شده معادل  $0/336$ ، مثبت و معنادار است. با توجه به تفسیر اندازه اثر کوهن اندازه اثر بین دو متغیر فوق در حد متوسط است.

### بحث

مطالعه حاضر با هدف مرور نظام مند و فراتحلیل پژوهش های انجام شده در حوزه توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی انجام شد. یافته های پژوهش نشان داد که بین توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی و متغیرهایی نظیر عملکرد فردی، جامعه پایدار، میزان استفاده از رسانه های اجتماعی، پایگاه اقتصادی-اجتماعی، یادگیری الکترونیکی، سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، حمایت اجتماعی و عوامل مدیریتی و فردی، رابطه ای مثبت و معنادار وجود دارد.

نتایج این پژوهش با یافته های پژوهش های بامری (۱۴۰۲)، هژبر و همکاران (۱۴۰۲)، نظری زاده کرمانی (۱۴۰۱)، صالحی نجف آبادی (۱۴۰۱)، سلطانی و شمسی (۱۴۰۱)، هژبر و همکاران (۱۴۰۱)، اسدزندی (۱۴۰۰)، قربانپان (۱۴۰۰)، کرانی (۱۴۰۰)، شافعی و همکاران (۱۳۹۹) و همچنین مطالعات خارجی روبل و همکاران (۲۰۲۴)، شوکلا و آرورا (۲۰۲۴)، نینگسیه و اخیار (۲۰۲۴)، فارست و گرافتی (۲۰۲۲)، گراگتی و همکاران (۲۰۲۰) و آگورتو و همکاران (۲۰۲۰) همسو و منطبق است (۶-۸-۲۰).

در تحلیل رابطه پایگاه اقتصادی-اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی، از آنجا که آزمون ناهمگونی معنادار است ( $P = 0/000$ ) بنابر این مدل تصادفی بر مدل ثابت ارجح است. و همچنین وجود متغیر تعدیل کننده را نیز می رساند که در این تحقیق بررسی آن امکان پذیر نیست. نتایج اثرات تصادفی نشان می دهد که رابطه پایگاه اقتصادی-اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۴ فرضیه بررسی شده معادل  $0/427$ ، مثبت و معنادار است. با توجه به تفسیر اندازه اثر کوهن اندازه اثر بین دو متغیر فوق در حد متوسط است.

در تحلیل رابطه یادگیری الکترونیکی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی از آنجا که آزمون ناهمگونی معنادار است ( $P = 0/000$ ) بنابراین مدل تصادفی بر مدل ثابت ارجح است. و همچنین وجود متغیر تعدیل کننده را نیز می رساند که در این تحقیق بررسی آن امکان پذیر نیست. نتایج اثرات تصادفی نشان می دهد که رابطه یادگیری الکترونیکی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۳ فرضیه بررسی شده معادل  $0/422$ ، مثبت و معنادار است. با توجه به تفسیر اندازه اثر کوهن اندازه اثر بین دو متغیر فوق در حد متوسط رو به بالا است.

در تحلیل رابطه سرمایه اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی از آنجا که آزمون ناهمگونی معنادار است ( $P = 0/000$ ) بنابراین مدل تصادفی بر مدل ثابت ارجح است. و همچنین وجود متغیر تعدیل کننده را نیز می رساند که در این تحقیق بررسی آن امکان پذیر نیست. نتایج اثرات تصادفی نشان می دهد که رابطه سرمایه اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۲ فرضیه بررسی شده معادل  $0/392$ ، مثبت و معنادار است. با توجه به تفسیر اندازه اثر کوهن اندازه اثر بین دو متغیر فوق در حد متوسط رو به بالا است.

آزمون ناهمگونی رابطه مشارکت اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۶ مطالعه حکایت از این دارد که مطالعات ناهمگون هستند. تلفیق آنها با مدل آثار ثابت موجه نیست و باید از مدل آثار تصادفی به منظور ترکیب نتایج استفاده کرد. در واقع این آزمون به ما می گوید که ۶ فرضیه مربوط به رابطه مشارکت اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی به شدت به لحاظ ویژگی ها و مشخصه های مطالعات متفاوت اند. نتایج اثرات تصادفی نشان می دهد که رابطه مشارکت اجتماعی و توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی در ۶ فرضیه بررسی شده معادل  $0/441$ ، مثبت و معنادار و در حد متوسط رو به بالا است.

متغیرهایی نظیر پایگاه اقتصادی-اجتماعی، مشارکت اجتماعی و یادگیری الکترونیکی دارای اندازه اثر متوسط بوده و نقش معناداری در ارتقای توانمندی و قابلیت‌های حرفه‌ای دانشجویان ایفا می‌کنند.

بر اساس یافته‌ها، دانشجویانی که از شرایط اقتصادی-اجتماعی مناسب‌تری برخوردارند یا مشارکت اجتماعی فعال‌تری دارند، از سطح بالاتری از توانمندسازی برخوردارند. همچنین توسعه بسترهای یادگیری الکترونیکی و دسترسی به منابع آموزشی دیجیتال، می‌تواند نقش مؤثری در تسهیل فرآیند توانمندسازی ایفا کند.

این پژوهش بر ضرورت توجه سیاست‌گذاران و مدیران آموزشی حوزه علوم پزشکی به طراحی برنامه‌های آموزشی جامع تأکید دارد؛ برنامه‌هایی که به‌طور هم‌زمان ابعاد مختلف توانمندسازی، از جمله سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، عوامل مدیریتی و استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی را مدنظر قرار دهند.

در پایان، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، اثرات تعاملی و ترکیبی عوامل مؤثر بر توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی بررسی شود. همچنین مطالعه نقش متغیرهای تعدیل‌کننده‌ای مانند فرهنگ سازمانی، شیوه‌های آموزشی و سیاست‌های کلان آموزشی می‌تواند به درک عمیق‌تر این پدیده کمک کند. انجام پژوهش‌های تجربی و مداخله‌ای در محیط‌های واقعی آموزشی نیز می‌تواند شواهد کاربردی‌تری برای بهبود برنامه‌های توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی فراهم آورد.

با این حال، لازم به ذکر است که بحث حاضر به‌صورت کامل مبتنی بر شواهد تحلیلی عمیق نوشته نشده و در این بخش عمدتاً به نتایج همسو و منطبق با یافته‌های پیشین اشاره شده است. در برخی مطالعات، ناهم‌راستایی‌هایی نیز مشاهده شده است؛ به‌ویژه در میزان تأثیر برخی متغیرها مانند استفاده از رسانه‌های اجتماعی و یادگیری الکترونیکی که در برخی پژوهش‌ها اثر ضعیف‌تر یا غیرمعنادار گزارش شده است. این تفاوت‌ها می‌تواند ناشی از تفاوت در بافت فرهنگی، روش‌های پژوهش، ابزارهای اندازه‌گیری و ویژگی‌های جمعیت مورد مطالعه باشد.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی فرآیندی پیچیده و چند بُعدی است که صرفاً به عوامل فردی محدود نمی‌شود، بلکه تحت تأثیر تعامل عوامل اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و آموزشی قرار دارد. نقش سرمایه اجتماعی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی، نشان‌دهنده اهمیت اعتماد، همکاری و شبکه‌های ارتباطی در شکل‌گیری احساس توانمندی دانشجویان است. همچنین رسانه‌های اجتماعی و یادگیری الکترونیکی به‌عنوان ابزارهای نوین، می‌توانند زمینه‌ساز افزایش آگاهی، خودباوری و توسعه مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان باشند.

## نتیجه‌گیری

نتایج این مرور نظام‌مند و فراتحلیل نشان داد که توانمندسازی دانشجویان علوم پزشکی یک پدیده چند بُعدی است که تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، اجتماعی، اقتصادی و آموزشی قرار دارد.

## References

1. Kashani M, Rostampour M. Education is the most vital tool on the path to sustainable development. *Ketab Mahe Oloum Ejtemaei*. 2014;67(17):81-9. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/984559>
2. Scott CD, Jaffe DT. *Empowerment: Building a Committed Workforce*; Kogan Page; 1992. <https://books.google.com/books?id=vYxuPgAACAAJ>
3. Tabarsa G, Ahangar N. Employee empowerment: content, nature, methods and functions. *Public Administration Perspective*. 2005;4(29): <https://ensani.ir/fa/article/19864>
4. Kirk CM. Student empowerment and empowering academic settings. Wichita State University. 2012; <http://hdl.handle.net/10057/5360>
5. Moran TE, Gibbs DC, Mernin L. The empowerment model: Turning barriers into possibilities. *Palaestra*. 2017;31(2): <https://js.sagamorepub.com/index.php/palaestra/article/view/8429>
6. Rubel MAI, Rumi MH, Ripon MA. Empowerment through engagement: assessing the female university

- students' involvement in volunteering activities. *Southeast Asia: A Multidisciplinary Journal*. 2024;24(1):69-81. <https://doi.org/10.1108/SEAMJ-08-2023-0062>
7. Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR. A basic introduction to fixed-effect and random-effects models for meta-analysis. *Research Synthesis Methods*. 2010;1(2):97-111. <https://doi.org/10.1002/jrsm.12>
8. Bameri M, Salimi G, Safavi A. Programs and actions to empower universities and higher education centers to train engineering students in line with the developments of the Fourth Industrial Revolution. The 8th International Conference on Engineering Education in Iran; Tehran1402. <https://civilica.com/doc/2249995>
9. Hozhabr Y, Fallah Z, Noudehi M, Bahlekeh T. Formulating a model of empowering students in entrepreneurship and sports businesses. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*. 2022;9(4):85-108. DOI:10.22069/jead.2022.20816.1669

10. hosseini h, Kamali Moghaddam S, harandi a. Designing a Model for Medical Students Empowerment of Value creating University. Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences. 2019;11(6):129-38.  
[DOI:10.29252/edcbmj.11.06.18](https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.06.18)
11. Salehi Najafabadi N. Providing a Qualitative and Quantitative Model of Students' Cognitive Empowerment in e-Learning. New Educational Approaches 2023;17(2):1-20.  
[DOI:10.22108/nea.2023.129271.1641](https://doi.org/10.22108/nea.2023.129271.1641)
12. Ghorbanian H, Ebrahimi SA, Zarei A. Identifying the dimensions and components of recruitment, retention and empowerment in the teacher education system of the country with emphasis on the document of fundamental transformation of education. Theory and Practice in Teachers Education. 2021;7(12):61-80.  
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26457156.1400.7.12.4.2>
13. korani z. The empowerment pattern for Agricultural students of razi university to enter the job market. Agricultural Education Administration Research. 2021;13(56):186-210.  
[DOI:10.22092/jaeer.2021.354738.1833](https://doi.org/10.22092/jaeer.2021.354738.1833)
14. shafei b, Sameri M, Keyhan J. Designing A Model For Empowering Nurses Based On Managerial And Individual Factors Mediate Individual Performance. Nursing and Midwifery Journal. 2020;18(4):341-60.  
<http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-4115-en.html>
15. Shukla A, Arora V. A holistic approach to student empowerment and assessment of its impact on educational outcomes through psychological ownership. Studies in Higher Education. 2023;48(8):1315-32.  
<https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2197005>
16. Ningsih W, Akhyar Y. Empowering students as agents of change in Sustainable Society 5.0 in higher education. Journal of Smart System. 2024;3(2):1-19.  
<https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JSS/login>
17. Forrest LL, Geraghty JR. Student-Led Initiatives and Advocacy in Academic Medicine: Empowering the Leaders of Tomorrow. Acad Med. 2022;97(6):781-5.  
[DOI:10.1097/acm.0000000000004644](https://doi.org/10.1097/acm.0000000000004644)
18. Geraghty JR, Young AN, Berkel TDM, Wallbruch E, Mann J, Park YS, et al. Empowering medical students as agents of curricular change: a value-added approach to student engagement in medical education. Perspect Med Educ. 2020;9(1):60-5.  
[DOI:10.1007/s40037-019-00547-2](https://doi.org/10.1007/s40037-019-00547-2)
19. Agurto M, Buzinsky S, Fernandez F, Torres J. Empowering college students through community engagement: experimental evidence from Peru. 2020.  
<http://www.limase.pe/descargas/workingpaper/Working%20paper%20007.pdf>
20. Asadzandi M. Designing and Validating the Students' Spiritual Self-care Empowerment Model with Sound Heart Approach. Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences. 2021;14(1):53-62.  
<http://edcbmj.ir/article-1-2567-en.html>