

Research Paper

Identifying factors Affecting on Research Empowerment of Students: a Study with a Phenomenological Approach

Ebrahim Abyar¹, Kolsom Nami^{2*}, Nadergholi Ghorchian³, Mehdi Bageri⁴

1. Department of Educational Sciences, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran
3. Professor, Department of Educational Sciences, Research Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
4. Associate Professor, Department of Educational Management, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran

Received:2021/1/21

Accepted:2021/5/9

PP:155-170

Use your device to scan and read the article online



DOI:

[10.30495/jedu.2022.27310.5460](https://doi.org/10.30495/jedu.2022.27310.5460)

Keywords:

Identifying, effective factors, research empowerment, students,

Abstract

Introduction: Today, all over the world, they focus on the importance of research for the development of education and efforts to create and expand research empowerment in students, and the role of research as a main activity to promote teaching and learning or the research teaching process, including the development of academic competence in school. they adapt The aim of the current research is to identify the factors affecting the research empowerment of students.

research methodology: The field of research included experts with research records related to the field of research empowerment. To determine the sample size, the purposeful sampling method was used. The main research tool was semi-structured interviews, after 20 interviews, the data reached theoretical saturation. Data extracted from semi-structured interviews were analyzed using open coding method, axial coding and extraction of main and secondary themes.

Findings: Five main themes were obtained, these themes include: identifying the characteristics of capable students in the field of research from the teachers' point of view, identifying the inhibiting factors in the research empowerment of students, suggested solutions to improve research capability, effective factors in facilitating research, the role Effective factors in research empowerment.

Conclusion: The results showed that personality factors, inherent, social factors and acquired skills (metacognitive, critical thinking and information technology) are among the factors that are effective in empowering students' research. Identifying bottlenecks in the educational system is one of the important steps to progress in research empowerment. The existence of educational and research facilities and opportunities can facilitate the necessary conditions for increasing research empowerment. In this way, the existence of appropriate educational and research capacities and facilities promotes research empowerment through the possibility of creative thinking and motivation.

Citation: Abyar Ebrahim, Nami Kolsom, Ghorchian Nadergholi, Bageri Mehdi (2022). Identifying factors Affecting on Research Empowerment of Students: a Study with a Phenomenological Approach. Journal of New Approaches in Educational Administration; 13(4):155-170

Corresponding author: Kolsom Nami

Address: Bandar Abbas, Islamic Azad University, Bandar Abbas branch

Tell: 07633665500

Email: Knami88@gmail.com

Extended Abstract

Introduction:

Research and innovation develops in societies for which the educational and cultural system has provided a suitable context. Therefore, research can be considered as one of the most important goals of education along with education, and among them, schools and teachers have a very important and sensitive task that can, in addition to research activities, the spirit and motivation of research and the right methods of research in Institutionalize students. Helping students connect their academic research with their creative writing processes is a challenge, but if realized, it can provide a valuable pathway between their personal experiences and the social world under study . The educational system of any country, the basis of any idea, depends on the support of the educators of that country. One way to strengthen students' research and problem-solving skills is to empower them with research. Expanding this capability is one of the basic missions of educational organizations.

Goal:

The goal of present study is Identifying factors Affecting on Research Empowerment of Students: a Study with a Phenomenological Approach.

Method:

The current research was applied in terms of purpose and in terms of the method of collecting qualitative information using the phenomenology method. The research environment included experts, specialists, and experts who have experience in relation to the issue of research empowerment or have the experience of participating in national and international conferences and meetings. In fact, the statistical community included experts with research records related to the field of research empowerment. To determine the sample size, the purposeful sampling method was used. The main research tool was semi-structured interviews, after 20 interviews, during two stages of open coding, axial coding, the data reached saturation. Saturation is the state in which the researcher mentally comes to the conclusion that the new data does not provide new information or more knowledge than the compilation of categories. They don't give a hand to the compilation of categories

Findings:

Five main themes were obtained, these themes include: identifying the characteristics of capable students in the field of research from the teachers' point of view, identifying the inhibiting factors in the research empowerment of students, suggested solutions to improve research capability, effective factors in facilitating research, the role Effective factors in research empowerment.

Results:

Students with a spirit of research try to go through the steps of a scientific research and get more and deeper information about the subject of research, they enjoy doing research and have more motivation to do research activities. . Of course, the development of research spirit requires appropriate educational methods. Lack of facilities, budget, lack of research infrastructure and lack of consultants and people familiar with research work in schools are some of the factors that prevent research. The solutions that the teachers also presented, such as the approval of the budget and the training of researchers as supervisors, are aimed at eliminating these hindering factors. The results of the teachers' statements about providing solutions for research empowerment were changes in evaluation methods. Among the other solutions proposed by the teachers was the change of textbooks in order to promote central research. The results of the comments of research samples about obstacles showed that there are many organizational obstacles such as obtaining permits and its long process. Another point mentioned by the teachers is the role of learning English in empowering them in terms of research. Many students do not have the ability and skills in this language to be able to follow the example of foreign researches and be in the flow of student researches. In explaining the findings of the research, it can be acknowledged that if favorable conditions and background are not provided for the purpose of the research. No matter how much the students have creative talent and no matter how much knowledge and skills they have, they will not be able to be competent in research. The existence of educational and research facilities and

opportunities can facilitate the necessary conditions for increasing research empowerment. In this way, the existence of appropriate educational and research capacities and facilities promotes research empowerment through the possibility of creative thinking and

motivation. Another explanation is the use of active teaching methods by teachers. By delegating the tasks of teachers to students, they become active and critical learners in class discussions and as a result deep thinkers.

شناسایی عوامل موثر بر توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان: مطالعه ای با رهیافت پدیدارشناسی

ابراهیم آبیاری^۱، کلثوم نامی^۲، نادرقلی قورچیان^۳، دکتر مهدی باقری^۴

۱. گروه علوم تربیتی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران
۲. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران
۳. استاد گروه علوم تربیتی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۴. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: امروزه در سرتاسر جهان بر اهمیت پژوهش برای توسعه آموزش و تلاش برای ایجاد و گسترش توانمندسازی پژوهشی در دانش آموزان، تمرکز می‌کنند و نقش پژوهش را به عنوان یک فعالیت اصلی برای ترویج آموزش و یادگیری یا فرایند تدریس تحقیقاتی، از جمله توسعه شایستگی تحصیلی در مدرسه، تطبیق می‌دهند. هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل موثر بر توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان است.

روش شناسایی پژوهش: حوزه پژوهش، در برگزیده صاحب نظران دارای تألیفات و سوابق پژوهشی مرتبط با حوزه توانمندسازی پژوهشی بود. برای تعیین حجم نمونه، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. ابزار اصلی پژوهش مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته بود، پس از ۲۰ مصاحبه، داده‌ها به اشباع نظری رسید. داده‌های استخراج شده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با استفاده از روش کدگذاری باز، کدگذاری محوری و استخراج مضمون‌های اصلی و فرعی مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: پنج مضمون اصلی به دست آمد این مضامین شامل: شناسایی ویژگی‌های دانش آموزان توانمند در زمینه پژوهشی از دیدگاه معلمان، شناسایی عوامل بازدارنده در توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان، راهکارهای پیشنهادی جهت ارتقای توانمندی پژوهشی، عوامل موثر در تسهیل پژوهشگری، نقش عوامل موثر در توانمندسازی پژوهشی بود.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که عوامل شخصیتی، عوامل ذاتی، اجتماعی و مهارت‌های اکتسابی (فراشناختی، تفکر انتقادی و فناوری اطلاعات) از جمله عواملی هستند که در توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان موثر هستند. شناسایی تنگناهای موجود در سیستم آموزشی از گام‌های مهم پیشرفت در توانمندسازی پژوهشی است. وجود امکانات و فرصت‌های آموزشی و پژوهشی می‌تواند شرایط لازم را برای افزایش توانمندسازی پژوهشی تسهیل کند. به این ترتیب که وجود ظرفیت‌ها و امکانات مناسب آموزشی و پژوهشی به واسطه امکان تفکر خلاق و انگیزه، توانمندسازی پژوهشی را ارتقا می‌دهد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۱۹

شماره صفحات: ۱۷۰-۱۵۵

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

[10.30495/jedu.2022.27310.5460](https://doi.org/10.30495/jedu.2022.27310.5460)

واژه‌های کلیدی:

شناسایی، عوامل موثر، توانمندسازی پژوهشی، دانش آموزان

استناد: آبیاری ابراهیم، نامی کلثوم، قورچیان نادرقلی، باقری مهدی (۱۴۰۱). شناسایی عوامل موثر بر توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان: مطالعه ای با رهیافت پدیدارشناسی. دوماهنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۳ (۴): ۱۵۵-۱۷۰

* نویسنده مسوول: کلثوم نامی

نشانی: بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس.

تلفن: ۰۷۶۳۳۶۶۵۵۰۰

پست الکترونیکی: knami88@gmail.com

مقدمه

پژوهش یکی از محورهای مهمی است که کلید توسعه است و اگر کشوری می خواهد دست به توسعه بزند باید به پژوهش توجه کند و اگر پژوهشی نشود، دانش بشر افزایش نخواهد ماند و دچار سکون و رکود خواهد شد.

در بازار رقابتی امروز، به ویژه در سازمان‌های دانش محور، ارتقای دانش و افزایش بهره‌وری مسأله‌ای جدی و بسیار حائز اهمیت است. در چنین سازمان‌هایی است که مدیریت و به طور کلی کادر آموزشی برای ایجاد فرهنگ و فضای توانمندسازی پژوهشی تلاش می‌کنند. به طور کلی پژوهش از نظر لغوی به معنای تحقیق است که الفاظ کاوش و جستجو نیز در زبان فارسی با آن مترادف هستند. اما معنای اصطلاحی پژوهش عبارت است از: تلاش فکری منظم، روشمند و پرسش محور، برای یافتن پاسخ و دستیابی به حقیقت. به عبارتی، پژوهش، فرایند پردازش نظام مند اطلاعات، متعلق به گستره خاصی از علوم، دارای هویت جمعی و متضمن نوآوری است (Abdi, 2009). توانمندسازی پژوهشی نیز عبارت است از فرآیند تقویت شایستگی از طریق شناسایی و کاهش شرایطی است که باعث احساس بی‌قدرتی در آن‌ها و کاهش انگیزه آنان می‌شود. توانمندسازی با دادن اختیار بیشتر به پژوهشگران و قدرت تصمیم‌گیری در وظایف و زمینه مرتبط با موضوع ارتباط دارد. محققان، دو رهیافت برای توانمندسازی پژوهشگران را مطرح کرده‌اند که شامل رهیافت‌های ساختاری و فلسفی است. رهیافت ساختاری بر روی تجارب و اقدامات مدیریتی توانمندساز، همچون تفویض اختیار تصمیم‌گیری از رده‌های بالاتر به رده‌های پایین‌تر و افزایش دسترسی به اطلاعات و منابع برای پژوهشگران در سطوح پایین‌تر تمرکز دارد. رهیافت فلسفی بر توانمندسازی ادراکات متمرکز است. در چنین رهیافتی می‌توان احتمالاً به طور مستقیم عملکرد پژوهشگران را افزایش داد (Conger & Kanungo, 2000).

در سال‌های اخیر توانمندسازی پژوهشی برای خلق کارآمدی، بهره‌وری و خشنودی بیشتر پژوهشگران در محیط علمی‌شان مورد استفاده قرار گرفته است. در سازمان‌های دانشی، بسیاری از نظام‌های منابع انسانی موجود، چنان که باید، مناسب نیستند و الگوهای دیرین نامربوط تلقی می‌شوند، به نظر می‌رسد که مدیریت و کادر آموزشی مدارس با نگرش سنتی از ایفای نقشی مناسب ناتوان بوده است و باید آن را به رویکردی جدید، تبدیل نمود. چگونگی مدیریت و نحوه برخورد با دانش آموزان مستلزم نوعی تفکر تازه، سیستم‌ها، رویکردها و روش‌های نوآورانه است تا بتواند در ایجاد و اعمال رویکردهای تازه و اثربخش، آنان را در امر پژوهش یاری رساند. فراهم بودن زمینه‌های مناسب برای تعامل افکار و کسب تجربیات نو برای دانش آموزان مهم‌ترین شرط رشد سرمایه دانایی و معرفت در جوامع و سازمان‌های آموزشی امروز است (Rubin ; Martinez, Brugge, Hacker, Pirie & Leslie, 2016).

ماریز^۱ پایین بودن روحیه پژوهشی در کشور را از آسیب‌ها و کاستی‌های فعالیت‌های علمی و پژوهشی می‌داند و بیان می‌دارد که اگر قرار است کاربست یافته‌های پژوهشی به یک اصل در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی تبدیل شود، اگر امروز از ناکارآمدی برخی پژوهش‌ها رنج برده می‌شود و اگر در سطوح بالای تحصیلات آن چنان که باید اندیشه تحقیق و تولید علم حاکم نیست، باید ریشه همه این‌ها را در آموزش و پرورش جستجو کرد (Beig Mohammadi, Jafari & Salehi, 2015). در همین مورد آیزنر^۲ در مقاله‌ای تحت عنوان «نوع مدرسی که نیاز داریم» مشکلات مدارس امروز را یادآور شده و می‌نویسد: «در مدارس امروز تنها مهارت خواندن، نوشتن و حساب کردن تأکید می‌شود، در حالی که این مهارت‌ها، ذاتاً دارای ارزش نیستند. مسأله این نیست که دانش آموز بخواند، بلکه مسأله این است که چه و چگونه بخواند» (Eisner, 2009 ; Shabani, 2013).

به نظر آیزنر (Eisner, 2009) مدارس باید توانایی پژوهشگری دانش آموزان را در آن چه می‌بینند، می‌شنوند و می‌خوانند پرورش دهند. باید این توانمندی به دانش آموزان داده شود تا معمار آموزش و پرورش خود باشند. متأسفانه نظام‌های آموزشی با روش‌های سنتی و محدود خود، دانش آموزان را از لذت اندیشیدن و کاوشگری و خلاقیت محروم می‌سازند و به جای پرورش اندیشه و خلاقیت، مشتت از حقایق و مفاهیم علمی را در ذهن آنان ذخیره می‌کنند (Bejerholm & Björkman, 2011) کشور ما نیز دانش آموزان را در زمینه پژوهشی توانمند نمی‌نمایند که نتایج تحقیقات در بررسی‌های انجام شده ناکارآمدی سیستم‌های آموزشی را در برخورد با شرایط نوین اثبات کرده است. سنجش آموزش و پرورش در کشور ایران نشان می‌دهد که مدارس نه دانش آموز محور هستند و نه لزوماً به توانمندی کلی دانش آموز در امر تحقیق و پژوهش می‌انجامد (Seyed Abbaszadeh, 2005).

بسیاری از مطالعات نشان دهنده‌ی این واقعیت است که مدارس در آموزش و ایجاد توانمندی‌ها و منش‌های برتر پژوهشگری در دانش آموزان توفیق چندانی بدست نیاورده‌اند، به عنوان نمونه، در مطالعه بین المللی "پلزر" که در سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ در ارتباط با سواد خواندن صورت گرفته است. بالاترین تفاوت میان پاسخ‌های حفظی و پاسخ‌های استنباطی مربوط به کشور ما از بین ۳۵ کشور جهان بوده است. این امر نشان دهنده این است که در نظام آموزشی کشور ما متأسفانه کار زیربنایی در مورد توانمندسازی دانش آموزان در حوزه

1 Myers
2 Eisner

پژوهشگری صورت نگرفته است و دانش آموزان ما غالباً مصرف کننده فکر هستند نه تولیدکننده (Shafiee Sarvestani, Jahani, & Musaipour, 2018) از این رو در مقام مقابله با چالش‌های روزمره زندگی دانش‌آموزان نه تنها امید و توان مقابله با مسائل زندگی در دوره بزرگسالی را ندارند، بلکه ما نیز شاهد کمترین رشد در قوه خلاقیت، ابتکار و رشد سلیم احساسات و عواطف آنان هستیم (Scott; Marashi & Amini, 2018)

از این رو، توانمندسازی پژوهشگری شاگردان، همیشه مساله پیچیده‌ای در آموزش بوده است. ولی امروزه حالت بحرانی به خود گرفته است، چون برونداد اطلاعاتی فرهنگ ما از قدرت تفکر ما درباره‌ی آن اطلاعات فراتر رفته است. در چنین زمینهای، دیگر لازم نیست مراکز آموزشی به منزله‌ی مخزن دانش و معلمان و شاگردان به مثابه‌ی انتقال دهنده‌ی اطلاعات خدمت کنند و شاگردان را به صورت کتابخانه‌های سیار که وظیفه‌ای جز ذخیره‌سازی و بازیافت اطلاعات ندارند، تجهیز کنند و بسیار مهم و ضروری است که شاگردان مهارت خود را در حیطه انجام پژوهش افزایش دهند، اطلاعات موجود را پردازش کنند و آن‌ها را به کار برند (Myers; Abili, 2014).

نتایج پژوهش‌ها در مورد موانع فعالیت‌های پژوهش در دانش‌آموزان حاکی از آن است که کمبود وقت (۹۱،۳٪)، ناآشنایی با روند تحقیق (۸۱،۸٪) و انجام بیش از حد دروس (۸۰،۵٪) به عنوان سه مانع اصلی درک شده است که دانش‌آموزان را از پیگیری تحقیق باز می‌دارد (Murray., Kolanczyk Phatak, Schmidt, Kliethermes, Tran, & Vest, 2020)

در پژوهش دیگر جاکوبز، کان (Jacobs, & Kane, 2021) نشان دادند امنیت بیشتر در درک تحقیقات، اعتقاد بیشتر به توانایی انجام تحقیق، مهم بودن تحقیق در آینده شغلی آن‌ها و خواستن آموزش و فرصت‌های تحقیق بیشتر در دوران تحصیل در توانمندسازی پژوهشی موثر است.

دوستال و گریگار (Dostál, & Gregar, 2017) نشان دادند که جهت توانمندسازی پژوهشی می‌توان از آموزش تفکر ژرف اندیشانه استفاده کرد زیرا فرایند پژوهش به تمرین و توسعه مهارت‌های تفکر نزدیک است.

مهری‌نژاد و شریفی (Mehri Nejad & Pasha Sharifi, 2005) نشان دادند که تدریس به شیوه حل مساله در پرورش روحیه پژوهشگری دانش‌آموزان موثر است.

طهماسب‌زاده شیخ‌لار، محمدزاده و علی‌پور (Tahmasebzadeh Sheikhlar, Mohammadzadeh & Alipour, 2018) نشان دادند که تدریس به شیوه کاوشگری می‌تواند در روحیه پژوهشی دانش‌آموزان تاثیر گذار باشد.

همچنین نتایج پژوهش دادپور، رمضان‌خانی، ریال‌آق‌مولایی و صفری مرادآبادی (Dadipoor, Ramezankhani, Aghamolaei, & Safari-Moradabadi, 2019) نشان داد که شایع‌ترین موانع پژوهشی شخصی دانش‌ناکافی در روش تحقیق و مهارت‌ناکافی در انجام تحقیق است در حوزه موانع سازمانی، دسترسی محدود به منابع اطلاعاتی شایع‌ترین مانع است نتایج نشان داد که دانش‌آموزان محقق با موانع سازمانی بیشتری روبرو می‌شوند که ایجاد دسترسی به سیستم اینترنت پرسرعت، افزایش آگاهی دانش‌آموز از روش تحقیق از طریق کارگاه‌ها، تشویق و ایجاد انگیزه برای کارهای تحقیقاتی دانش‌آموزان و استفاده از منابع آنلاین می‌تواند در رفع موانع فعالیت‌های تحقیقاتی کمک کند.

بررسی پایگاه‌های علمی داخلی و خارجی نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر پژوهشگران محدودی در حوزه توانمندسازی پژوهشی به مطالعه منسجم پرداخته‌اند و آنچه در این بررسی‌ها کمتر مشاهده می‌شود استاد به یک الگو جامع و بنیادی است و بیشتر این‌ها در مطالعات داخلی واضح‌تر است. علاوه بر این، در آموزش و پرورش هرمزگان به طور خاص چنین پژوهشی تا به امروز انجام نشده است.

اهمیت عملی حاصل از اجرای این پژوهش می‌تواند در تدوین برنامه‌هایی جهت کمک به ارتقای توانمندسازی پژوهشی در آموزش و پرورش مورد استفاده قرار گیرد. به علاوه با انجام این پژوهش کشور صاحب یک منشور راهنما می‌شود تا بتواند مشکلات مربوط به حوزه فناوری و پژوهش در دانش‌آموزان، همچنین نهادینه کردن روحیه پژوهشگری را به گونه‌ای منطقی حل کند. همچنین در حوزه کلان با اجرای چنین پژوهش‌هایی می‌توان پیشنهادهایی را به سیاست‌گذاران ارائه نمود تا آنان بتوانند با تصمیم‌گیری‌های پژوهش‌محور و با تبیین مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و فرآیندها که به توانمندسازی پژوهشی، تقویت روحیه مشارکت و همکاری و روحیه پژوهش‌محوری دانش‌آموزان کمک کند تا دیدی جامع‌تر نسبت به حوزه سیاست‌گذاری خود پیدا کنند و از این طریق در راستای ارتقای نظام آموزش کشور گام بردارند. با عنایت به مباحث مطرح‌شده مساله هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل موثر بر توانمندسازی پژوهشی دانش‌آموزان: در قالب یک پژوهش کیفی بود.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات کیفی با استفاده از روش پدیدارشناسی بوده است. روش پدیدارشناسی به بررسی تجربیات واقعی افراد می‌پردازد.

محیط پژوهش، در برگرفته صاحب نظران، متخصصان و خبرگانی بود که در ارتباط با موضوع توانمندسازی پژوهشی تجربه داشته و یا تجربه شرکت در همایش‌ها و نشست‌های ملی و بین‌المللی را دارند. در حقیقت جامعه آماری در برگرفته صاحب نظران دارای تألیفات و سوابق پژوهشی مرتبط با حوزه توانمندسازی پژوهشی بود. برای تعیین حجم نمونه، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. ابزار اصلی پژوهش مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته بود، پس از ۲۰ مصاحبه، طی دو مرحله مرحله ی کدگذاری باز، کدگذاری محوری، داده‌ها به اشباع رسید. منظور از اشباع حالتی است که پژوهشگر در آن به طور ذهنی به این نتیجه می‌رسد که داده‌های جدید اطلاعات جدید یا شناخت بیشتری نسبت به تدوین مقوله‌ها به دست نمی‌دهند (Bazargan, A; Hejazi, E; Sarmad, 2014). مصاحبه‌ها تا جایی ادامه پیدا کرد که مشخص شد یافته‌ها تکرار می‌شوند و مصاحبه‌های جدید شناخت بیشتری نسبت به تدوین مقوله‌ها به دست نمی‌دهند.

با توجه به این مطلب که تأیید همکاران تحقیق، مهم‌ترین ملاک برای ایجاد اعتبار در تحقیقات کیفی است. در پژوهش حاضر، تأیید همکاران تحقیق به دو شکل رسمی و غیررسمی انجام شد. برای مثال در پایان مصاحبه، محقق آنچه که گفته شده بود را خلاصه می‌کرد و می‌پرسید: آیا یادداشت‌های محقق بطور صحیح، منعکس‌کننده وضعیت شخص هستند یا خیر؟ سپس پیشنهادش گزارش تحقیق با اعضا برای ارائه نظر به اشتراک گذاشته می‌شد. همچنین سعی شد تا با اختصاص زمان مناسب جهت جمع‌آوری داده‌ها، تلفیق روش‌ها و بازنگری مشارکت‌کنندگان این اصل مهم رعایت شود. بازنگری مشارکت‌کنندگان به این ترتیب بود که برگه‌هایی حاوی متن مصاحبه در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت تا هر جا که لازم است توضیحی به آن اضافه و یا هر عبارتی که به نظر آنان منطبق بر اظهاراتشان نیست حذف و یا اصلاح کنند. به منظور رعایت اصل تأییدپذیری داده‌ها، تلاش شد تا از هرگونه سوگیری در فرایند مصاحبه و استخراج نتایج خودداری شود و در نهایت جهت افزایش قابلیت اطمینان که عبارتند از کفایت روند تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری، از راهنمایی و نظارت اساتید صاحب نظر استفاده شود.

یافته‌ها

جدول ۱- مضمون‌های مرتبط با توانمندسازی پژوهشی

کد	نکات کلیدی	مضمین سازمان دهنده	مضمین پایه
۲ م	استعدادهای شخصی دانش‌آموزان و رشد و خلاقیت آن‌ها در زمینه‌های مختلف بنا به علایق شخصی خود دانش‌آموز. دانش‌آموز توانمند در زمینه پژوهشی ویژگی‌هایی چون سخت‌کوشی، وظیفه‌شناسی، کنجکاوی، علاقه، استعداد و پیگیری است.		ویژگی شخصیتی - ویژگی ذاتی - عوامل اجتماعی- تربیتی - مهارت‌ها • مهارت‌های فراشناختی - برنامه‌ریزی - نظارت - تنظیم • تفکر انتقادی - تجزیه و تحلیل اطلاعات - ارتباطات - خلاقیت - دیدگاه روشنفکرانه - توانایی حل مساله • کار گروهی • مهارت‌های پژوهشی
۴ م	هرگاه دانش‌آموز این پتانسیل را کسب کند که نقادانه و تحلیل‌گرا نه مسائل را زیر ذره‌بین گذاشته و به تفحص بپردازد به یک توانمندی پژوهشی دست یافته است.	ویژگی‌های دانش-آموزان توانمند	
۱۱ م	دانش‌آموز توانمند دارای تفکر خلاق و انتقادی است و آشنا با مهارت جستجو در فضای مجازی و بهره‌گیری از منابع و مقالات آنلاین آشنا به منابع یا شیوه دسترسی به منابع مکتوب		
۱ م	انتظار بالاتر از توانمندی ذهنی دانش‌آموز از وی داشتن موجب بازداری و بی‌انگیزگی است. نبود مشاور و افراد آشنا به کار تحقیق در مدارس هم دامن می‌زند.	عوامل بازدارنده توانمندی پژوهشی	- نبود امکانات، بودجه و فقدان زیرساخت پژوهشی - نبود مشاور و افراد آشنا به کار تحقیق در مدارس - عدم حمایت اولیا و معلم

بوروکراسی اداری	-	نبود امکانات و بودجه کافی در مدارس برای این موضوع هم دردسر بزرگی است.	
		فرصت ندادن به دانش آموزان برای فعالیت‌های غیردرسی مانع کار پژوهشی هست.	۶ م
		عدم اهتمام آموزش و پرورش به آموزش دانش آموزان مستعد و علاقه‌مند به پژوهش. سردرگمی دانش آموزان در مسئله یابی و چگونگی انجام پژوهش‌ها مانع رسیدن به هدف است.	۸ م
		اصلاح نظام آموزشی در حوزه ارزشیابی خیلی تأثیر دارد.	۱۱ م
تصویب بودجه	-	بودجه کافی تصویب می‌شود و خانواده‌ها هم توجه شوند.	۱۸ م
فرهنگ‌سازی خانواده	-	راهکارهای	
استخدام افراد پژوهشگر متعهد	-	پیشنهادی	
تغییر شیوه ارزشیابی	-	کمک و حمایت مدرسه و کانون‌های پژوهشی و کشف استعداد خاص در دانش آموزان سخت‌کوش و علاقه‌مند به پژوهش و تحقیق راه را باز می‌کند.	۱۹ م
		تربیت مربیان پژوهشگر و آزموده باید صورت گیرد.	
تشکیل هسته‌های پژوهشگری	-	ترغیب به حل مسائل آموزشی و تربیتی از طریق پژوهش در عمل در بین معلمان پژوهنده عمل مؤثری است.	۹ م
توانمندسازی مدیران و معلمان	-	عوامل تسهیلگر	
برقراری ارتباط مؤثر مدرسه و پژوهش سرا	-	پژوهش سراهای دانش‌آموزی باهدف ایجاد شرایط و امکاناتی که خلاقیت‌ها و ارتقای دانش و توانایی دانش آموزان را فراهم کند.	
		مدارس پژوهشی باید مثل مدارس تیزهوشان ایجاد شود.	۱۸ م
● نقش آموزش و پرورش			
تألیف کتب درسی پژوهش محور	-		
مدارس پژوهش محور جدا از مدارس آموزش محور	-		
تربیت راهنمایان پژوهشی	-	عوامل موثر	
		اختصاص دبیر راهنمای پژوهش مثل مشاورین مدارس به هر مدرسه یا منطقه خیلی لازم است.	۸ م
● عوامل بین‌المللی			
ارتباط با مراکز پژوهشی بین‌المللی	-	دانش‌آموزان باید در سطح بین‌الملل با تحقیقات و پژوهش‌های انجام‌شده آشنا شوند.	۹ م
فراگیری زبان انگلیسی	-		

استخراج مضمون سازمان دهنده ۱: شناسایی ویژگی‌های دانش‌آموزان توانمند در زمینه پژوهشی از دیدگاه معلمان
از دیدگاه شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر، توانمندی در زمینه پژوهش به عوامل شخصیتی، عوامل ذاتی، اجتماعی و مهارت‌های اکتسابی (فراشناختی، تفکر انتقادی و فناوری اطلاعات) وابسته است.

مفهوم فرعی ۱: عوامل شخصیتی

به‌طور تقریبی بیشتر مشارکت‌کنندگان معتقدند برای توانمند شدن در پژوهش، فرد باید از یک طبقه ویژگی شخصیتی برخوردار باشد. مسئولیت‌پذیری، صبر و پشتکار، ریسک‌پذیری و داشتن وجدان کاری از جمله این ویژگی‌هاست.

مفهوم فرعی ۲: عوامل ذاتی

درصدی از معلمان معتقد بودند برای توانمندی در پژوهش عواملی مانند انگیزه پیشرفت، کنجکاوی ذهنی، هوش بالا و خلاقیت ذاتی لازم است و هرکسی توانایی پژوهشگر شدن را ندارد.

مفهوم فرعی ۳: عوامل اجتماعی- تربیتی

برخی از مشارکت‌کنندگان از تأثیر عواملی چون خودمختاری، جرات ورزی، محیط زندگی و سطح اقتصادی- اجتماعی خانواده سخن به میان آوردند.

مفهوم فرعی ۴: مهارت‌های فراشناختی، تفکر انتقادی، کار گروهی و مهارت‌های پژوهشی

الف) مهارت‌های فراشناختی

➤ **برنامه‌ریزی:** برنامه‌ریزی مستلزم تعیین هدف برای پژوهش، انتخاب راهبردهای مناسب و تنظیم منابعی است که بر روند پژوهش تأثیر می‌گذارد. دانش‌آموزان موفق و توانمند در پژوهش، کسانی هستند که زمان لازم برای انجام تکلیف و امور پژوهشی پیش‌بینی می‌کنند و درباره تحقیقاتی که باید انجام دهند؛ اطلاعات کسب می‌کنند به هنگام ضرورت گروه‌های کاری تشکیل می‌دهند و از سایر رفتارهای خود نظم دهی استفاده می‌کنند. دانش‌آموزان توانمند، پژوهشگرانی فعال هستند، نه منفعل.

➤ **راهبرد نظارت:** این مؤلفه شامل پیگیری و توجه به هنگام انجام پژوهش، سؤال کردن از خود درباره موضوعات و نظارت کردن بر سرعت و زمانی است که پژوهش نیاز دارد. این راهبرد به محقق کمک می‌کند تا هر زمان که به مشکلی برمی‌خورد به سرعت آن را تشخیص دهد و در جهت رفع آن بکوشد. مثلاً دانش‌آموزی که مشغول تحقیق درزمینهٔ درس زیست‌شناسی هست، از خود درباره این پژوهش سؤال‌هایی می‌پرسد و متوجه می‌شود که بعضی قسمت‌های آزمایش را خوب نفهمیده، روش آزمایش برای او در این قسمت مفید و مؤثر نبوده است. لازم است از راهبرد دیگری استفاده کند.

➤ **راهبرد تنظیم:** این راهبرد به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا چگونگی انجام پژوهش خود را اصلاح کنند، دوباره مرور کنند و نقایص درک و فهم خود را برطرف نمایند. این راهبرد باعث انعطاف‌پذیری رفتار می‌شود و به او کمک می‌کند هر زمان که لازم باشد روش خود را تغییر دهد. یکی از ویژگی‌های دانش‌آموزان موفق را توانایی اصلاح کردن راهبردهای شناختی غیر مؤثر خود و تعویض آن‌ها با راهبردهای شناختی مؤثر می‌داند. راهبرد تنظیم یا نظم دهی با راهبرد نظارت یا کنترل به صورت هماهنگ عمل می‌کند؛ یعنی وقتی که یادگیرنده از راه کنترل و نظارت متوجه می‌شود که پژوهش موفقیت لازم را به دست نمی‌آورد و این ناشی از راهبرد غیر مؤثر پژوهشی است بلافاصله روش خود را تعدیل می‌کند یا راهبرد خود را اصلاح یا عوض می‌کند.

ب) مهارت تفکر انتقادی

تفکر انتقادی یکی از مهارت‌های نرم است که معلمان لازمه توانمندی در پژوهش می‌دانستند. در ادامه پنج بعد این مهارت توضیح داده شده است.

➤ تجزیه و تحلیل

تفکر انتقادی توانایی بررسی چیزی است که خواه آن وجود یک مشکل، مجموعه‌ای از داده‌ها، و یا نوشته یک متن باشد. افرادی که مهارت‌های تحلیلی دارند می‌توانند اطلاعات را بررسی کرده و درک کنند که چه معنی می‌دهد و بیانگر چه چیزی است.

➤ ارتباطات

در اغلب موارد پژوهشگر باید نتایج کار خود را با مربی راهنمای پژوهش و یا با گروهی از هم‌تیمی‌های خود به اشتراک بگذارد. پس باید با دیگران ارتباط برقرار کند تا بتواند ایده‌ها را منتقل کند. در نتیجه برای پیدا کردن راه‌حل مشکلات پیچیده نیاز به برقراری ارتباط دارد.

➤ خلاقیت

تفکر انتقادی اغلب دربرگیرنده خلاقیت نیز هست، پیدا کردن الگوهای رفتاری یک موضوع، یا ارائه راه‌حلی جدید و خارق‌العاده که تابه‌حال کسی به آن فکر نکرده باشد نوعی از خلاقیت محسوب می‌شود.

➤ دیدگاه روشنفکرانه

برای اینکه محقق بتواند به طور انتقادی فکر کند لازم است هر نوع پیش فرض یا نگاه قضاوتی را کنار گذاشته و اطلاعاتی که در اختیار دارد را بدون هرگونه تعصب و جانب داری و به صورت عینی تجزیه و تحلیل کند.

➤ توانایی حل مسئله

حل مسئله یکی دیگر از مهم ترین مهارت های تفکر انتقادی است که شامل تحلیل مساله، ارائه راه حل و پیاده سازی آن و ارزیابی طرح نهایی است. در نهایت می توان بیان کرد که پژوهشگر باید بتواند در مورد اطلاعات به صورت انتقادی فکر کند و علاوه بر آن باید قادر به ارائه راه حل های مؤثر باشد.

ج) مهارت در فناوری اطلاعات

دانش آموز توانمند در زمینه پژوهشگری باید با مهارت جستجو در فضای مجازی و بهره گیری از منابع و مقالات آنلاین آشنا باشد. هم چنین به منابع یا شیوه دسترسی به منابع مکتوب احاطه داشته باشد.

د) مهارت کار گروهی

پژوهش مهم نیازمند همکاری تعدادی از اعضاست که هر کدام در یک قسمت مهارت داشته باشند. کار گروهی با سرعت بیشتری پیش می رود ولی نیازمند تعامل مناسب بین دانش آموزان است.

مضمون سازمان دهنده ۲: شناسایی عوامل بازدارنده در توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان

شناسایی تنگناهای موجود در سیستم آموزشی از گام های مهم پیشرفت در توانمندسازی پژوهشی است. موانعی وجود دارد که باعث می شود دانش آموزان در طی تحصیل خود، به لحاظ پژوهشگر بودن ضعیف باشند. محدودیت ها در دو سطح خرد و کلان وجود دارد.

مفهوم فرعی ۱: نبود امکانات و بودجه کافی در مدارس و فقدان زیرساخت پژوهشی

تعداد زیادی از مشارکت کنندگان فراهم نبودن تجهیزات، زیرساخت ها و فضای فیزیکی مناسب را به عنوان عاملی بازدارنده در جهت رشد پژوهش محوری قلمداد نمودند. کارهای تحقیق نیازمند کتابخانه، آزمایشگاه، کامپیوتر، اینترنت، مواد آزمایشگاهی و سایر اقلام است که همگی هزینه بر هست. مسلماً وقتی ساختارها وجود ندارد، توانمندی در پژوهش نیز ممکن نیست.

مفهوم فرعی ۲: نبود مشاور و افراد آشنا به کار تحقیق در مدارس

اکثر معلمان سواد نظری دارند تا پژوهشی و این موضوع مانعی جدی برای پرورش دانش آموز محقق است. یکی از معلمان این گونه اظهار نمود که: «عدم وجود متخصص پژوهشی و ذهن پژوهشگر نقطه ضعف اصلی است». مشارکت کننده ای این گونه بیان کرد که: «یک معلم می تواند خوب تدریس کند ولی دلیلی نیست که خوب پژوهش بکند. این ها دو تا علم جدا می طلبد. در واقع از بین مدیران و معلمان کسی آموزش کافی ندیده است».

مفهوم فرعی ۳: عدم حمایت اولیا و معلم

به دلیل مهم بودن نتیجه محوری و آمار نهایی دروس برای مدیر و معلم دور از انتظار نیست که اولیا و معلمان علاقه ای به سایر حوزه های نداشته باشند. انجام پژوهش نیازمند میزان متفاوتی از هزینه و زمان است که همکاری دوسویه مدرسه - والدین را طلب می کند. در جو روانی - اجتماعی کنونی حمایت و علاقه مندی برای محقق نمودن دانش آموز وجود ندارد. یکی از معلمان در تائید این مانع بیان کرد که: «تا وقتی دانش آموز باید کنکور بدهد برای چه کسی مهم است که پژوهش بلد است یا خیر؟».

مفهوم فرعی ۴: بوروکراسی اداری

معلمان تحقیق حاضر بیان داشتند که برای یک تحقیق کوچک نیاز به کلی مجوز است از حراست گرفته تا کتابدار. این موضوع باعث می شود افراد از پژوهش دل سرد شوند. علاوه بر این مراحل تصویب طرح پژوهشی نیز مانعی بر سر راه است. پرداخت هزینه های مالی طرح، تائید اخلاق تو کمیته اخلاق و سایر موارد مشابه زمان بری طولانی دارد و مانع رشد پژوهشی است.

مضمون سازمان دهنده ۳: راهکارهای پیشنهادی جهت ارتقای توانمندی پژوهشی

مفهوم فرعی ۱: تصویب بودجه برای انجام پژوهش

از منظرگاه معلمان افزایش بودجه پژوهشی و حمایت های اقتصادی در این زمینه می تواند کمک شایان توجهی به توانمندی پژوهشی کند.

مفهوم فرعی ۲: فرهنگ سازی خانواده

به زعم مصاحبه شونده گان پژوهش حاضر، خانواده توقع نمره پایانی در کارنامه را دارد و از این که فرزندش برای پژوهش به کافی نت مراجعه کند، شکایت می کند و بحث پژوهش فرهنگ سازی نشده که چه لزومی دارد و جایگاهش در مدرسه کجاست.

مفهوم فرعی ۳: استخدام افراد پژوهشگر متعهد و انجام پژوهش تحت نظر فرد راهنما

مشارکت‌کنندگان پژوهش عنوان داشتند که وجود افراد خیره در کار پژوهش لازمه توانمندی پژوهشی است. به عقیده معلمان پژوهش حاضر، فردی که روش تحقیق را مسلط باشد، پایگاه‌های علمی را بشناسد، نگارش مقاله و پروپوزال را بداند باعث ارتقا پژوهش می‌گردد. وجود چنین فردی منجر به انجام پروژه‌های تحقیقاتی تحت نظارتش شده و فرایند پژوهشگری تسهیل می‌شود.

مفهوم فرعی ۴: تغییر شیوه ارزشیابی و در نظر گرفتن نمره پژوهشی

از دید معلمان، حافظه محوری و شیوه ارزشیابی که به حفظ اهمیت می‌دهد آفت اصلی تفکر پژوهشی است. برای تغییر در دانش‌آموز باید شیوه ارزشیابی عوض شود. یکی از معلمان بیان داشت: «رویکردهای پژوهشی ما باید به این سمت برود که از محفوظات کاسته شود و به جای آن روش حل مسائل و مهارت‌های زندگی را جایگزین شود». معلم دیگری بیان کرد: «تا وقتی امتحان مداری حاکم هست، امیدی به پژوهش مداری نیست».

مضمون سازمان دهنده ۴: عوامل مؤثر در تسهیل پژوهشگری

مفهوم فرعی ۱: تشکیل هسته‌های پژوهشگری

به عقیده معلمان اگر تعدادی از افراد به‌عنوان اتاق فکر، نیازسنجی کنند، هسته‌های پژوهشی برای حل معضلات انجام دهند و دانش‌آموزان نیز دخیل در این فرایند بشوند از دل این هسته‌ها توانمندی بروز می‌یابد.

مفهوم فرعی ۲: توانمندسازی مدیران و معلمان

گروهی از مشارکت‌کنندگان توانمند پژوهشی مدیر و معلم را امری تأثیرگذار در توانمندی دانشجو می‌دانستند. معلم یا مدیری که مسلط بر روش اقدام پژوهی باشد، مسئله را تشخیص می‌دهد و در گام‌های پژوهشی اقدام به عمل می‌کند.

مفهوم فرعی ۳: برقراری ارتباط مؤثر مدرسه و پژوهش سرا

به عقیده معلمان برای رونق پژوهش و تحقیق، پژوهش سراهای دانش‌آموزی باید فعال بشوند، دست به استعدادیابی بزنند و کمیته‌های تحقیقاتی تشکیل بدهند.

مضمون سازمان دهنده ۵: نقش عوامل مؤثر در توانمندسازی پژوهشی

مفهوم فرعی ۱: نقش آموزش و پرورش

مسلماً هر رشدی باید هم در سطح کلان و هم خرد اتفاق بیفتد تا به ثمر بنشیند. بنابراین آموزش و پرورش نیز در سطح کلان در خط مقدم تغییرات است. معلمان از جمله مواردی که در توانمندی دانش‌آموزان مؤثر می‌داشتند تألیف کتب درسی پژوهش محور، راه‌اندازی مدارس پژوهش محور و تربیت راهنمایان پژوهشی بود.

الف) تألیف کتب درسی پژوهش محور

به نقل از شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر، وقت اعظم معلم صرف تدریس کتاب می‌شود و حتی گاهی با کمبود وقت برای تمام مباحث نیز رخ می‌دهد. باوجوداین شرایط چگونه می‌توان از پژوهشگری دم زد. آموزش و پرورش اگر قصد دارد دانش‌آموز پژوهشگر تربیت کند باید کتب درسی نیز حول همین موضوع تألیف شود.

ب) مدارس پژوهش محور جدا از مدارس آموزش محور

نظام آموزشی کنونی تأکید زیادی بر قبولی در کنکور دارد. به‌علاوه حجم کتب درسی به‌اندازه کافی زیاد است و جایی برای پژوهش نمی‌گذارد. از دیدگاه معلمان توانمندی مؤثر در پژوهش در نظام آموزش و پرورش کنونی رخ نمی‌دهد و برای این امر شاید بهتر باشد که مدارس جداگانه‌ای با نظام متفاوت راه‌اندازی شود.

ج) تربیت راهنمایان پژوهشی

دوره تربیت معلم بیشتر به یادگیری روش‌های تدریس می‌گذرد. برای داشتن دانش‌آموزی پژوهشگر وجود راهنمای پژوهشی مسلط به فرایند از الزامات اساسی است. در همین خصوص اگر آموزش و پرورش بخواهد به هدف خود برسد باید تربیت‌معلم را جدا از تربیت استاد راهنمای پژوهشی قرار دهد.

مفهوم فرعی ۲: عوامل بین‌المللی

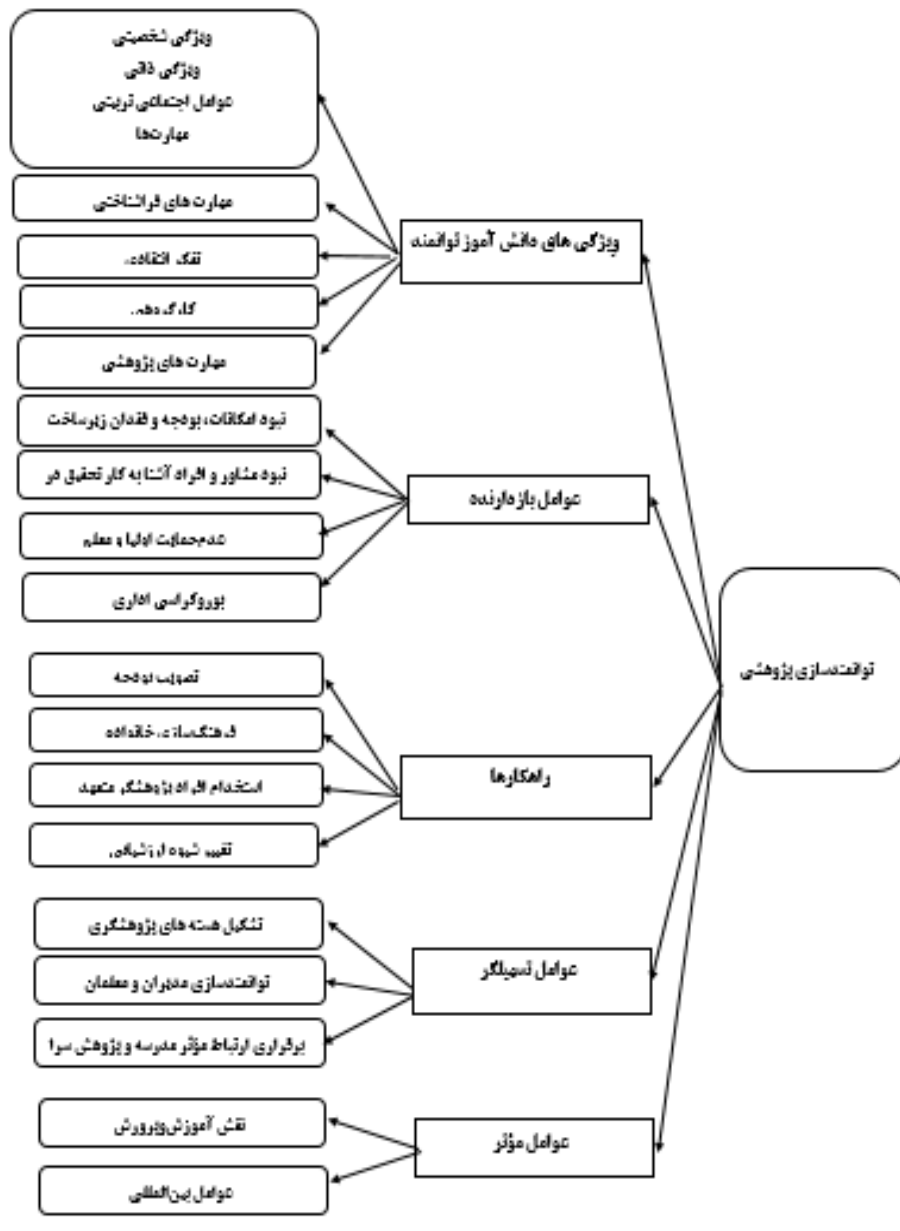
یکی از عوامل مؤثر مورد تأکید معلمان نقش ارتباط با پژوهش‌های روز دنیا و دانش زبان انگلیسی برای به‌روز بودن است.

الف) ارتباط با مراکز پژوهشی بین‌المللی

از معلمان خواسته شد که در مورد نقش عوامل بین‌المللی در شکوفایی تحقیق نظر بدهند. معلمان در این زمینه معتقد بودند که ارتباط با مراکز پژوهشی بین‌المللی می‌تواند مفید باشد.

ب) فراگیری زبان انگلیسی

معلمان معتقد بودند که فراگیری زبان انگلیسی می‌تواند در ارتقای پژوهشی کمک کند. یکی از معلمان اظهار داشت: «اگر فردی زبان بداند، می‌تواند الگو بگیرد و کار مفیدی انجام دهد.»



شکل ۱- شبکه مضامین عوامل موثر بر توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل موثر بر توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان: مطالعه ای با رهیافت پدیدارشناسی بود. طبق یافته ها مضمون اصلی: شناسایی ویژگی های دانش آموزان توانمند در زمینه پژوهشی از دیدگاه معلمان، شناسایی عوامل بازدارنده در توانمندسازی پژوهشی دانش آموزان، راهکارهای پیشنهادی جهت ارتقای توانمندی پژوهشی، عوامل موثر در تسهیل پژوهشگری، نقش عوامل موثر در توانمندسازی پژوهشی شناسایی شد. در تبیین این یافته ها می توان گفت که معلمان معتقدند لزوم توانمندشدن در پژوهش برخوردار از تعدادی ویژگی های شخصیتی و مهارت های تفکر است. در تأیید این یافته یونس (Yunesi, 2009) نیز بیان داشت که پژوهشگری هنر و دانش پرسیدن و پاسخ دادن به سؤالات است که مستلزم مشاهده و اندازه گیری، فرضیه سازی، تفسیر، مدل سازی و مدل آزمایی است. این کار به تجربه، تامل و شناخت نقاط قوت و ضعف روش های خاص خود بستگی دارد (Qasemipour, 2010) در واقع به عنوان جمع بندی می توان گفت که آنچه این مقوله بیان می کند روحیه پژوهشگری نام گرفته است که مجموع صفات مورد اشاره در مضمون ۱ نتایج است. روحیه پژوهشگری یعنی دارا بودن مؤلفه های کنجکاوی (اشتیاق برای دانستن، پرسش کردن، پیش قدم شدن برای حل مسأله و تحقیق کردن)، استدلال کردن (ارائه دلیل منطقی برای هر بحث یا ارائه دلیل برای موافقت ها و مخالفت ها)، خلاقیت (توانایی بیان یک ایده اساسی یا ابداع یک چیز منحصر به فرد)، اعتماد به نفس (خود را باور داشتن، باور به توانایی و قابلیت خود در عمل کردن، باور به توانایی خود در ایجاد ارتباطی معنادار)، تفکر انتقادی (تفکر انتقادی تمایل فرد به بررسی مجدد روش های استفاده شده، اصلاح اندیشه ها و عملکردها، اشتیاق، شور و طراوت و علاقه وافر به یک موضوع یا علت و سعی و تلاش و کوشش برای رسیدن به آن)، همکاری و مشارکت (تمایل به کار با دیگران و مشارکت در گروه) و استقلال رای به میل به خودرهبی، اتکا به خود و تأکید بر نظرات خود اشاره دارد (Seyedmajidi, Abbasi, Jahanian, Khafri, & Hamzehpour, 2014). دانش آموزان با روحیه پژوهشگری تلاش می کنند مراحل یک تحقیق علمی را طی کنند و اطلاعات بیشتر و عمیق تری راجع به موضوع مورد پژوهش کسب کنند، آنها از انجام تحقیق لذت می برند و انگیزه بیشتری برای انجام فعالیت های پژوهشی دارند. این روحیه باعث می شود، دانش آموز به تجزیه، تحلیل و تفسیر اطلاعات بپردازد و سپس سعی در تغییر دانش داشته باشد. به عبارتی دیگر، دانش آموز در فرایند یادگیری باید به تولید دانش بپردازد. هم چنین در هنگام مواجهه با مشکلات قادر به تفسیر و تحلیل مشکل باشند و با استفاده از ابزارهای مناسب سعی در غلبه بر مشکل کند (Shafie Sarvestani, Jahani & Musaipour, 2018).

البته رشد و پرورش روحیه پژوهشگری مستلزم روش های آموزشی مناسب است. از یافته های دیگر پژوهش که می توان به آن اشاره نمود این بود که یکی از عوامل موثر در تسهیل توانمندسازی پژوهشی دانش آموز و روحیه پژوهشگری است، تغییر در شیوه تدریس و فرا رفتن از چارچوب کتاب است. این یافته با نتایج مهری نژاد و شریفی (Mehri Nejad & Pasha Sharifi, 2005) دوستال (Dostál, 2015) همخوان است که دریافتند تدریس به شیوه های فعال می تواند به عنوان تمرین تفکر روحیه پژوهشگرانه در دانش آموزان ایجاد نماید. دیگران پژوهشگرانی چون و طهماسب زاده شیخار، محمدزاده و علی پور (Tahmasebzadeh Sheikhlar, Mohammadzadeh & Alipour, 2018) نیز ادعان داشته اند که روش تدریس فعال منجر به شکل گیری روحیه پژوهشگری می شود. در راستای این نتیجه، از یافته ها چنین بر می آید که نبود امکانات، بودجه، فقدان زیرساخت پژوهشی و نبود مشاور و افراد آشنا به کار تحقیق در مدارس از عوامل بازدارنده پژوهشی است. در تبیین این مطلب می توان استدلال نمود که روش تدریس فعال نیازمند معلمان آشنا به این روش و زیرساخت های مناسب چون کتابخانه های مجهز، آزمایشگاه ها، کتبی که محتوای مناسب روش فعال تدریس را داشته باشد است و این عوامل بازدارنده که معلمان عنوان داشته اند دور از واقعیت نیست، راهکارهایی که معلمان نیز ارائه دادند چون تصویب بودجه و تربیت افراد پژوهشگر به عنوان استاد راهنما در جهت رفع همین عوامل بازدارنده است.

نتایج اظهارات معلمان در مورد ارائه راهکار در جهت توانمندسازی پژوهشی، تغییر در روش های ارزشیابی بود. در تأیید این اظهارات هلالیان (Helalian, 2013) معتقد است که تا وقتی در ارزشیابی ها تنها به سنجش معلومات و سطح فهم حافظه ای فراگیران پرداخته شود و سطوح مختلف فهم آنها مانند قدرت تحلیل، مهارت های عملی و حتی روحیات آنها مورد ارزیابی قرار نگیرد، پژوهش محوری شکل نخواهد گرفت. صادقی و احمدی (Farooq Sadeghi Bajd, & Ahmadi Darmian, 2013) نیز معتقدند که تبدیل روش های تدریس نتیجه محور به فرآیند محور، مسأله محور، پژوهش محور و استفاده از روش های نوین تدریس، مانند تدریس به روش مشارکتی، بارش مغزی و بدیعه پردازی سرآغاز موفقیت در مسیر پژوهش محوری است. به طور کلی، روش پیشنهاد داده شده برای رویکرد پژوهش محوری توسط وزارت آموزش و پرورش آمریکا (Department of education of USA, 2017) مسأله محوری معرفی شد. از دیگر راهکارهای پیشنهادی معلمان، تغییر کتب درسی در جهت ارتقای پژوهش محوری بود. مطابق با این دیدگاه، ملکی و مصطفی پور (Maleki Avarsin, & Mostafa Pour, 2017) نیز پیشنهاد دادند که کتب درسی باید بازنگری شود تا بتواند روحیه پژوهش محوری را تقویت کند.

2015) نیز اذعان داشتند که کتاب‌های درسی نیز به گونه‌ای نگارش یافته‌اند که تنها انبوهی از وقایع علمی را به دانش‌آموزان منتقل نموده و معلمان در فرآیند اجرا، اغلب با استفاده از شیوه‌های سنتی فرصت هر گونه اندیشیدن و خلاقیت را از دانش‌آموزان می‌گیرند. نتایج اظهار نظر نمونه‌های پژوهش در مورد موانع نشان داد که موانع سازمانی بسیاری هم چون اخذ مجوزها و روند طولانی آن وجود دارد. این نتیجه با یافته‌های دادپور، رمضان‌خانی، ریال آقامولایی و صفری مرادآبادی (Dadipoor, Ramezankhani, Aghamolaei, & Safari-Moradabadi, 2019) همسو است نشان داد که شایع‌ترین موانع پژوهشی شخصی دانش‌ناکافی در روش تحقیق و مهارت ناکافی در انجام تحقیق است در حوزه موانع سازمانی، دسترسی محدود به منابع اطلاعاتی شایع‌ترین مانع است. پژوهش در اثر همین عامل دچار افت و کاستی شده است.

از دیگر نکات مورد اشاره معلمان نقش فراگیری زبان انگلیسی در توانمند شدن به لحاظ پژوهشی است. بسیاری از دانش‌آموزان توان و مهارتی در این زبان ندارند که بتوانند از تحقیقات خارجی الگو بگیرند و در جریان پژوهش‌های دانش‌آموزی قرار گیرند. بهلولی (Bohloli, 2017) بیان داشت که یکی از موانع نابلدی زبان انگلیسی است. آموزش زبان انگلیسی در کشورهای مختلف با مشکلات متعددی روبه‌رو بوده است و در ایران نیز از این قاعده مستثنا نیست. اکثر معلمان و دانش‌آموزان با آنکه ساعت‌های زیادی در زیر سقف کلاس، درگیر فرایند یاددهی یادگیری این درس هستند، باز هم موفقیت چشمگیری در این زمینه نداشته‌اند. علی‌رغم تجربه بسیار، اکثر معلمان هنوز در نیافته‌اند که چه چیزی واقعاً در تدریس و یادگیری در کلاس درس زبان اهمیت دارد. (Abbasi, Ahmadi, Lotfi, 2009)

در تبیین یافته‌ها می‌توان اذعان داشت که اگر شرایط و بستر مطلوبی برای امر پژوهش فراهم نشود. هر قدر هم که دانش‌آموزان دارای استعداد خلاق باشند و هر قدر هم از دانش و مهارت بالایی برخوردار باشند قادر نخواهند بود در امر پژوهش توانمند باشند. وجود امکانات و فرصت‌های آموزشی و پژوهشی می‌تواند شرایط لازم را برای افزایش توانمندسازی پژوهشی تسهیل کند. به این ترتیب که وجود ظرفیت‌ها و امکانات مناسب آموزشی و پژوهشی به واسطه امکان تفکر خلاق و انگیزه، توانمندسازی پژوهشی را ارتقا می‌دهد. تبیین دیگر استفاده از روش‌های تدریس فعال از سوی معلمان هست. با تفویض وظایف معلمان به دانش‌آموزان، آن‌ها به فراگیران فعال و منتقد در بحث‌های کلاسی تبدیل و در نتیجه متفکرانی ژرف اندیش می‌شوند.

با توجه به مشکلات عدیده پیش روی توانمندسازی و لزوم اصلاح پیشنهاد می‌شود پژوهشگران بعدی اولویت موانع پژوهشی را بررسی نمایند تا مراحل اصلاح ساختار بر اساس اولویت صورت گیرد. همچنین پژوهش حاضر به بررسی عوامل موثر در توانمندسازی پژوهشی دانش‌آموزان متوسطه بدون در نظر گرفتن رشته خاص پرداخت. لذا از آنجا که دروس مختلف، روش‌های خاص پژوهش خود را طلب می‌کند؛ برای مثال پژوهش درس زیست‌شناسی و علوم اجتماعی متفاوت است، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی عوامل موثر در توانمندسازی پژوهشی را به تفکیک رشته تخصصی بررسی نمایند. از محدودیت‌های پژوهش حاضر، زمان انجام مصاحبه‌ها بود. با توجه به شیوع کرونا، دسترسی به گروه نمونه با دشواری بسیاری صورت گرفت و همچنین مدت درگیری محقق برای جمع‌آوری مصاحبه‌ها به درازا انجامید.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در تمام مراحل انجام تحقیق و تهیه گزارش پژوهش، اصول اخلاقی پژوهش از جمله: رعایت کامل حقوق شرکت‌کنندگان، صداقت امانتداری علمی، حقیقت‌جویی و... به طور کامل رعایت شده است.

حامی مالی

این پژوهش حمایت مالی نداشته است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسنده‌گان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

1. Abbasi, M; Ahmadi, G ; Lotfi, A (2009). A Survey of Teaching-Learning Problems of English Language at the High School Level in the City of Isfahan From Teacher's Point of View, Curriculum Planning, 6(22), 141-156. magiran.com/p767365
2. Abdi, H. (2009). A Look at Theoretical Bases of Research Method in an Interview with Dr. Ahad Faramarz Qaramaleki, 1(1), 37-57

3. Afshoon, E; Alamdari, A K .(2004). Obstacles in conducting research activities from the perspective of faculty members of Yasouj universities. *The Gift of Knowledge*, 8 (29), 34-27.
4. Bazargan, A; Hejazi, E; Sarmad, Z. (2014). *Research Methods in Behavioral Sciences*, Tehran: Ad Publishing
5. Beig Mohammadi, A; Jafari, Z ; Salehi, K. (2015). Application of Exploratory Processes in Promoting Research Capacity in Students: A Study in Action Research, 2nd International Conference on Psychology, Educational Sciences and Lifestyle.
6. Bejerholm, U., & Björkman, T. (2011). Empowerment in supported employment research and practice: Is it relevant?. *International Journal of Social Psychiatry*, 57(6), 588-595.
7. Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (2000). The empowerment process: Integrating theory and practice. *Academy of management review*, 13(3), 471-482.
8. Dadipoor, S., Ramezankhani, A., Aghamolaei, T., & Safari-Moradabadi, A. (2019). Barriers to research activities as perceived by medical university students: A cross-sectional study. *Avicenna journal of medicine*, 9(1), 8.
9. Dostál, J., & Gregar, J. (2015). Inquiry-based instruction: Concept, essence, importance and contribution (p. 31). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
10. Farooq Sadeghi Bajd, Mohammad; Ahmadi Darmian, Fereshteh (2013). Research-oriented, a new approach in teaching chemistry teachers in teacher training centers (Farhangian University), Iranian Chemistry Education Conference, Semnan University
11. Halpern, D. F. (2003). Analyzing arguments. *Thought Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. 4th ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1-38.
12. Helalian, S.(1392). Research-based education, necessities, what and how. *Research Guide*, 1 (15), 36-31.
13. Jacobs, R. J., & Kane, M. N. (2021). Predictors of research self efficacy in first-year osteopathic medical students. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 39, 26-31.
14. Kabapinar, F. (2005). Effectiveness of Teaching via Concept Cartoons from the Point of View of Constructivist Approach. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 5(1): 135-146.
15. Maleki Avarsin, S., Mostafa Pour, R. (2015). The Effect of the Inquiry Instructional Method on the 5th Grade Male Students' Academic Achievement in Experimental Sciences. *Journal of Instruction and Evaluation*, 8(29), 43-52.
16. Mehri Nejad, S A; Pasha Sharifi, H.(2005). Evaluating the effectiveness of problem-solving teaching and evaluation based on research indicators in cultivating a research spirit. *Educational Innovation*, 4 (14), 37-9.
17. Murray, M. M., Kolanczyk, D. M., Phatak, A., Schmidt, J., Kliethermes, M. A., Tran, T., ... & Vest, K. (2020). Barriers to and factors influencing the pursuit of pharmacy student research. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 12(11), 1297-1303.
18. Myers, c. (2015). *Teaching critical thinking*. Translation: Abili, Khodayar, Tehran: Samt Publications.
19. Qasemipour, M.(2010). Investigating the methods of expanding and strengthening the research spirit among high school students in Noorabad Mamasani city in 2009-2010. Master Thesis. Allameh Tabatabaei University.
20. Rezaeian, M., Asadpour, M., & Hadavi, M. (2013). Research Barriers from the Perspective of Academic Members and Strategies for Confronting with These Barriers in Rafsanjan University of Medical Sciences, Iran. *Health System Research*, 9(3), 269-276. Retrieved from
21. Rubin, C, L., Martinez, L, S., Tse, L., Brugge, D., Hacker, K., Pirie, A and Leslie, L, K. (2016). Creating a Culture of Empowerment in Research: Findings from a Capacity-Building Training Program. *Prog Community Health Partnersh*. 10(3): 479-488.
22. Scott, J. (2018). Collaborative learning, translated by Seyed Mansour, Marashi, and Mohammad, Amini. Tehran: School Publications.
23. Seyed Abbaszadeh, M.(2005). *Introduction to Educational Planning*. Author's booklet, Tehran.
24. Seyedmajidi, M., Abbasi, A. J., Jahanian, I., Khafri, S., Hamzhepour, M. T. (2014). Evaluation of graduate students' satisfaction from thesis supervision in Babol Faculty of Dentistry. *Journal of Craniomaxillofacial Research*, 1(3-4): 51-57.
25. Shabani, H.(2013). *Advanced teaching methods - teaching thinking skills and strategies*. samt: Tehran.

26. Shafiee Sarvestani, M; Jahani, J ; Musaipour, R. (2018).The Relationship between Learning Styles and Research Morale in High School Students, *Studies in Learning & Instruction*, 10 (1),244-230.
27. Tahmasebzadeh Sheikhlar ,D; Mohammadzadeh , S; Alipour,S. (2018). The Relationship Between Inquiry Teaching and Research Morale in Nursing Students, *Iranian Journal of Medical Education*, 18(1), 204-213.