



University of Qom
Faculty of Literature and Humanities

The Effectiveness of Training Courses on Teachers' Action Research Skills in Khorramabad City: The Mediating Role of Knowledge and Attitude

Ehsan Geraei¹, Afsanah Abdoli² and Rezvan Shiri³

1. Corresponding author, Associate Professor, Department of Educational Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran. E-mail: geraei.e@lu.ac.ir
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran. E-mail: abdoli.a@lu.ac.ir
3. PhD Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran. E-mail: shiri.rz@fh.lu.ac.irAbstract

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	At the heart of many efforts to improve the quality of education lies an emphasis on teacher agency and the implementation of action research. To achieve this goal, educational systems organize training courses; however, the genuine development of teachers' capacity to conduct action research is not attained merely through the transfer of technical skills. Rather, it requires that these courses positively influence their knowledge, attitudes, and skills. Accordingly, the present study aimed to investigate the impact of training courses on the knowledge, skills, and attitudes of teachers in Khorramabad in the field of action research. The research method was descriptive-correlational and based on structural equation modeling. The statistical population included 310 teachers who had implemented action research projects and participated in action research training courses in districts one and two of Khorramabad. A stratified random sample of 175 individuals was selected. The main data collection tool was a questionnaire. Data obtained from the questionnaires were processed using SPSS and SmartPLS software. The results indicated that action research training had a strong positive effect on individuals' knowledge and attitudes, but did not have a significant direct impact on action research skills. However, training indirectly enhanced skills by improving knowledge and attitudes. Specifically, training increased skills by 11% through improved attitudes and by 49% through enhanced knowledge.
Article history: Received 2025-06-28 Received in revised form 2025-08-11 Accepted 2025-09-08 Published online 2026-05-30	
Keywords: effectiveness of training courses, action research, knowledge, attitude, skills, teachers.	
How To Cite: Geraei, E., Abdoli, A., & Shiri, R. (2026). The Effectiveness of Training Courses on Teachers' Action Research Skills in Khorramabad City: The Mediating Role of Knowledge and Attitude, <i>Research in Instructional Methods</i> , 4 (1), 207-226. https://doi.org/10.22091/jrim.2025.13240.1311	
	© The Author(s) DOI: https://doi.org/10.22091/jrim.2025.13240.1311 Publisher: University of Qom

Introduction

In an era characterized by rapid technological advancements, complex global challenges, and intense economic competition, the quality of education has emerged as a pivotal factor, playing a central role in national and social well-being. Within this context, action research, as a dynamic and context-specific approach to improving educational practice, has become a key instrument in educational reform by positioning teachers as active researchers. This approach transforms teachers from passive consumers of knowledge into active producers, enabling them to investigate professional issues and design context-appropriate solutions through systematic cycles of planning, acting, observing, and reflecting. However, realizing the full potential of action research necessitates professional development for teachers through training courses that foster not only technical skills but also theoretical knowledge and a positive attitude towards this approach. This study aimed to investigate the impact of action research training courses on the knowledge, attitudes, and skills of teachers in Khorramabad City, thereby addressing the existing gap in systematic evidence regarding the effectiveness of such courses. Action research is a research paradigm rooted in the works of Lewin (1946), which emphasizes the active participation of stakeholders in cyclical processes of “fact-finding, action planning, and evaluation” to improve social and educational structures. This approach, by integrating theoretical knowledge with professional practice, empowers teachers as agents of change within classrooms and schools. Accordingly, action research training courses are designed to cultivate reflective, critical, and committed teachers dedicated to continuous improvement and social justice. Nevertheless, the lack of documented evidence regarding the impact of these courses on the triad of knowledge, attitudes, and skills, particularly in non-Western contexts like Iran, highlights the necessity of conducting this research. This study specifically addressed how action research training can enhance these three dimensions in Khorramabad teachers and which pathways (direct or indirect) contribute to this impact.

Method

This study utilized a descriptive-correlational research design with a structural equation modeling approach. The statistical population consisted of 310 teachers implementing action research projects in districts one and two of Khorramabad City during the 2024-2025 academic year. From this population, 175 individuals (144 women and 31 men) were selected using stratified random sampling. Data were collected using five-point Likert-scale questionnaires adapted from previous studies, which underwent content and face validity confirmation by experts before administration. The reliability of the instruments was confirmed with Cronbach's Alpha (above 0.89), composite reliability (above 0.89), and convergent validity with average variance extracted (above 0.65). Data analysis was performed using SPSS and SmartPLS software with the Partial Least Squares (PLS) method.

Results

The research results indicated that action research training had a strong positive and significant impact on individuals' knowledge and attitudes, but no direct significant impact on action research skills. However, training indirectly enhanced skills by increasing knowledge and attitudes. Specifically, training increased skills by 11% through improving attitudes and by 49% through increasing knowledge.

Conclusions

These findings suggest that knowledge and attitude act as crucial mediating bridges in translating training into practical skills. Knowledge, as the foundation of informed action, provides a conceptual framework for implementing action research cycles, guiding teachers from merely replicating instructions to systematically designing solutions. A positive attitude, by fostering motivation and resilience in the face

of uncertainty, ensures the continuity of reflective processes. The lack of a direct impact of training on skills likely stems from the context-dependent nature of skills and the need for practical application in real classroom settings, which theoretical courses alone cannot fully provide. This finding aligns with previous studies, such as Cortes et al. (2025) and Mertler (2024), who consider knowledge a prerequisite for action and attitude a driving force for change. In explaining these results, it can be argued that theoretical and methodological knowledge equips teachers with conceptual tools, such as cyclical models and data collection methods, without which action research would become a random activity. A positive attitude, by enhancing curiosity and ethical commitment, encourages teachers to continuously participate in professional learning communities and view challenges as learning opportunities. However, action research skills require the integration of explicit knowledge (gained from training) with tacit knowledge (derived from experience), a process that necessitates multiple cycles of reflection-action in real-world environments. Time constraints, lack of guided practice opportunities, and the complexities of the educational context are among the factors preventing a direct impact of training on skills.

This study demonstrated that action research training is more than mere technical instruction; it represents a professional transformation that enhances teachers' self-development capacity by strengthening their knowledge and attitudes. The success of such training hinges on designing programs that foster the triad of knowledge, attitudes, and skills dialectically and in interaction with the real educational context. This approach not only empowers teachers but also realizes the potential of action research to advance context-specific educational reforms.

This research carries several practical implications. First, training courses should shift from mechanistic models (solely focusing on knowledge) towards ecological models that foster knowledge, attitudes, and skills in dynamic interaction with the educational context. Integrating theoretical instruction with practical internships, utilizing context-specific case studies, and creating collaborative learning communities for experience exchange are among the suggested strategies. Furthermore, designing short-term action research cycles to generate early successes and boost self-efficacy, along with post-training support through mentoring systems and professional networks, can enhance the effectiveness of these courses. From a research perspective, future studies are encouraged to explore the role of long-term coaching, mechanisms of attitude change in diverse cultural contexts, and the design of hybrid assessment tools for dynamic evaluation of this triad.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

اثربخشی دوره های آموزشی بر مهارت اقدام پژوهی معلمان شهر خرم آباد: تحلیل نقش میانجی دانش و نگرش

احسان گرایبی^۱، افسانه عبدلی^۲ و رضوان شیرینی^۳

۱. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران (نویسنده مسئول). رایانامه: geraei.e@lu.ac.ir

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. رایانامه: abdoli.a@lu.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. رایانامه: shiri.rz@fh.lu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۰۷ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۷ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۰۹ کلیدواژه ها: اثربخشی دوره های آموزشی، اقدام پژوهی، دانش، نگرش، مهارت، معلمان.	در قلب بسیاری از تلاش ها برای بهبود کیفیت آموزش، توجه به عاملیت معلم و به کارگیری اقدام پژوهی جای دارد. نظام های آموزشی برای تحقق این هدف، دوره های آموزشی برگزار می کنند؛ اما توسعه ظرفیت واقعی معلمان در انجام اقدام پژوهی، صرفاً از طریق انتقال مهارت های فنی محقق نمی شود، بلکه نیازمند تأثیرگذاری این دوره ها بر دانش، نگرش و مهارت های آنان است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر دوره های آموزشی بر دانش، مهارت و نگرش معلمان شهر خرم آباد در حوزه اقدام پژوهی است. روش پژوهش توصیفی - همبستگی و از نوع معادلات ساختاری بود که جامعه آماری پژوهش شامل ۳۱۰ نفر معلم مجری طرح اقدام پژوهی و شرکت کننده در دوره های اقدام پژوهی در نواحی یک و دو شهر خرم آباد بود و ۱۷۵ نفر به صورت تصادفی طبقاتی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار اصلی جمع آوری داده ها پرسش نامه بود. اطلاعات به دست آمده از پرسش نامه ها از طریق نرم افزارهای آماری SPSS و SmartPLS مورد پردازش قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان داد که «آموزش اقدام پژوهی» روی دانش و نگرش افراد تأثیر مثبت و قوی دارد، ولی به طور مستقیم روی مهارت های اقدام پژوهی تأثیر معناداری ندارد. با این حال، آموزش از طریق افزایش دانش و نگرش، به صورت غیرمستقیم مهارت را هم تقویت می کند. چنانکه آموزش از طریق بهبود نگرش، ۱۱٪ مهارت را افزایش می دهد و از طریق افزایش دانش، ۴۹٪ مهارت را افزایش می دهد.
استناد: گرایبی، احسان؛ عبدلی، افسانه؛ شیرینی، رضوان. (۱۴۰۵). اثربخشی دوره های آموزشی بر مهارت اقدام پژوهی معلمان شهر خرم آباد: تحلیل نقش میانجی دانش و نگرش، پژوهش در روش های آموزش، ۴ (۱)، ۲۰۷-۲۲۶. https://doi.org/10.22091/jrim.2025.13240.1311 © نویسندگان DOI: https://doi.org/10.22091/jrim.2025.13240.1311 ناشر: دانشگاه قم	



مقدمه

در عصری که با پیشرفت‌های سریع فناوری، چالش‌های پیچیده جهانی و رقابت‌های اقتصادی شدید تعریف می‌شود، کیفیت آموزش، به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده حیاتی برای رفاه ملی و اجتماعی، نقشی محوری یافته و نظام‌های آموزشی سراسر جهان توجه فراوانی را به کیفیت آموزش، معطوف کرده‌اند (Kaur et al., 2022; Cortes et al., 2023). در قلب بسیاری از تلاش‌های معاصر جهت بهبود کیفیت آموزش، توجه به عاملیت معلم قرار دارد (Pine, 2009)؛ زیرا اعتقاد بر این است که تحول و بهبود در محیط‌هایی رخ می‌دهد که ظرفیت مشارکت فعال افراد شاغل در موقعیت‌های خاص را در تمامی جنبه‌های فرآیند کاری فراهم کند (Kemmis et al., 2013; Edwards-Groves et al., 2020). لذا، امروزه آن‌هایی که بر عاملیت معلم و بهبود متناسب با زمینه، تمرکز نموده‌اند، اقدام‌پژوهی^۱ را در مرکز بسیاری از تلاش‌های معاصر اصلاحات آموزشی، قرار داده‌اند (Pine, 2009)؛ زیرا این رویکرد با در نظر گرفتن معلمان به‌عنوان یادگیرندگان موقعیت‌مدار، چارچوبی نظام‌مند و آگاهانه برای تغییر شرایط چالش‌برانگیز فراهم می‌کند و به آن‌ها امکان می‌دهد تا از طریق فرآیند پژوهش، مسائل حرفه‌ای نظام آموزشی را کاوش کرده و در جهت بهبود آن تلاش کنند (Manfra, 2019). مک‌گینتی و واتر-آدامز (McGinty & Water-Adams, 2006) و واتر-آدامز (Water-Adams, 2006) اقدام‌پژوهی را رویکردی عملی برای پژوهش حرفه‌ای در هر موقعیت اجتماعی می‌دانند و تأکید دارند که این مفهوم، اگرچه ریشه در آموزش و پرورش ندارد، اما توسط استنهاوس (Stenhouse, 1975) با این باور که تحقیق و توسعه برنامه درسی باید به معلمان تعلق داشته باشد و دیگر «کافی نیست که کار معلمان صرفاً توسط پژوهشگران بیرونی مطالعه شود؛ بلکه خود معلمان باید به عنوان پژوهشگر فرایند تدریس و کلاس درس خود را مورد بررسی قرار دهند»، به عرصه تدریس وارد شده است (Morales, 2016).

اقدام‌پژوهی به‌عنوان یک رویکرد پژوهشی عمل‌گرا، معلمان را پژوهشگرانی فعال می‌داند که از طریق فرآیندهای نظام‌مند برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و تأمل، به بهبود عملکرد آموزشی خود و حل مسائل کلاس درس می‌پردازند (Kemmis & McTaggart, 1988; Mertler, 2024). الیوت (Elliott, 1991) نیز بر این اعتقاد است که اقدام‌پژوهی به معنای ارتقای هم‌زمان کیفیت فرآیند و پیامدهای آموزشی است. هاینه (Hine, 2013) بیان می‌کند که افراد و گروه‌های درگیر در اقدام پژوهی می‌توانند از طریق چرخه‌های مکرر برنامه‌ریزی، مشاهده و تأمل، تغییرات لازم را برای بهبود اجتماعی در بسترهای کاری خود ایجاد کنند. لذا همانطور که لوین (Lewin, 1948) می‌گوید هدف اقدام‌پژوهی، ارتقای ظرفیت‌های حرفه‌ای و بهبود ساختارهای اجتماعی از طریق مشارکت کنشگران در چرخه‌های پژوهشی است. درواقع، این رویکرد، پارادایم اصلاحات آموزشی معاصر را با قرار دادن معلمان به‌عنوان عوامل کلیدی کشف راهکارهای بهبود عملکردهای آموزشی و ترجمه پژوهش به عمل، متحول نموده است (O'Connor et al., 2006).

در این راستا، اهمیت فزاینده نسبت به اقدام پژوهی، ناشی از تحول نقش معلمان نیز هست؛ زیرا آن‌ها نه تنها ملزم به آموزش دانش‌آموزان و بهبود مستمر تدریس خود هستند، بلکه به‌طور فزاینده‌ای مجبور هستند در حوزه‌های متعدد مرتبط با آموزش مانند وظایف اداری، حمایت از کودکان و حتی جمع‌آوری منابع مالی نیز ایفای نقش کنند (Mertler, 2024). به علاوه، آن‌ها در صورتی در مواجهه با چالش‌های آموزشی موفق خواهند شد که در یک فرآیند پژوهشی نظام‌مند شامل از ریشه‌یابی دقیق مسئله، جستجوی راهکارهای علمی، تدوین اصول و چارچوب‌های نظری، کشف روش‌ها و تکنیک‌های حل مسئله، طراحی برنامه عملیاتی، اجرای برنامه با نظارت و ارزشیابی مستمر و درنهایت، اصلاح فرآیند تا حصول رضایت معلم و دانش‌آموز شرکت کنند (Semathong, 2023). درواقع، یکی از چالش‌های اساسی پیش روی نظام آموزش و پرورش و سایر سازمان‌ها، ناکارآمدی روش‌ها و تکنیک‌های تحقیقاتی مرسوم در حل مسائل

عملی مورد مواجهه اعضای آن سازمان‌هاست. در این زمینه، بسیاری از یافته‌های منتشرشده در مجلات علمی، علی‌رغم پیچیدگی‌های روش‌شناختی، ارتباط محدودی با مسائل واقعی و روزمره شغلی دارند؛ زیرا این یافته‌ها اغلب بر پایه پیش‌فرض‌ها و تداعی‌های ازپیش‌تعیین‌شده شکل گرفته‌اند. حال آن‌که هر نظام اجتماعی، از یک کلاس درس گرفته تا یک سازمان، دارای پیکربندی منحصربه‌فردی از پارامترهاست که بررسی آنها مستلزم در نظر گرفتن جزئیات خاص و زمینه ویژه همان موقعیت است (Evered & Susman, 2023). در این راستا، بنا بر نظر پژوهشگرانی نظیر الیوت (Elliott, 1991)، مک نیف (McNiff, 1993, 1997) و سامخ (Somekh, 2006) اقدام‌پژوهی در تقابل با رویکردهای سنتی پژوهش، رویکردی علمی محسوب می‌شود که در آن پژوهشگران در بستر پدیده مورد مطالعه، حضوری فعال و مشارکت‌جویانه دارند. چنانکه کین و میلویچ (Cain & Milovic, 2010) نیز تأکید می‌کنند، رویکردهای سنتی پژوهش بر این فرض استوارند که جهان را می‌توان به‌طور عینی شناخت و دانش، از راه بررسی تجربی و منطقی پدیده‌ها و علل آنها به دست می‌آید. این رویکردها معمولاً شامل کارآزمایی‌های تصادفی کنترل‌شده، تولید داده‌های کمی از نمونه‌های معرف جامعه و تحلیل آماری داده‌ها برای تضمین روایی و پایایی یافته‌ها هستند. در چنین شرایطی، پژوهش سنتی اغلب توسط افرادی انجام می‌شود که بیرون از پدیده مورد مطالعه قرار دارند؛ در حالی که اقدام‌پژوهی توسط افرادی صورت می‌پذیرد که خود جزئی از آن پدیده هستند و در آن مشارکت دارند. به بیان دیگر، ویژگی بارز پژوهش تجربی سنتی، جدایی نهادی و فردی «تأمل نظری» از «کنش عملی» است (Altrichter, 2020). در حالی که اقدام‌پژوهی در پی فراتر رفتن از این دوگانه‌انگاری و ایجاد پیوند میان دانش و عمل است. به عبارت دقیق‌تر، اقدام‌پژوهی مبتنی بر کنشی هدفمند از طریق منطق درون‌سازمانی است؛ بدین معنا که کنش‌ها، با اتکا به جهت‌گیری ذاتی خود به‌سوی تحقق منافع و اهداف درون‌سازمانی، به پیامدهای مورد نظر خویش گره می‌خورند (Susman & Evered, 2023). این دیدگاه با مبانی فلسفی‌ای که هرون و ریزن (Heron & Reason, 1997) تحت عنوان «پارادایم مشارکتی» معرفی کرده‌اند، هم‌خوانی دارد. به نظر آن‌ها، «تجربه هر چیزی به معنای مشارکت در آن است و مشارکت در آن به‌صورت هم‌زمان شامل شکل دادن به آن و مواجهه با آن است» (Morales, 2016). چنین رویکردی، اقدام‌پژوهی را به ابزاری توانمند برای درک و بهبود مسائل پیچیده در موقعیت‌های واقعی تبدیل می‌کند؛ موقعیت‌هایی که جزئیات و ویژگی‌های منحصربه‌فرد هر یک از آنها در مرکز توجه قرار دارد. ویژگی شاخص اقدام‌پژوهی آن است که یک موقعیت مسئله‌دار را به‌گونه‌ای نظام‌مند، تأملی و بازخوردی (چرخه‌ای) مطالعه می‌کند و هم‌زمان برای تغییر آن موقعیت دست به اقدام می‌زند (Pine, 2009). ویژگی دیگر اقدام‌پژوهی این است که مسئله توسط کسانی تعریف می‌شود که باور دارند و احساس می‌کنند آن مسئله واقعاً در بافت محلی مشکل‌آفرین است و راه‌حل آن بدون قصد تعمیم نتایج آن نیز در همان بافت نهفته است (Morales, 2016). بر همین اساس، امروزه، اقدام‌پژوهی را رویکردی پژوهشی می‌دانند که هم‌زمان به دنبال اقدام عملی، خلق دانش یا نظریه‌پردازی درباره اقدام (Erro-Garcés, & Alfaro-Tanco, 2020)، ایجاد تغییر در سازمان‌ها، توسعه توانمندی‌های خودیاری در اعضای سازمان و غنی‌سازی دانش علمی است. به عبارتی، اقدام‌پژوهی فرآیندی پویا و پژوهشی است که دانش علوم رفتاری کاربردی را با دانش سازمانی موجود ادغام می‌کند تا به‌طور مؤثری مسائل واقعی سازمانی را حل کند (Shani & Coghlan, 2021).

بدین ترتیب، اقدام‌پژوهی با فراهم آوردن ابزاری برای معلمان در بستر محیط شغلی‌شان، به آنان امکان می‌دهد تا با شناخت پیکربندی ویژه هر موقعیت و در چهارچوب واقعیت‌های عینی، به شناسایی و حل مسائل بپردازند (Mertler, 2024). بر این اساس، از آنجاکه آموزش علوم مستلزم توسعه حرفه‌ای مستمر، جامع و پویای معلمان است، تحول حرفه‌ای معلمان به پژوهشگران آموزشی، نقشی حیاتی در نظام تربیتی معاصر ایفا می‌کند و برای پرورش فراگیران مطابق با انتظارات برنامه‌های درسی ضروری است (Semathong, 2023). به عبارتی از آنجاکه اقدام‌پژوهی در آموزش، امکان مطالعه موقعیت مدرسه و درک و بهبود کیفیت فرآیند تربیتی

را فراهم می‌کند (Hine, 2013)، لذا این امکان وجود دارد که خود معلمان، از طریق مسئله‌سازی^۱ فرآیند تدریس و یادگیری در بافتارهای کاری‌شان و به کمک پژوهش‌های خود، بتوانند به شکلی ژرف نقش خویش را به‌عنوان عاملان تغییر و تصمیم‌سازان موردبررسی قرار دهند (Hong & Lawrence, 2011). در این راستا، اقدام‌پژوهی روش‌شناسی مناسبی را در اختیار معلمان قرار می‌دهد تا بتوانند هم‌زمان با انجام وظایف خود و با تمرکز بر فرآیند تدریس و یادگیری از آن بهره ببرند و آن را اجرا کنند (Mertler, 2024). بنا بر همین دیدگاه، اقدام‌پژوهی در زمره ابزارهای توسعه حرفه‌ای قرار می‌گیرد؛ گاه به عنوان پژوهشی عمل‌گرا در کار تدریس و کلاس‌داری معلم تعریف می‌شود، و گاه به عنوان فرایندی برای خلق راهبردهای آموزشی جدید که به کمبودها یا علایق شخصی معلمان و دانش‌آموزان پاسخ می‌دهد (Osmanović Zajić et al., 2021)؛ بدین ترتیب، اقدام‌پژوهی برای معلمان یک فعالیت حاشیه‌ای نیست، بلکه یک فعالیت حرفه‌ای محسوب می‌شود. این رویکرد، معلمان را به عاملان تغییر در کلاس‌ها و مدارس تبدیل می‌کند و آنان را چنان توانمند می‌سازد که فراتر از گیرندگان منفعل دانش بیرونی رفته و خود به مولدانی برای دانش متناسب با بستر عمل خود بدل شوند (Manfra, 1994; Elliott, 2019). دلیل بنیادین مشارکت معلمان به‌عنوان پژوهشگر در عرصه عمل خویش، با آرمان اعطای کنترل بر تعریف دانش مرتبط با عمل آموزشی نیز پیوند خورده است؛ بنابراین، معلمان صرفاً دریافت‌کنندگان و مصرف‌کنندگان منفعل دانش از متخصصان خارجی نخواهند بود، بلکه از طریق تمرین عملی، پژوهش و کسب مهارت‌های جدید، خود تولیدکنندگان دانش خواهند بود (Elliott, 1994; Meesuk et al., 2020).

در این راستا، یکی از این برنامه‌هایی که معلمان را در برنامه‌های توسعه حرفه‌ای درگیر می‌کند، آموزش آنان برای طراحی و اجرای پروژه‌ها و پژوهش‌های اقدام‌پژوهی است (Elliott, 1994). بر همین اساس وزارت آموزش و پرورش بیشتر کشورها، به‌منظور تسهیل تلاش‌های اقدام‌پژوهی از سطح ملی تا مدرسه و بهبود مکانیسم‌های تأمین مالی، مشارکت‌ها و برنامه‌های توسعه حرفه‌ای برای معلمان، دستورالعمل‌هایی را برای برگزاری دوره‌های اقدام‌پژوهی و مدیریت پژوهش تدوین کرده‌اند. درواقع، با آشکار شدن ارزش اقدام‌پژوهی، در سال‌های اخیر شمار دوره‌های آموزشی^۲ معلمان به طرز قابل توجهی افزایش یافته است (Cortes et al., 2025). این دوره‌ها اغلب توسط ادارات آموزش منطقه‌ای یا مؤسسات آموزش عالی به‌عنوان پروژه‌های توسعه جامعه، سازمان‌دهی می‌شوند (مثلاً، Pineda et al., 2022; Cortes et al., 2025; Tirol et al., 2022). دوره‌های اقدام‌پژوهی، به دنبال پرورش معلمانی است که نه تنها متخصصان ماهر باشند، بلکه اندیشمندانی تأملی، نقاد و مشارکت‌جو نیز بوده و متعهد به بهبود مستمر و عدالت اجتماعی در آموزش باشند (Cortes et al., 2025).

بالین وجود، توسعه ظرفیت واقعی معلمان در انجام اقدام‌پژوهی، صرفاً با انتقال مهارت‌های فنی به سرانجام نمی‌رسد، بلکه نیازمند این است که دوره‌های آموزشی دانش، نگرش و مهارت‌های^۳ معلمان را هم‌زمان متأثر نماید و به عبارتی، آن‌ها را به انجام اقدام‌پژوهی ترغیب کند. درواقع، اثربخشی دوره‌های آموزشی اقدام‌پژوهی به توانایی این برنامه‌ها در ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان و بهبود عملکرد آن‌ها در محیط‌های آموزشی اشاره دارد. تحقیقات نشان داده‌اند که این دوره‌ها می‌توانند از طریق تقویت دانش نظری، نگرش حرفه‌ای و مهارت‌های عملی، به تحول حرفه‌ای معلمان منجر شوند (Clark et al., 2020). دانش بیشتر به درک مبانی نظری، پارادایم‌های فنی، عملی، رهایی‌بخش (Kemmis & McTaggart, 1988)، ملاحظات اخلاقی، رویکردهای روش‌شناختی (کیفی، کمی، روش‌های ترکیبی)، چرخه‌های برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده، تأمل (Kemmis & McTaggart, 1988; Semathong, 2023; Parkhouse et al., 2021)؛ دیدن، اندیشیدن، عمل (Stringer, 2008; Hine, 2013; Jensen, & Dikilitas, 2025) و

1. Problematization

2. Training courses

3. Knowledge, attitude and skills

فرآیندهای اقدام‌پژوهی (طراحی، جمع‌آوری داده، تحلیل، گزارش‌دهی) (Shani & Coghlan, 2021; Semathong, 2023) Hine, 2013; Osmanović Zajić et al., 2021; Mertler 2024 اشاره دارد.

نگرش‌های شامل مجموعه‌ای از تمایلات مثبت مانند پرسشگری، تأمل (Kitchen & Stevens, 2008)، همکاری، نقدپذیری، تمایل به تغییر عملکرد خود، تحمل ابهام، توجه به تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و باور به ارزش و امکان‌پذیری اقدام‌پژوهی برای بهبود تدریس و یادگیری است. این نگرش‌ها دربرگیرنده گذار از نگاه به اقدام‌پژوهی به‌عنوان یک الزام بیرونی، به سمت پذیرش آن به‌عنوان ابزاری برای توانمندسازی حرفه‌ای است.

درنهایت، مهارت‌ها به توانایی عملی برای شناسایی یک مسئله قابل تحقیق، تدوین سؤالات تحقیق، طراحی یک برنامه اقدام‌پژوهی مناسب، انتخاب و اعمال روش‌های جمع‌آوری داده (مثلاً مشاهده، مصاحبه، پرسش‌نامه، تحلیل اسناد)، تحلیل نظام‌مند داده، تأمل نقادانه بر یافته‌ها و خود فرآیند تحقیق، برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات مبتنی بر شواهد، ارزیابی تأثیر اقدامات و انتقال مؤثر یافته‌ها (Shani & Coghlan, 2021; Semathong 2023) اشاره دارد.

در این زمینه، احتمالاً این ابعاد با یکدیگر هم‌افزایی (سینرژی) دارند. برای نمونه، برنامه‌های آموزشی که با موفقیت دانش معلمان را درباره اقدام‌پژوهی افزایش می‌دهند، ممکن است با زدودن ابهام از فرآیندها و نشان دادن ارتباط آنها با عمل، نگرش‌های مثبت‌تری را نیز پرورش دهند. به نوبه خود، نگرش‌های مثبت (مانند باور به ارزش اقدام‌پژوهی و خودکارآمدی) می‌توانند معلمان را به مشارکت عمیق‌تر، کسب دانش جدید و پایداری در توسعه مهارت‌های پیچیده ترغیب کنند. برعکس، توسعه مهارت‌های عملی از طریق تجربه هدایت‌شده می‌تواند دانش را تثبیت کرده و نگرش‌های مثبت را تقویت نماید (Cortes et al., 2025; Osmanović Zajić et al., 2021). با این حال، مسیرهای خاصی که از طریق آنها آموزش اقدام‌پژوهی بر این سه‌گانه (دانش، نگرش و مهارت) تأثیر می‌گذارد، هنوز به خوبی شناخته نشده است. به عبارت دیگر، علیرغم رشد کمی دوره‌های آموزشی، فقدان چشمگیر شواهد نظام‌مند و مستند در مورد تأثیر واقعی این دوره‌ها بر شکل‌دهی به نگرش‌ها، دانش و مهارت‌های اقدام‌پژوهی معلمان، به ویژه در میان معلمان شرکت‌کننده، وجود دارد. به بیانی دیگر، هرچند افزایش مشارکت معلمان در این دوره‌ها گزارش شده است، اما ارزیابی دقیق اثربخشی آنها در دستیابی به پیامدهای یادگیری هسته‌ای - یعنی پرورش نگرش مثبت نسبت به اقدام‌پژوهی، ایجاد درکی مستحکم از اصول و فرآیندهای آن و توسعه مهارت‌های عملی برای طراحی، اجرا و تأمل بر چرخه‌های اقدام‌پژوهی - همچنان نادر است (Cortes et al., 2025). این شکاف پیامدهایی نظیر عدم قطعیت در تخصیص منابع، ناامیدی معلمان و هدررفت پتانسیل آنان را به دنبال دارد. به عبارت دیگر، نبود شواهد اثربخشی، هم تصمیم‌گیری آگاهانه مسئولان آموزشی برای سرمایه‌گذاری یا گسترش برنامه‌های موفق را دشوار می‌سازد و هم در صورت ناکارآمدی آموزش، می‌تواند منجر به ناامیدی، بدبینی نسبت به اقدام‌پژوهی و بی‌میلی به توسعه حرفه‌ای آتی شود. افزون بر این، اگرچه اقدام‌پژوهی پتانسیل بزرگی برای توانمندسازی معلمان و بهبود عملکرد دارد، اما آموزش ناکارآمد این پتانسیل را برای تحقق اصلاحات آموزشی زمینه‌محور مختل می‌کند. در این راستا، مطالعات متعددی اثربخشی دوره‌های آموزشی اقدام‌پژوهی را در زمینه‌های بین‌المللی بررسی کرده‌اند. برای مثال، پیندا و همکاران (Pineda et al., 2022) و تیرو و همکاران (Tirol et al., 2022) نشان دادند که آموزش اقدام‌پژوهی در فیلیپین به بهبود دانش و مهارت‌های معلمان کمک کرده، اما تأثیر آن بر نگرش‌های بلندمدت کمتر بررسی شده است. در تایلند، میسوک و همکاران (Meesuk et al., 2020) گزارش کردند که این دوره‌ها نگرش‌های مثبت معلمان را تقویت کرده، اما فقدان منابع و حمایت سازمانی، اثربخشی آن‌ها را محدود کرده است. در زمینه‌های غربی، مانند استرالیا و بریتانیا، هاینه (Hine 2013) و پرات (Pratt 2003) به نقش اقدام‌پژوهی در توانمندسازی معلمان اشاره کرده‌اند، این در حالی است که باوجود انجام تحقیقات متعدد در مورد اقدام‌پژوهی در ایران، هنوز مطالعات محدودی به اثربخشی آموزش اقدام‌پژوهی در چشم‌انداز منحصر به فرد اجتماعی-فرهنگی،

آموزشی و سیاستی ایران که دارای برنامه‌های درسی متمرکز است، پرداخته است. بیشتر پژوهش‌ها معطوف به مهارت است. به عنوان مثال حسن مرادی (Hassan Moradi, 2010) در پژوهشی با عنوان «تأثیر شرکت در دوره‌های آموزش اقدام‌پژوهی بر مهارت‌های حرفه‌ای دبیران آموزش و پرورش» به این نتیجه دست‌یافت که دوره اقدام‌پژوهی برافزایش مهارت‌های پرورشی (با میانگین ۸۵/۴) و مهارت‌های آموزشی (میانگین ۸۴/۶) بسیار مؤثر بوده است و بیشترین تأثیر آموزشی و پرورشی را در بین معلمان با سابقه کاری بین ده تا بیست سال داشته است. همچنین معلمانی که در رشته تحصیلی علوم پایه تحصیل کرده‌اند، اثربخشی دوره‌ها را نسبت به معلمان سایر رشته‌های تحصیلی (علوم انسانی، فنی و مهندسی و سایر رشته‌ها) بیشتر ارزیابی نموده‌اند.

در ایران، آموزش و کاربست اقدام‌پژوهی با مجموعه‌ای از چالش‌ها و فرصت‌های خاص مواجه است؛ چرا که اقدام‌پژوهی ریشه در تمرکززدایی و دموکراسی به مثابه بنیان آموزش و پرورش محلی دارد که امکان مشارکت معلمان در خودگردانی را فراهم می‌کند (Meesuk, 2020). این در حالی است که نظام آموزشی ایران تحت ساختاری متمرکز اداره می‌شود، ساختاری که در آن طراحی برنامه درسی، آموزش معلمان و تخصیص منابع عمدتاً توسط وزارت آموزش و پرورش تعیین می‌گردد (Mohammadi et al., 2013). این رویکرد متمرکز، برنامه‌های توسعه حرفه‌ای از جمله آموزش اقدام‌پژوهی را در سراسر کشور استاندارد می‌سازد و اغلب انعطاف لازم برای انطباق با زمینه‌های محلی را محدود می‌کند. در واقع، با وجود تلاش‌های ملی برای ارتقای توسعه حرفه‌ای معلمان، تفاوت‌های منطقه‌ای در منابع، زیرساخت‌ها و نگرش‌های فرهنگی نسبت به شیوه‌های پرس‌وجو، چالش‌های خاصی را برای اجرای مؤثر اقدام‌پژوهی ایجاد می‌کند. در این راستا، شهر خرم‌آباد به دلیل ویژگی‌های اجتماعی-فرهنگی و آموزشی خاص خود، نیازمند بررسی دقیق‌تری است. عواملی نظیر الزامات سختگیرانه برنامه‌درسی، دسترسی محدود به منابع آموزشی، تعداد زیاد دانش‌آموزان حاضر در کلاس، تنوع پیشینه دانش‌آموزان و تفاوت‌های فرهنگی در مدارس، همگی بر نحوه تعامل و بهره‌مندی معلمان از آموزش اقدام‌پژوهی تأثیر می‌گذارند. برای نمونه، الزامات برنامه درسی متمرکز ممکن است زمان و آزادی عمل معلمان را برای طراحی پروژه‌های اقدام‌پژوهی محدود کند، در حالی که کمبود منابع (مانند دسترسی به متون علمی یا فناوری) توانایی آنان را برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها کاهش می‌دهد. همچنین، اندازه بزرگ کلاس‌ها و تنوع پیشینه دانش‌آموزان، پیچیدگی شناسایی مسائل قابل پژوهش را افزایش می‌دهد؛ و فرهنگ مدرسه نیز می‌تواند پذیرش شیوه‌های تأملی و پرسش‌جو را تقویت یا محدود سازد. بنابراین، درک تأثیر آموزش اقدام‌پژوهی مستلزم قراردادن آن در همین زمینه خاص است؛ زمینه‌ای که در آن پژوهش‌های مستند درباره این تقاطع ویژه، به طور قابل توجهی غایب است. به عبارت دیگر، با وجود رشد کمی این دوره‌ها (به صورت یک یا دو بار در سال)، هیچ گزارش مستندی درباره تأثیر آنها بر شکل‌گیری نگرش، دانش و مهارت‌های اقدام‌پژوهی معلمان، به ویژه معلمان شرکت‌کننده در این دوره‌ها، وجود ندارد. بدین ترتیب، ضرورت واکاوی عمیق این تأثیر آشکار می‌گردد. پژوهش حاضر قصد دارد فراتر از مستندسازی صرف سطح مشارکت یا رضایت معلمان، به بررسی پیامدهای توسعه‌ای چنین آموزش‌هایی بپردازد. به بیان روشن‌تر، بدون شواهد قوی درباره چگونگی تأثیر آموزش اقدام‌پژوهی بر سه‌گانه حیاتی دانش، نگرش و مهارت معلمان، هرگونه تلاش برای پرورش فرهنگ عمل تأملی و بهبود مبتنی بر شواهد، در معرض خطر عدم دستیابی به پتانسیل تحول‌آفرین خود قرار دارد. به عبارت دیگر، علی‌رغم همه مزیت‌ها و امکاناتی که اقدام‌پژوهی برای تحقق نظام آموزشی پیشرفته دارد، و با وجود رشد کمی دوره‌های آموزشی، فقدان چشمگیر شواهد نظام‌مند و مستند درباره تأثیر واقعی این دوره‌ها بر شکل‌دهی به نگرش‌ها، دانش و مهارت‌های اقدام‌پژوهی معلمان (یعنی توسعه تمایل مثبت نسبت به اقدام‌پژوهی، ایجاد درک مستحکم از اصول و فرآیندهای آن، و پرورش مهارت‌های عملی برای طراحی، اجرا و تأمل بر چرخه‌های اقدام‌پژوهی) به ویژه در میان معلمان شرکت‌کننده، همچنان پابرجاست. از این رو، این پژوهش در پی کشف مسیرهای خاصی است که از طریق آنها آموزش اقدام‌پژوهی بر سه‌گانه یادشده تأثیر می‌گذارد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی اقدام‌پژوهی بر دانش، نگرش و مهارت‌های معلمان شهر

خرم‌آباد و تحلیل نقش میانجی دانش و نگرش در این رابطه انجام شده است. سؤال‌های پژوهش عبارت‌اند از: (۱) آیا آموزش اقدام پژوهی بر دانش، نگرش و مهارت‌های معلمان تأثیر معناداری دارد؟ (۲) آیا دانش و نگرش معلمان نقش میانجی در رابطه بین آموزش اقدام پژوهی و مهارت‌های آن‌ها ایفا می‌کنند؟ فرضیه‌های پژوهش نیز شامل تأثیر مستقیم آموزش بر دانش، نگرش و مهارت‌ها و تأثیر غیرمستقیم آموزش بر مهارت‌ها از طریق میانجی‌گری دانش و نگرش است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است؛ زیرا در پی آن است تا اثربخشی دوره‌های آموزشی بر مهارت اقدام‌پژوهی معلمان با تحلیل نقش میانجی دانش و نگرش را بررسی کند و از این طریق به توسعه دانش در این حوزه کمک کند. هم‌چنین از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی - همبستگی و از نوع معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش شامل ۳۱۰ نفر معلم مجری طرح اقدام‌پژوهی و شرکت‌کننده در دوره‌های اقدام‌پژوهی در نواحی یک و دو شهر خرم‌آباد است که همگی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ مشغول به کار می‌باشند. برای انتخاب حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان استفاده شد که با توجه به تعداد جامعه، حجم نمونه برابر ۱۷۵ نفر (۸۵ نفر ناحیه دو: ۶۹ نفر زن و ۱۶ نفر مرد؛ و ۹۰ نفر از ناحیه یک: ۷۵ نفر زن و ۱۵ نفر مرد) به صورت تصادفی طبقاتی به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی نسبی برای انتخاب نمونه استفاده شد. جامعه آماری به دو طبقه اصلی، بر اساس نواحی آموزش و پرورش شهر خرم‌آباد (ناحیه ۱ و ناحیه ۲)، تقسیم گردید. این تقسیم‌بندی با هدف افزایش دقت نمونه‌گیری و اطمینان از بازنمایی متناسب معلمان هر دو ناحیه در نمونه صورت گرفت. این رویکرد به ما امکان داد تا اعتبار نتایج را افزایش داده و از تأثیر متغیرهای احتمالی مربوط به تفاوت‌های بین نواحی در نتایج پژوهش اطمینان حاصل کنیم. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، پرسش‌نامه بود. در این پژوهش به منظور پیمایش نظر پاسخگویان درباره آموزش برای اقدام‌پژوهی از پرسش‌نامه‌های استفاده‌شده در پژوهش غوش (Ghosh et al., 2012) استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل ۷ گویه است و برای ارزیابی کیفیت و اثربخشی دوره‌های آموزشی اقدام‌پژوهی از دیدگاه شرکت‌کنندگان طراحی شده است. این ابزار به سنجش ابعاد مختلفی همچون وضوح مطالب ارائه‌شده، توانایی مربی در برقراری ارتباط، استفاده از ابزارهای آموزشی و ترغیب به مشارکت می‌پردازد. هدف اصلی این پرسش‌نامه، اندازه‌گیری میزان دریافت و کیفیت آموزش از منظر معلمان شرکت‌کننده است. هم‌چنین برای سنجش متغیر مهارت اقدام‌پژوهی از پرسش‌نامه استفاده‌شده در پژوهش‌های کورتس و همکاران و مورالز و همکاران (Morales et al., 2016; Cortes et al., 2021) استفاده شد. این ابزار شامل ۸ گویه است و برای سنجش مهارت‌ها و شایستگی‌های عملی معلمان در زمینه اجرای اقدام‌پژوهی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسش‌نامه، توانایی‌های کاربردی معلمان را برای اجرای موفقیت‌آمیز چرخه‌های اقدام‌پژوهی در محیط‌های آموزشی خودارزیابی می‌کند. برای سنجش متغیر نگرش نسبت به اقدام پژوهی نیز از پرسش‌نامه استفاده‌شده در پژوهش مورالز و همکاران و اولاه و همکاران (Morales et al., 2016; Ulla et al., 2017) استفاده گردید. این مقیاس شامل ۵ گویه است و برای سنجش نگرش و باورهای معلمان نسبت به اقدام‌پژوهی به کار می‌رود. این ابزار تغییر در ادراکات، دیدگاه‌ها و باورهای حمایتی معلمان در خصوص انجام اقدام‌پژوهی را ارزیابی می‌کند. هدف این پرسش‌نامه، اندازه‌گیری میزان تمایل و ارزشیابی مثبت معلمان نسبت به این رویکرد پژوهشی است. به منظور پیمایش نظر پاسخگویان درباره دانش نسبت به اقدام‌پژوهی از پرسش‌نامه‌های استفاده‌شده در پژوهش خاتون و صلاح‌الدین (Khatun & Salahuddin, 2013)، استفاده گردید. این پرسش‌نامه شامل ۶ گویه است و باهدف ارزیابی دانش و درک معلمان از مفاهیم، مبانی نظری و مدل‌های ذهنی موردنیاز برای انجام اقدام‌پژوهی طراحی شده است. این ابزار، افزایش دانش نظری و چارچوب‌های فکری معلمان را می‌سنجد که به عنوان مبنایی برای توسعه مهارت‌های عملی آن‌ها در نظر گرفته می‌شود. پس از ترجمه،

به‌منظور اطمینان از روایی محتوایی و صوری، پرسش‌نامه‌های مذکور در اختیار متخصصان علوم تربیتی قرار گرفت و اصلاحات مدنظر آنها انجام شد. تمامی گویه‌های پرسش‌نامه‌های مذکور بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (خیلی کم=۱؛ کم=۲؛ متوسط=۳؛ زیاد=۴؛ خیلی زیاد=۵) تدوین شد.

جدول ۱. مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و متوسط واریانس استخراج‌شده

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی مرکب	متوسط واریانس استخراج‌شده
آموزش درباره‌ی اقدام‌پژوهی	۰/۹۲۵	۰/۹۳۱	۰/۶۹
دانش اقدام پژوهی	۰/۹۰۸	۰/۹۱۳	۰/۶۸۶
مهارت اقدام پژوهی	۰/۹۲۳	۰/۹۲۷	۰/۶۵۲
نگرش نسبت به اقدام پژوهی	۰/۸۹۴	۰/۸۹۸	۰/۷۱

جدول ۲. روایی واگرا به روش فورنل و لاکر

متغیر	آموزش درباره‌ی اقدام پژوهی	دانش اقدام پژوهی	مهارت اقدام پژوهی	نگرش نسبت به اقدام پژوهی
آموزش درباره‌ی اقدام‌پژوهی	0.831			
دانش اقدام پژوهی	0.49	0.828		
مهارت اقدام پژوهی	0.461	0.679	0.808	
نگرش نسبت به اقدام پژوهی	0.527	0.792	0.671	0.843

برای سنجش پایایی متغیرهای مدل از شاخص‌های آلفای کرونباخ، پایایی مرکب استفاده شد. حد قابل قبول برای شاخص آلفای کرونباخ، حداقل ۰/۷ است (Safari Shali & Habib Pour Gtabi, 2009). شاخص پایایی مرکب نسبت به آلفای کرونباخ برتری دارد؛ زیرا شاخص آلفای کرونباخ مبتنی بر این پیش‌فرض است که متغیرهای مدل اندازه‌گیری دارای وزن‌های یکسانی و اهمیت نسبی برابر هستند؛ ولی در شاخص پایایی ترکیبی این فرض وجود ندارد و درواقع برای محاسبه پایایی ترکیبی از بارهای عاملی گویه‌ها استفاده می‌شود. به همین دلیل مقادیر پایایی مرکب نسبت به آلفای کرونباخ بیش‌تر و بهتر هستند. مقدار قابل قبول این شاخص نیز برای بررسی همسانی درونی مدل اندازه‌گیری مقدار ۰/۷ است. همچنین به‌منظور سنجش روایی همگرا، از شاخص متوسط واریانس استخراج‌شده استفاده شد. این شاخص برای سنجش اعتبار درونی مدل اندازه‌گیری انعکاسی است. به بیان دیگر، این شاخص میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های نشان‌دهنده خود را نشان می‌دهد. برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شده است و این بدین معناست که متغیر پنهان موردنظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده‌پذیر خود را تبیین می‌کند (Mohsenin & Esfandiani, 2014). به‌منظور سنجش روایی واگرا از روش فورنل و لاکر استفاده شده است. با توجه به اینکه همبستگی هر سازه با شاخص مربوط به آن بیشتر از سازه با شاخص متغیرهای دیگر است بنابراین روایی واگرا در این مدل تأیید می‌شود. نتایج بررسی شاخص‌های سه‌گانه بیان‌گر پایایی و روایی ابزار پژوهش است (جدول ۱ و ۲).

در این پژوهش، اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه از طریق نرم‌افزارهای آماری به‌ویژه نرم‌افزار SPSS و SmartPLS در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی مورد پردازش قرار گرفت. بخش استنباطی از روش حداقل مربعات جزئی به‌عنوان دومین نسل روش‌های معادلات ساختاری استفاده شد. این روش برخلاف رویکرد مبتنی به کوواریانس، وابستگی کمتری به حجم نمونه، سطح سنجش متغیرها و نرمال بودن داده‌های پژوهش دارد (Mohsenin & Esfandiani, 2014).

یافته‌ها

تجزیه و تحلیل اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان نشان داد که ۱۴۴ نفر (۸۲/۲۸ درصد) از پاسخگویان رازنان و ۳۱ نفر (۱۷/۷۱ درصد) از پاسخگویان را مردان تشکیل داده‌اند. از نظر مدرک تحصیلی ۹۰ نفر (۵۱/۴ درصد) دارای مدرک کارشناسی، ۶۸ نفر (۳۸/۸ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۷ نفر (۹/۷ درصد) دارای مدرک دکترا هستند. تحلیل شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش نشان داد که میانگین آموزش درباره اقدام پژوهی، دانش اقدام پژوهی، مهارت اقدام پژوهی، نگرش نسبت به اقدام پژوهی، به ترتیب برابر با ۳/۲۵۸، ۳/۴۶۰، ۳/۶۹۷، ۳/۷۴۱ می‌باشد. (جدول ۳).

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
آموزش درباره اقدام پژوهی	۳/۲۵۸	۰/۷۵۳
دانش اقدام پژوهی	۳/۴۶۰	۰/۶۴۰
مهارت اقدام پژوهی	۳/۶۹۷	۰/۶۴۴
نگرش نسبت به اقدام پژوهی	۳/۷۴۱	۰/۷۱۵

آزمون فرضیه‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، میزان تأثیر آموزش درباره اقدام پژوهی بر دانش اقدام پژوهی ۰/۴۹ به دست آمده است. مقدار آماره t نیز ۵/۷۸۲ است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت میزان آموزش درباره اقدام پژوهی بر دانش اقدام پژوهی تأثیر معناداری دارد. میزان تأثیر آموزش درباره اقدام پژوهی بر مهارت اقدام پژوهی ۰/۱۱ به دست آمده است. مقدار آماره t نیز ۱/۲۸۲ است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت میزان آموزش درباره اقدام پژوهی بر مهارت اقدام پژوهی تأثیر مثبت و معناداری ندارد. میزان تأثیر آموزش درباره اقدام پژوهی بر نگرش نسبت به اقدام پژوهی ۰/۵۲۷ به دست آمده است. مقدار آماره t نیز ۵/۶۰۴ است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت آموزش درباره اقدام پژوهی بر نگرش نسبت به اقدام پژوهی تأثیر مثبت و معناداری دارد. میزان تأثیر دانش اقدام پژوهی بر مهارت های اقدام پژوهی ۰/۳۷۲ به دست آمده است. مقدار آماره t نیز ۳/۲۰۸ است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت میزان دانش اقدام پژوهی بر مهارت های اقدام پژوهی تأثیر مثبت و معناداری دارد. میزان تأثیر نگرش نسبت به اقدام پژوهی بر مهارت اقدام پژوهی ۰/۳۱۸ به دست آمده است. مقدار آماره t نیز ۲/۷۳۲ است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت نگرش نسبت به اقدام پژوهی بر مهارت اقدام پژوهی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۴. آزمون فرضیه‌های پژوهش (روابط مستقیم)

فرضیه‌ها	متغیر مستقل	جهت	مسیر			نتیجه
			متغیر وابسته	β	T Statistics	P Values
فرضیه ۱	آموزش درباره اقدام پژوهی	بر	دانش اقدام پژوهی	۰/۴۹	۵/۷۸۲	۰/۰۰۰
فرضیه ۲	آموزش درباره اقدام پژوهی	بر	مهارت اقدام پژوهی	۰/۱۱	۱/۲۸۲	۰/۲
فرضیه ۳	آموزش درباره اقدام پژوهی	بر	نگرش نسبت به اقدام پژوهی	۰/۵۲۷	۵/۶۰۴	۰/۰۰۰
فرضیه ۴	دانش اقدام پژوهی	بر	مهارت اقدام پژوهی	۰/۳۷۲	۳/۲۰۸	۰/۰۰۱
فرضیه ۵	نگرش نسبت به اقدام پژوهی	بر	مهارت اقدام پژوهی	۰/۳۱۸	۲/۷۳۲	۰/۰۰۷

به منظور آزمون فرضیه ششم و هفتم پژوهش و محاسبه معناداری اثر میانجی‌گری نگرش نسبت به اقدام پژوهی و دانش اقدام پژوهی، از آزمون سوبل استفاده شد. در آزمون سوبل مقدار Z-value از طریق رابطه زیر به دست می‌آید. اگر مقدار قدرت مطلق Z-value بیش‌تر از ۱/۹۶ باشد می‌توان گفت تأثیر میانجی‌گری یک متغیر در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار است (Wetzels et al. 2009).

$$Z - value = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2) + (s_a^2 * s_b^2)}}$$

a: ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b: ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

S_a: خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی

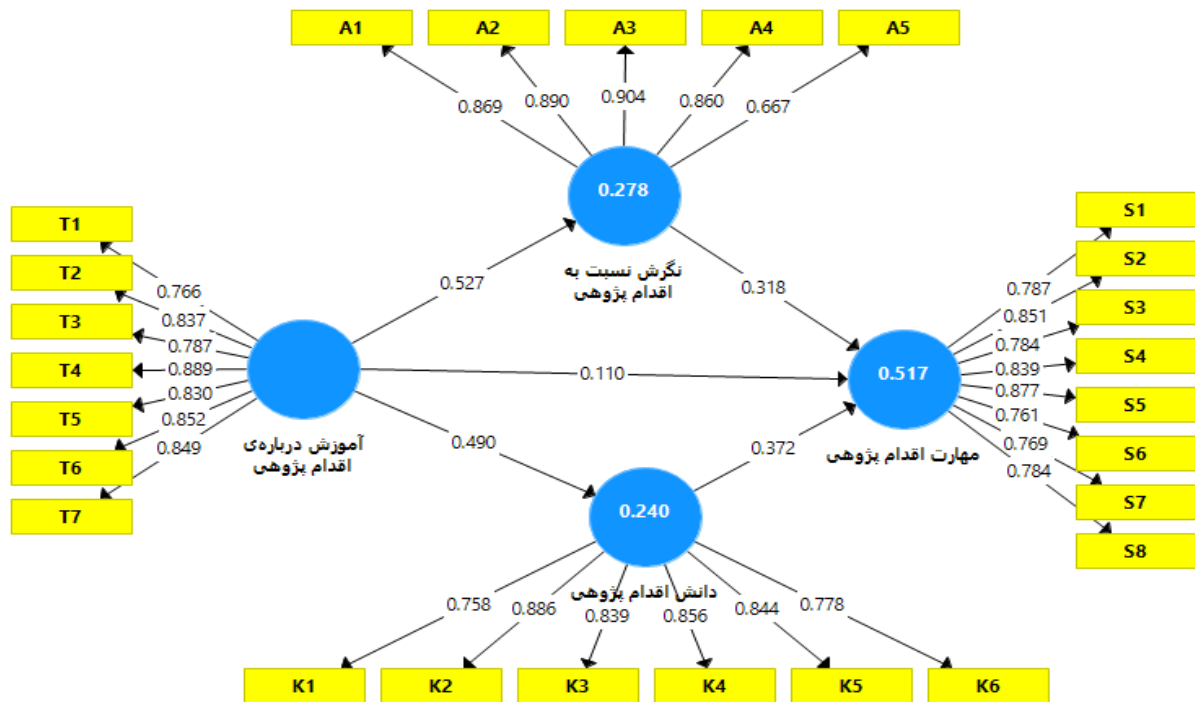
S_b: خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته

جدول ۵. آزمون فرضیه‌های پژوهش (رابطه میانجی گر)

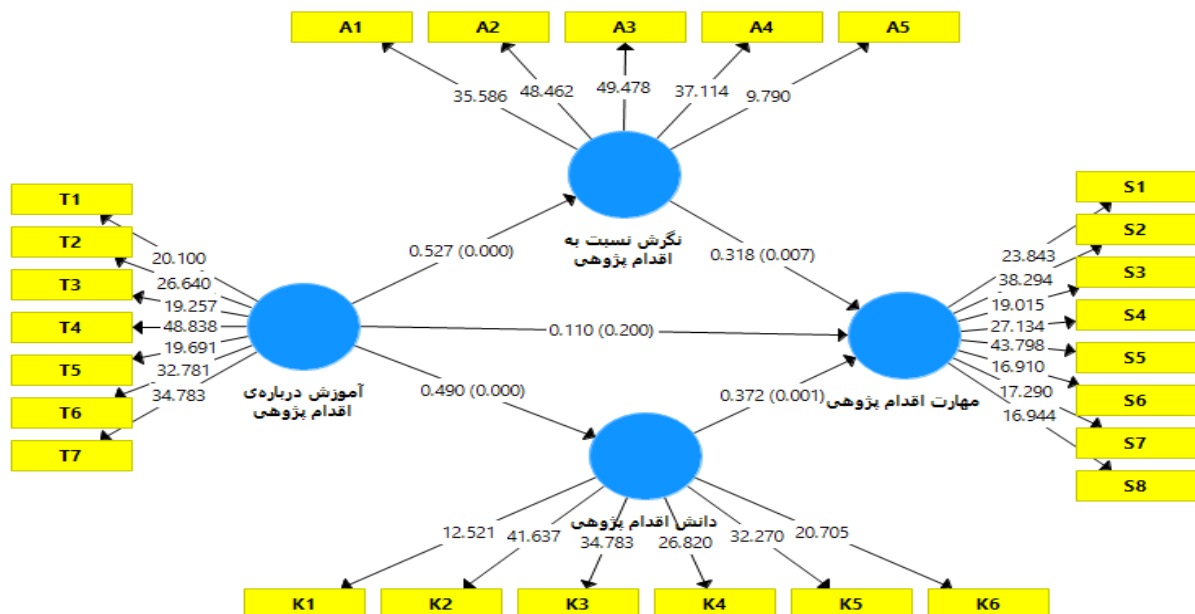
فرضیه‌ها	مسیر	نوع تأثیر متغیر مستقل بر وابسته			ضریب بین متغیر مستقل و میانجی		ضریب بین متغیر میانجی و وابسته		آماره سوبل	نتیجه آزمون
		مستقیم	غیرمستقیم	کل	β	T Statistics	β	T Statistics		
فرضیه ۶	تأثیر آموزش بر مهارت	۰/۱۶۸	۰/۱۱۰	۰/۲۷۸	۰/۱۱۰	۱/۲۸۲	۰/۳۱۸	۲/۷۳۲	۲/۴۸۲	تأیید
	اقدام پژوهی میانجی‌گری نگرش									
فرضیه ۷	تأثیر آموزش بر مهارت	۰/۱۸۲	۰/۴۹۰	۰/۶۷۲	۰/۴۹۰	۵/۷۸۲	۰/۳۷۲	۳/۲۰۸	۲/۸۰۲	تأیید
	اقدام پژوهی میانجی‌گری دانش									

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود مقدار آماره سوبل محاسبه‌شده برای متغیر میانجی پژوهش حاضر در فرضیه ۶ برابر با ۲/۴۸۲ و حاکی از معناداری اثر متغیر میانجی است؛ بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر میانجی‌گری نگرش نسبت به اقدام‌پژوهی را در رابطه‌ی آموزش درباره اقدام‌پژوهی و مهارت‌های اقدام‌پژوهی تأیید کرد. مقدار آماره سوبل محاسبه‌شده برای متغیر میانجی پژوهش حاضر در فرضیه ۷ برابر با ۳/۲۰۸ و حاکی از معناداری اثر متغیر میانجی است؛ بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر میانجی‌گری دانش اقدام‌پژوهی در رابطه آموزش درباره اقدام‌پژوهی و مهارت‌های اقدام‌پژوهی تأیید کرد. میزان تأثیر غیرمستقیم آموزش درباره اقدام‌پژوهی بر مهارت‌های اقدام‌پژوهی با میانجی‌گری نگرش نسبت به اقدام‌پژوهی برابر با ۰/۱۱۰ بوده و نشان می‌دهد که با افزایش یک انحراف استاندارد در آموزش اقدام‌پژوهی، شاهد افزایش مهارت اقدام‌پژوهی به اندازه ۰/۱۱۰ انحراف استاندارد به‌طور غیرمستقیم و از طریق میانجی‌گری نگرش نسبت به اقدام‌پژوهی خواهیم بود. همچنین میزان تأثیر غیرمستقیم آموزش درباره اقدام‌پژوهی بر مهارت‌های اقدام‌پژوهی با میانجی‌گری دانش اقدام‌پژوهی برابر با ۰/۴۹۰ بوده و نشان می‌دهد که با افزایش یک انحراف استاندارد در آموزش اقدام‌پژوهی، شاهد افزایش مهارت اقدام‌پژوهی به اندازه‌ی ۰/۴۹۰ انحراف استاندارد به‌طور غیرمستقیم و از طریق میانجی‌گری دانش اقدام‌پژوهی خواهیم بود.

همان‌طور که گفته شد در پژوهش حاضر، برای آزمون مدل از نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد. ضرایب مسیر که نشان از اثرگذاری مثبت و معنی‌دار میان مسیرهای اصلی مدل نهایی پژوهش است، از این‌رو می‌توان گفت که از نظر تحلیل مسیر نیز مدل پژوهش از اعتبار قابل قبولی برخوردار است (نمودار ۱ و ۲).



نمودار ۱. ضرایب مسیر استاندارد مدل ساختاری



نمودار ۲. ضرایب آماری تی مدل ساختاری پژوهش

ارزیابی برازش مدل

شاخص GOF در مدل PLS راه‌حلی برای بررسی برازش کلی مدل بوده و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را بررسی می‌کند و اینکه آیا مدل آزمایش‌شده در پیش‌بینی متغیرهای

مکنون درون‌زا موفق بوده است یا خیر. برای بررسی برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده می‌شود که $GOF = 0/1$ میزان کم، $GOF = 0/25$ مقدار متوسط و مقدار بزرگ $GOF = 0/36$ برای سنجش اعتبار مدل‌های PLS به کار می‌رود (Wetzels et al., 2009). نتایج برازش کلی مدل در جدول زیر ارائه شده است. این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\text{Comunalities} \times R^2}$$

با توجه به مقدار به دست آمده برای GOF به میزان 0.36 برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود. علاوه بر این با توجه به جدول بالا ضرایب R^2 معیاری برای بررسی برازش مدل ساختاری محسوب می‌شوند. ضرایب R^2 متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است که با توجه به نتایج به دست آمده، مقادیر R^2 مطلوب است (جدول ۵).

جدول ۵. شاخص‌های کلی برازش مدل

متغیر	Communalities	R^2
آموزش درباره اقدام پژوهی	۰/۵۸۴	-
نگرش نسبت به اقدام پژوهی	۰/۵۶۲	۰/۱۹۴
دانش اقدام پژوهی	۰/۵۵۳	۰/۱۵۹
مهارت اقدام پژوهی	۰/۵۴۵	۰/۳۲۴
میانگین	۰/۵۸۸	۰/۲۲۶
GOF	۰/۱۲۷	
GOF جذر	۰/۳۶	

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که گفته شد در عصر پیشرفت سریع فناوری و چالش‌های پیچیده جهانی، کیفیت آموزش به عاملی تعیین‌کننده برای رفاه ملی بدل شده است. همین امر موجب شده تا نظام‌های آموزشی جهانی، تمرکز قابل توجهی بر ارتقای اثربخشی آموزش داشته باشند. لذا، طیفی از واکنش‌ها از راه‌حل‌های سنتی تا مشاوره تخصصی ظهور یافته است، اما در این مسیر، اقدام پژوهی معلمان به عنوان ابزاری پویا برجسته شده است که با ارائه راه‌حل‌های فوری، مستند و زمینه محور برای مسائل آموزشی، هم‌زمان یادگیری را تحریک و تأمل حرفه‌ای را تقویت می‌کند. در واقع، اعتقاد بر این است که نقطه تمایز معلمان اثربخش، اتکا به پژوهش نظام‌مند برای ریشه‌یابی مشکلات و تحلیل جامع محیط یادگیری است. در این چارچوب، اقدام پژوهی به دلیل ماهیت مداخله‌گرایانه، عینی و مشارکتی، ضروری‌ترین رویکرد پژوهشی در محیط‌های مدرسه‌ای محسوب می‌شود؛ رویکردی که خود معلمان را به عنوان پژوهشگران فعال، در فرایند بهبود مستمر قرار می‌دهد. با این وجود، همه معلمان به طور ذاتی توانایی اجرای اقدام پژوهی را دارا نیستند و همین شکاف توانمندی، توجیه‌گر سرمایه‌گذاری نظام‌های آموزشی برای برگزاری دوره‌های توسعه حرفه‌ای، شده است (Fulmer et al., 2018; Feldman et al., 2000). هدف نهایی آن‌ها، تجهیز معلمان به دانش و مهارت‌های لازم برای خلق راهبردهای شخصی‌سازی شده از طریق بازتابندگی انتقادی - عنصری که ذات اقدام پژوهی است - (Clark et al., 2020) می‌باشد؛ اما با این حال، علیرغم رشد کمی برگزاری دوره‌های آموزشی، شواهد نظام‌مند و مستندی در مورد تأثیر واقعی آن‌ها بر شکل‌دهی به نگرش‌ها، دانش و مهارت‌ها اقدام پژوهی معلمان، به‌ویژه در میان معلمان شرکت‌کننده، وجود ندارد. لذا این پژوهش به منظور بررسی تأثیر دوره‌های آموزشی بر دانش، مهارت و نگرش اقدام پژوهی انجام گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که «آموزش اقدام پژوهی» روی دانش و نگرش افراد تأثیر مثبت و قوی دارد، ولی به طور مستقیم روی مهارت‌های اقدام پژوهی تأثیر معناداری ندارد. با این حال، آموزش از طریق افزایش دانش و نگرش، به صورت غیرمستقیم مهارت را هم تقویت می‌کند. چنانکه آموزش از طریق بهبود نگرش، مهارت را ۱۱٪ افزایش می‌دهد و از طریق

افزایش دانش، مهارت را ۴۹٪ افزایش می‌دهد. بر اساس این نتایج، چنین به نظر می‌رسد که دانش و نگرش، پل‌های ارتباطی هستند و آموزش وقتی به مهارت منجر می‌شود که اول دانش یا نگرش افراد را تغییر دهد.

در تبیین عدم تأثیر مستقیم آموزش بر مهارت‌ها، می‌توان این امر را به ماهیت زمینه‌محور مهارت‌های اقدام‌پژوهی نسبت داد. مهارت‌های عملی نیازمند تمرین مستمر در کلاس درس و تعامل با مسائل واقعی هستند، درحالی‌که دوره‌های آموزشی موردبررسی عمدتاً بر محتوای نظری متمرکز بودند. این یافته نشان می‌دهد که اثربخشی دوره‌های آموزشی به طراحی برنامه‌هایی وابسته است که فرصت‌های عملی و بازخورد هدایت‌شده را فراهم کنند. درواقع، مهارت نیاز به تمرین عملی دارد و صرف آموزش تئوری کافی نیست. به عبارتی، ذات مهارت‌ها زمینه‌محور است، مهارت‌های اقدام‌پژوهی درگرو تجربه عملی در بافت کلاس و تعامل با مسائل واقعی شکل می‌گیرد (Susman & Evered, 2023; Elliott, 1994). دوره‌های آموزشی عمدتاً نظری هستند و فرصت کافی برای تمرین هدایت‌شده فراهم نمی‌کنند (Hine, 2013). به‌طورکلی می‌توان گفت برگرداندن آموزش‌های نظری به عمل پیچیده است. همان‌گونه که سازمان و آورد (Susman & Evered, 2023) تأکید می‌کنند، هر سیستم آموزشی دارای پیکربندی منحصربه‌فردی از پارامترهای اندازه‌گیری‌نشده مانند فرهنگ‌سازمانی، روابط قدرت، محدودیت‌های زمانی است، آموزش صرفاً نظری نمی‌تواند این متغیرهای پویای میدانی را پوشش دهد (Edwards-Groves et al., 2020). به علاوه، مهارت‌های اقدام‌پژوهی درگرو تلفیق «دانش صریح» (حاصل آموزش) با «دانش ضمنی» مبتنی بر تجربه است. این فرآیند مستلزم چرخه‌های متعدد بازتاب-عمل در بافت واقعی است (Kemmis & McTaggart, 1988; Semathong, 2023). درواقع، تبدیل دانش نظری به مهارت عملی نیازمند زمان، بازخورد مستمر و تأمل در عمل است که در دوره‌های کوتاه‌مدت میسر نمی‌شود (Altrichter, 2020; Erro-Garcés & Alfaro-Tanco, 2020); بنابراین، برنامه‌های آتی باید بر خلق فضاهایی متمرکز شوند که در آن‌ها، دانش نظری و نگرش پژوهشی در تعامل با تجارب زمینه‌محور، به مهارت‌های پایدار تبدیل شوند.

در تبیین این نتیجه که دانش نقش محوری در بهبود مهارت دارد، باید گفت؛ دانش زیربنای عمل آگاهانه است و یک چارچوب تفسیری را در وهله اول فراهم می‌کند. به عبارتی، همان‌طور که متلر (Mertler, 2024) می‌گوید آموزش، معلمان را به ابزارهای مفهومی (مانند مدل‌های چرخه‌ای، روش‌های گردآوری داده) مجهز می‌کند که بدون آن، اقدام‌پژوهی به فعالیتی تصادفی تبدیل می‌شود. این یافته با پژوهش کورتس و همکاران (Cortes et al., 2025) همخوان است که دانش را «پل ضروری» بین آموزش و عمل می‌داند. در این شرایط کارکرد دانش، در عبور از رویه‌های قالبی است. معلمانی که بر مبانی فلسفی اقدام‌پژوهی (مثل مشارکت‌پذیری، نقد ساختارها) مسلط‌اند، بهتر می‌توانند از تقلید صرف دستورالعمل‌ها اجتناب کنند (Altrichter, 2020; Villacañas de Castro & Banegas, 2020). درواقع، افزایش دانش نظری و روش‌شناختی، زیرساختی برای اجرای عملی فراهم می‌کند (Shani & Coghlan, 2021). همچنین، دانش به معلمان کمک می‌کند تا مسائل کلاسی را نظام‌مند تشخیص دهند (Mertler, 2024) و چرخه‌های اقدام‌پژوهی (برنامه‌ریزی-اقدام-مشاهده-تأمل) را طراحی کنند (Kemmis & McTaggart, 1988).

همان‌طور که دیدیم آموزش از طریق بهبود نگرش، ۱۱٪ مهارت را افزایش می‌دهد. با نظر به اینکه نگرش، موتور پایداری تغییر است، لذا، نگرش مثبت (با مؤلفه‌هایی چون کنجکاوی، تعهد اخلاقی) انگیزه لازم برای تداوم چرخه‌های بازاندیشی را فراهم می‌کند و باعث تاب‌آوری در برابر شکست می‌شود. در بافت خرم‌آباد که محدودیت‌های منابع آموزشی و فشارهای حرفه‌ای ممکن است انگیزه معلمان را کاهش دهد، تقویت نگرش مثبت به‌عنوان یک دستاورد کلیدی دوره‌های آموزشی محسوب می‌شود. درواقع، همان‌طور که الیوت، هونگ و لورنس (Elliott, 1994; Hong & Lawrence, 2011) بیان می‌کنند اقدام‌پژوهی ذاتاً مستلزم مواجهه با عدم قطعیت و آزمون‌وخطاست. در این راستا، نگرش به‌مثابه عدسی تفسیر تجارب عمل می‌کند. چنانکه آلسوپ و همکاران (Alsop et al., 2007)

نیز نشان داده‌اند، معلمان با نگرش بازتاب‌گرا، شکست‌ها را نه به‌عنوان تهدید، بلکه به‌عنوان داده‌های ارزشمند برای یادگیری تفسیر می‌کنند. پس نگرش مثبت به اقدام پژوهی، انگیزه و پشتکار لازم برای تمرین مهارت‌ها را ایجاد می‌کند. به عبارتی، نگرش مثبت موجب می‌شود معلمان با چالش‌های اقدام پژوهی به‌عنوان فرصت یادگیری برخورد کنند (Osmanovic Zajic et al., 2021) و به‌صورت مستمر در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای مشارکت جویند (Edwards-Groves et al., 2020).

این نتایج حاکی از آن است که اثربخشی دوره‌های آموزشی درگرو ایجاد تحول در دانش نظری و نگرش حرفه‌ای معلمان است که به‌نوبه خود بستری برای توسعه مهارت‌های عملی فراهم می‌کند. گرچه یافته‌های این پژوهش با برخی مطالعات همسو است. چنانکه پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دانش نظری زیرساختی برای اجرای اقدام پژوهی فراهم می‌کند و نگرش مثبت انگیزه لازم برای تداوم این فرآیند را ایجاد می‌کند. با این حال، یافته‌های این پژوهش بر نقش میانجی دانش و نگرش تأکید بیشتری دارد و نشان می‌دهد که در بافت‌های مشابه خرم‌آباد، جایی که منابع آموزشی محدود است، این دو عامل می‌توانند به‌عنوان پل‌های ارتباطی بین آموزش و مهارت عمل کنند. از منظر نظری، این پژوهش بر اهمیت یکپارچگی دانش، نگرش و مهارت در توسعه حرفه‌ای معلمان تأکید می‌کند که با نظریه حرفه‌ای‌گرایی ایوانز (Evans, 2008) همسوست. ایوانز حرفه‌ای‌گرایی را فرآیندی چندبعدی می‌داند که نیازمند تعادل بین انتظارات سازمانی، استانداردها و عملکرد فردی است. یافته‌های این پژوهش نیز نشان می‌دهند که دوره‌های آموزشی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که این سه بعد دانش، نگرش و مهارت را به‌صورت یکپارچه تقویت کنند؛ بنابراین از منظر عملی نیز پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های آموزشی اقدام پژوهی در خرم‌آباد به سمت الگوهای اکولوژیک حرکت کنند. این الگوها باید شامل کارگاه‌های عملی، بازخورد مستمر و فرصت‌های تأمل در عمل باشند؛ زیرا همان‌طور که سالو و رانرمن (Salo & Rönnerman, 2023) بیان می‌کنند برخی مواقع برخی به دلیل تأکید بر مجموعه دستورهای اقدام پژوهی، تظاهر به پژوهش عملی می‌کنند، بدون آنکه ماهیتاً چنین باشند، درحالی‌که اقدامی پژوهی اصیل، معطوف بر به‌کارگیری در عمل و پژوهش مبتنی بر بودن است. همچنین، با توجه به نقش کلیدی نگرش، برنامه‌ها باید بر تقویت انگیزه و تعهد حرفه‌ای معلمان تمرکز کنند، مثلاً از طریق ایجاد اجتماعات یادگیری حرفه‌ای محلی. در بلندمدت، این رویکرد می‌تواند به تحول حرفه‌ای پایدار در نظام آموزشی منطقه منجر شود. درواقع، این پژوهش نشان داد که آموزش اقدام پژوهی، بیش از آنکه یک «فن‌آموزی» باشد، یک «تحول حرفه‌ای» است. تأثیر غیرمستقیم آن بر مهارت‌ها از طریق دانش و نگرش، نه ضعف که نشانه‌ای از پیچیدگی فرآیند یادگیری حرفه‌ای است. چنانکه شانی و کوگلان (Shani & Coghlan, 2021) یادآور می‌شوند، اقدام پژوهی هنر «بودن در عمل تأملی» است، نه فن‌آموزی «صرف». شاخص موفقیت آموزش تقویت «ظرفیت خودتوسعه‌گری» معلمان است (Oranga & Gisore, 2023). به این ترتیب، یافته‌های این پژوهش دلالت بر آن دارد که تمرکز برنامه‌های آموزشی باید فراتر از جنبه‌های مکانیکی یا صرفاً برگزاری دوره‌های آموزشی برای معلمان باشد و هم‌زمان باید هم بر دانش و نگرش و هم بر توسعه مهارت انجام اقدام پژوهی نیز معطوف گردد. در بلندمدت، دانش و نگرش، بستری توانمند ساز برای تمرین و توسعه مهارت‌های اقدام پژوهی فراهم می‌کنند. دانش نظری به معلمان چارچوبی برای طراحی مداخلات آموزشی ارائه می‌دهد، درحالی‌که نگرش مثبت انگیزه لازم برای تمرین و تداوم این مداخلات را فراهم می‌کند؛ بنابراین، اثربخشی این دوره‌ها درگرو طراحی برنامه‌هایی است که نه تنها دانش و نگرش را تقویت کنند، بلکه فرصت‌های عملی برای تمرین و تأمل در عمل را فراهم آورند. این رویکرد می‌تواند به معلمان کمک کند تا به‌عنوان پژوهشگران فعال، به بهبود مستمر کیفیت آموزش در کلاس‌های درس خود کمک کنند.

پیشنهادهای کاربردی

با نظر به نتایج پژوهش موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- بازتعریف و بازطراحی دوره‌های آموزشی در اقدام‌پژوهی با نظر به دیالکتیک سه‌گانه دانش، نگرش و مهارت. درواقع، نیاز به تلفیق آموزش نظری با کارورزی عملی در محیط مدرسه می‌باشد؛ در این راستا، شاخص موفقیت آموزش، باید نه تسلط فنی و دانشی، بلکه تقویت «ظرفیت خودتوسعه‌گری» معلمان باشد.
- استفاده از مطالعات موردی زمینه‌محور برای شبیه‌سازی مسائل واقعی
- تلفیق آموزش با تمرین هدایت‌شده و تبدیل دانش نظری به «عمل بازتابی» تحت نظارت مربیان مجرب
- تأکید بر توسعه نگرش با ایجاد اجتماع‌های یادگیری مشارکتی برای تبادل تجارب و کاهش انزوا و ایجاد فضاهای امن برای تأمل جمعی درباره شکست‌ها و موفقیت‌ها
- طراحی چرخه‌های کوتاه‌مدت اقدام‌پژوهی و ایجاد موفقیت‌های زود هنگام برای تقویت خودکارآمدی
- پشتیبانی پس از آموزش با استقرار سیستم منتورینگ توسط معلمان مجرب و تشکیل شبکه‌های حرفه‌ای برای تبادل تجربیات
- طراحی دوره‌های اقدام‌پژوهی مشارکتی با همکاری مدیران، معلمان، ذینفعان و پژوهشگران

پیشنهادهای پژوهشی

- بررسی نقش مربیگری بلندمدت در تبدیل دانش به مهارت.
- واکاوی سازوکارهای تغییر نگرش در بافت‌های فرهنگی مختلف.
- طراحی ابزارهای سنجش ترکیبی برای ارزیابی پویای دانش، نگرش و مهارت.

منابع

- Alsop, S., Diplo, D., & Zandvliet, D. B. (2007). Teacher education as or for social and ecological transformation: place-based reflections on local and global participatory methods and collaborative practices. *Journal of Education for Teaching*, 33(2), 207-223. <https://doi.org/10.1080/02607470701259499>
- Altrichter, H. (2020). The concept of quality in action research: Giving practitioners a voice in educational research. In *Qualitative voices in educational research* (pp. 40-55). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003008064>
- Cain, T., & Milovic, S. (2010). Action research as a tool of professional development of advisers and teachers in Croatia. *European Journal of Teacher Education*, 33(1), 19-30.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: education, knowledge and action research*. Falmer Press.
- Clark, J. S., Porath, S., Thiele, J., & Jobe, M. (2020). *Action research*. New Prairie Press.
- Corey, S. (1953). *Action Research to Improve School Practices*. Columbia University, Teachers College Press.
- Cortes, S. T., Lorca, A. S., Pineda, H. A., & Lobrigas, M. R. S. (2025). Does training improve the action research skills of STEM teachers? Examining the mediating roles of attitude and knowledge. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101231. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101231>
- Cortes, S., Agero, A., Agravante, E. M., Arado, J., Arbilon, C. A., Lampawog, E., ... & Tubog, R. (2023). Factors influencing students' intention to enroll in Bachelor of Science in Biology: A structural equation modelling approach. *Cogent Education*, 10(2), 2273635. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2273635>
- Cortes, S., Pineda, H., & Geverola, I. J. (2021). A confirmatory factor analysis of teacher's competence in action research (TCAR) questionnaire. *Advanced Education*, 19, 103-113. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.241148>
- Deshler, D., & Ewert, M. (1995). Participatory action research: Traditions and major assumptions. PARnet. Retrieved from <http://www.parnet.org/tools/tools>
- Edwards-Groves, C., Grootenboer, P., & Ronnerman, K. (2020). Facilitating a culture of relational trust in school-based action research: Recognising the role of middle leaders. In *Partnership and Recognition in Action Research* (pp. 53-70). Routledge. <http://dx.doi.org/10.1080/09650792.2015.1131175>
- Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Open University Press.
- Elliott, J. (1994). Research on teachers' knowledge and action research. *Educational action research*, 2(1), 133-137. <https://doi.org/10.1080/09650799400200003>

- Erro-Garcés, A., & Alfaro-Tanco, J. A. (2020). Action research as a meta-methodology in the management field. *International Journal of Qualitative Methods*, 19, 1609406920917489. <https://doi.org/10.1177/1609406920917489>.
- Evans, L. (2008). Professionalism, professionalism and the development of education professionals. *British journal of educational studies*, 56(1), 20-38. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2007.00392.x>
- Fidelman, A., & Capobianco, B. (2000). *Action research in science education* (Report No. EDO-SE-00-05). ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED463944.pdf>
- Fulmer, G. W., Chu, H. E., & Martin, S. N. (2018). The potential of teacher-led research: teachers' action research collaborations in science education in Singapore. *Asia-Pacific Science Education*, 4(7), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s41029-018-0024-5>
- Ghosh, P., Satyawadi, R., Joshi, J. P., Ranjan, R., & Singh, P. (2012). Towards more effective training programmes: A study of trainer attributes. *Industrial & Commercial Training*, 44(4), 194-202. <https://doi.org/10.1108/00197851211231469>.
- Hassan Moradi, N. (2010). The impact of participating in action research training courses on teachers' professional skills. *Journal of Management and Planning in Educational Systems*, 3(5), 104-125. <https://sid.ir/paper/217946/fa> (in Persian)
- Hensen, K.T. (1996). Teachers as researchers. In J. Sikula (Ed.). *Handbook of research on teacher education* (2nd ed.). (pp. 53-66). Macmillan
- Heron, J., & Reason, P. (1997). A Participatory Inquiry Paradigm. *Qualitative Inquiry*, 3(3), 274-294.
- Hine, G. S. (2013). The importance of action research in teacher education programs. *Issues in Educational research*, 23(2), 151-163.
- Hong, C. E., & Lawrence, S. A. (2011). Action research in teacher education: Classroom inquiry, reflection, and data-driven decision making. *Journal of Inquiry and Action in Education*, 4(2), 1-17. Retrieved from <https://digitalcommons.buffalostate.edu/jiae/vol4/iss2/1>
- Jensen, I. B., & Dikilitas, K. (2025). A scoping review of action research in higher education: implications for research-based teaching. *Teaching in Higher Education*, 30(1), 84-101. <https://doi.org/10.1080/13562517.2023.2222066>.
- Kaur, T., McLoughlin, E., & Grimes, P. (2022). Mathematics and science across the transition from primary to secondary school: a systematic literature review. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00328-0>
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Deakin University Press.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2013). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer Science & Business Media.
- Khatun, R., & Salahuddin, M. (2013). How school teachers can benefit from action research: A case study. *Education, Health & Behavior Studies Student Publications*, 1, 14-20.
- Kitchen, J., & Stevens, D. (2008). Action research in teacher education: Two teacher-educators practice action research as they introduce action research to preservice teachers. *Action Research*, 6(1), 7-28. <https://doi.org/10.1177/1476750307083716>
- Lewin, K. (1948). *Resolving social conflicts: selected papers on group dynamics*. Harper.
- Manfra, M. M. (2019). Action research and systematic, intentional change in teaching practice. *Review of research in education*, 43(1), 163-196. <https://doi.org/10.3102/0091732X18821132>
- McGinty, M., & Water-Adams, S. (2006). *Action Research in Education*. <http://www.edu.plymouth.ac.uk/resined/actionresearch/arhome.htm>.
- McNiff, J. (1993). *Teaching as Learning: An Action Research Approach*. Routledge.
- McNiff, J. (1997). *Action research for professional development: Concise advice for new action researchers*. <https://www.jeanmcniff.com/booklet1.html>
- Meesuk, P., Sramoon, B., & Wongruga, A. (2020). Classroom action research-based instruction: The sustainable teacher professional development strategy. *Journal of teacher Education for Sustainability*, 22(1), 98-110. DOI: 10.2478/jtes-2020-0008
- Mertler, C. A. (2024). *Action research: Improving schools and empowering educators*. Sage Publications.
- Mohsenin, S., & Esfandiani, M. R. (2014). *Structural equation modeling based on the partial least squares approach using Smart-PLS software: Educational and practical*. Mehrban Ketab Institute. (in Persian)
- Mohammadi, A., Parvin, E., & Mohammadi, S. (2013). Multicultural curriculum, a missing necessity in Iran's centralized education system. In *National Conference of the Iranian Curriculum Studies Association: Changes in the Curriculum of Educational Levels*. SID. <https://sid.ir/paper/851430/fa> (In Persian)
- Morales, M. P. E. (2016). Participatory action research (PAR) cum action research (AR) in teacher professional development: a literature review. *International Journal of Research in Education and Science*, 2(1), 156-165.
- Morales, M. P., Abulon, E. L., Soriano, P., David, A., Hermosisima, M. V., & Gerundio, M. (2016). Examining teachers' conception of and needs on action research. *Issues in Educational Research*, 26(3), 464-489.
- Noffke, S. (1997). Professional, personal, and political dimensions of action research. *Review of Research in Education*, 22(1), 305-43.
- O'Connor, K. A., Greene, H. C., & Anderson, P. J. (2006). *Action research: A tool for improving teacher quality and classroom practice* [Paper presentation]. American Educational Research Association. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED494955.pdf>
- Oranga, J., & Gisore, B. (2023). Action research in education. *Open Access Library Journal*, 10(7), 1-10. DOI: [10.4236/oalib.1110306](https://doi.org/10.4236/oalib.1110306)

- Osmanović Zajić, J., Mamutović, A. Mamutović, J (2021). The role of action research in teachers' professional development. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 9(3), 301-317. DOI: 10.23947/2334-8496-2021-9-3-301-317.
- Parkhouse, H., Gorlewski, J., Senéchal, J., & Lu, C. Y. (2021). Ripple effects: How teacher action research on culturally relevant education can promote systemic change. *Action in Teacher Education*, 43(4), 411-429. <https://doi.org/10.1080/01626620.2021.1896395>
- Pine, G. J. (2009). Teacher action research: Collaborative, participatory, and democratic inquiry. In G. J. Pine, *Teacher action research: Building knowledge democracies* (pp. 29–62). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781452275079>
- Pineda, H., Lorca, A., Cortes, S., Gador, S., Mangompit, R. M., Pacaldo, F. J., et al. (2022). Development and evaluation of a professional development program on designing participatory action research projects for basic education teachers. *Advanced Education*, 21, 161–184. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.266663>
- Safari Shali, R., & Habib Pour Gtabi, K. (2009). *Comprehensive guide to using SPSS in survey research (Quantitative data analysis)*. Louyeh. (in Persian)
- Salo, P., & Rönnerman, K. (2023). Educational action research for being. *Nordic studies in education*, 43(1), 78-93. DOI: <https://doi.org/10.23865/nse.v43.3985>
- Semathong, S. (2023). Participatory Action Research to Develop the Teachers on Classroom Action Research. *Shanlax International Journal of Education*, 11(3), 29-36. <https://doi.org/10.34293/education.v11i3.6118>
- Shani, A. B., & Coghlán, D. (2021). Action research in business and management: A reflective review. *Action research*, 19(3), 518-541. <https://doi.org/10.1177/1476750319852147>
- Somekh, B. (2006). *Action research: A methodology for change and development*. Open University Press.
- Stenhouse, L. (1975). *An Introduction to Curriculum Research and Development*. London, Heinemann
- Stringer, E. T. (2008). *Action research in education*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Susman, G. I., & Evered, R. D. (2023). An assessment of the scientific merits of action research. *Studi organizzativi*, (2022/2). DOI 10.3280/SO2022-002006
- Tirol, S., Cortes, S. T., Tinapay, A., & Samillano, J. (2022). A teacher training program on designing participatory educational action research proposal. *Ho Chi Minh City Open University Journal of Science*, 12(1), 23–39. <https://doi.org/10.46223/HCMCOUJS.soci.en.12.1.2214.2022>
- Ulla, M., Barrera, K. I., & Acompanado, M. (2017). Philippine classroom teachers as researchers: Teachers' perceptions, motivations, and challenges. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(11), 52–64. <https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n11.4>
- Villacañás de Castro, L. S., & Banegas, D. L. (2020). Philosophical tenets of action research in education. *Oxford Research Encyclopedia of Education*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.1429>
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G. & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 33(1), 177-195. DOI: <https://doi.org/10.2307/20650284>