Journal of Management and Planning in Educational Systems

Vol. 19 (1), 91-146
DOI: 10.48308/mpes.2025.236584.1487
ISSN: 2423-5261
E-ISSN: 2538-6344

Received: 14 August 2025
Revised: 24 October 2025
Accepted: 6 December 2025
Published online: 21 March 2026

Identifying Strategies, Consequences and Barriers of Teachers' Sustainable Professional Development: a Qualitative Study

Michael Ahadpour[1], Tagi Akbari[*], Husein Tagavi[2] & Adel Zahed Babalan[3]

1. Ph.D. Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

* Corresponding Author: Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. Email: akbari-ta@uma.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

3. Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Type of Article: Scientific- Research

Abstract

Objectives: Sustainable professional development of teachers is a lifelong, participatory, action-based, research-based, and reflective learning process that enables continuous teacher empowerment. Professional development is a continuous and sustainable process that helps teachers acquire the knowledge and skills necessary to begin their teaching careers and further develop these abilities and skills throughout their service. The study aimed to identify the strategies, outcomes, and barriers associated with the sustainable professional development of teachers.

Materials and Methods: This study was applied in terms of its purpose and employed a qualitative method based on inductive content analysis. The study population comprised all documents, articles, booklets, book chapters, and reports available in the following international databases and academic platforms: DOAJ, ResearchGate, MDPI, ScienceDirect, Emerald, Elsevier, Springer, Taylor & Francis, ProQuest, and Google Scholar. The study covered the period from 1990 to 2024. Following the search and screening processes, 38 sources relevant to the research topic were selected. MAXQDA software (2020) was used for content analysis and data coding. To establish the trustworthiness of the findings, four criteria were applied: credibility, dependability, confirmability, and transferability. The Critical Appraisal Skills Programme (CASP) tool was also used to assess the overall quality of the selected studies.

Discussion and Conclusion: Through the processes of coding, summarizing, and categorizing the data, strategies for the sustainable professional development of teachers were classified into 10 main categories: participation in professional learning communities, documentation of shared knowledge and experiences, networking, in-service training, role modeling, coaching, individual professional development, participation in research, collaborative professional development, and institutionalization. The outcomes were classified into four categories: social, organizational, teacher-related, and student-related

Ahadpour, M., Akbari, T., Tagavi, H. & Zahed Babalan, A. (2026). Identifying Strategies, Consequences and Barriers of Teachers' Sustainable Professional Development: a Qualitative Study. *Journal of Management and Planning In Educational System*, 19(1), 91–146. https://doi.org/10.48308/mpes.2025.236584.1487

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Management and Planning in Educational Systems

Journal of Management and Planning in Educational Systems

Vol. 19 (1), 91-146
DOI: 10.48308/mpes.2025.236584.1487
ISSN: 2423-5261
E-ISSN: 2538-6344

Received: 14 August 2025
Revised: 24 October 2025
Accepted: 6 December 2025
Published online: 21 March 2026

outcomes. The barriers were classified into three categories: organizational, individual, and external barriers. The findings showed that, for teachers' professional development programs to be sustainable, they must be continuous over time, remain effective, and have a positive and lasting impact on teachers' professional learning. Participation in professional learning communities encompasses teachers' participation in conferences and seminars, as well as their involvement in school-based educational groups. The documentation of shared knowledge and experiences includes such activities as developing a shared vision, sharing knowledge and experiences, engaging in professional dialogue within collaborative and cooperative groups, and participating in team teaching. Networking is fostered through teachers' participation in professional networks, teacher social networks, and national and international networks. In-service training is conducted through the development of training strategies, participation in training workshops, and attendance at face-to-face and online courses. In role modeling, experienced administrators and teachers promote professional learning by serving as lifelong learning role models. Coaching includes peer coaching, classroom-based coaching for teachers, and face-to-face and online coaching. Individual and collaborative professional development for teachers takes place through continuing education at the postgraduate level, peer observation, collaborative learning, and receiving support and feedback from colleagues. Participation in research includes action research and teacher-led, self-directed research. Institutionalization involves the processes of acceptance, transition, routinization, and the expansion of programs within organizational operations. The outcomes of these programs include organizational capacity building; improvements in organizational performance and productivity; the development of educational capacity; the enhancement of teachers' collective self-efficacy; increased motivation; changes in attitudes and beliefs; improvements in teachers' professional competencies; increased self-efficacy and self-confidence; and improved student academic achievement. Organizational barriers, such as structural constraints, a lack of resources, poor leadership, and staff turnover; individual barriers, such as low motivation, negative attitudes, burnout, and teachers' heavy workloads; and external challenges, such as financial constraints, policy changes, social inequalities, and cultural and ethnic contexts, are among the challenges facing these programs. Based on the research findings, educational policymakers, administrators, and teachers are advised to promote professional learning communities, professional networking, role modeling, coaching, and research-based learning at the school, regional, and national levels. They are also encouraged to design individual and collaborative professional development pathways to enhance program sustainability and achieve the expected outcomes by applying the aforementioned strategies.

Keywords: Sustainable Professional Development, Sustainability, Effectiveness, Sustainable Impact, Institutionalization.

Ahadpour, M., Akbari, T., Tagavi, H. & Zahed Babalan, A. (2026). Identifying Strategies, Consequences and Barriers of Teachers' Sustainable Professional Development: a Qualitative Study. *Journal of Management and Planning In Educational System*, 19(1), 91–146. https://doi.org/10.48308/mpes.2025.236584.1487

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی
بهار و تابستان ۱۴۰۵
دوره ۱۹، شماره ۱ (پیاپی ۳۶)
صفحات: ۹۱-۱۴۶
DOI: 10.48308/mpes.2025.236584.1487
ISSN: 2423-5261
E-ISSN: 2538-6344
دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۵/۲۳ بازنگری مقاله: ۱۴۰۴/۰۸/۰۲
پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۱۵ چاپ مقاله: ۱۴۰۵/۰۱/۰۱

شناسایی راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان: یک مطالعه کیفی

میکائیل احدپور[۱]، تقی اکبری*[ID]، حسین تقوی[۱] و عادل زاهد بابلان[۲]

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

* نویسنده مسئول: دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
akbari-ta@uma.ac.ir

۲. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۳. استاد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

چکیده

هدف: توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان یک فرآیند یادگیری مادام‌العمر، مشارکتی، مبتنی بر عمل، پژوهش‌محور و انعکاسی است که توانمندسازی مستمر معلم را ممکن می‌سازد. توسعه حرفه‌ای فرایندی دائمی و پایدار است و معلمان را یاری می‌کند تا دانش و مهارت‌های لازم برای شروع شغل معلمی را به‌دست آورند و این توانایی‌ها و مهارت‌ها را در حین خدمت توسعه دهند. هدف از این پژوهش شناسایی راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و روش کیفی مبتنی بر تحلیل محتوای استقرایی بود. جامعه آماری پژوهش کلیه‌ی اسناد، مقالات، کتابچه‌ها، فصل‌ها و گزارش‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی داج، ریسرچگیت، ام دی پی ای، ساینس دایرکت، امرالد، السیور، اسپرینگر، تیلور و فرانسیس، پروکوئیست و گوگل اسچولار بودند. بازه زمانی پژوهش بین سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۲۴ بود. در نتیجه جستجو و پس از غربالگری، ۳۸ منبع مرتبط با موضوع پژوهش انتخاب شد. جهت تحلیل محتوا و کدگذاری داده‌ها از نرم‌افزار مکس‌کیودا (۲۰۲۰) استفاده شد. برای اعتبار بخشیدن به نتایج به‌دست آمده، از چهار معیار اعتمادپذیری شامل باورپذیری، اطمینان‌پذیری، تاییدپذیری و انتقال‌پذیری استفاده شد. هم‌چنین ابزار برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP) برای کنترل کیفیت نهایی پژوهش‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

بحث و نتیجه‌گیری: طی فرایند کدگذاری، تلخیص و مقوله‌بندی داده‌ها، راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان در ۱۰ مقوله اصلی، مشارکت در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای، مستندسازی دانش و تجربیات مشترک، شبکه‌سازی، آموزش ضمن‌خدمت، الگوسازی، مربی‌گری، توسعه حرفه‌ای فردی، مشارکت در پژوهش، توسعه حرفه‌ای همکارانه، نهادینه‌سازی، پیامدها در ۴ مقوله اجتماعی، سازمانی، معلم، دانش آموز و موانع در ۳ مقوله سازمانی، فردی و برون‌سازمانی طبقه‌بندی شدند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد، برای این که برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان پایدار باشند، بایستی در طول زمان مستمر بوده و اثربخش باشند و تأثیر مثبت و پایداری بر یادگیری حرفه‌ای معلمان داشته باشند. مشارکت در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای شامل مقوله‌های شرکت معلمان در کنفرانس‌ها و سمینارها و مشارکت در گروه‌های آموزشی مدرسه است. مستندسازی دانش و تجربیات مشترک مقوله‌هایی مانند ایجاد چشم‌انداز مشترک، به اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات مشترک، گفت‌وگوی حرفه‌ای در گروه‌های مشارکتی و

احدپور، میکائیل، اکبری، تقی، تقوی، حسین و زاهد بابلان، عادل. (۱۴۰۵). شناسایی راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه ای پایدار معلمان: یک مطالعه کیفی. *مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی*، ۱۹(۱)، ۹۱-۱۴۶. https://doi.org/10.48308/mpes.2025.236584.1487

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی
بهار و تابستان ۱۴۰۵
دوره ۱۹، شماره ۱ (پیاپی ۳۶)
صفحات: ۹۱-۱۴۶
DOI: 10.48308/mpes.2025.236584.1487
ISSN: 2423-5261
E-ISSN: 2538-6344
دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۵/۲۳ بازنگری مقاله: ۱۴۰۴/۰۸/۰۲
پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۱۵ چاپ مقاله: ۱۴۰۵/۰۱/۰۱

همکارانه و تدریس تیمی را در بر می‌گیرد. شبکه‌سازی با مشارکت معلمان در شبکه‌های حرفه‌ای، شبکه اجتماعی معلمان و شبکه‌های ملی و بین‌المللی شکل می‌گیرد. آموزش ضمن‌خدمت از طریق تهیه استراتژی آموزش، مشارکت در کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های حضوری و آنلاین صورت می‌پذیرد. در الگوسازی، مدیران و معلمان باتجربه به‌عنوان الگوهای یادگیری مادام‌العمر، یادگیری حرفه‌ای را توسعه می‌دهند. مربی‌گری شامل مربی‌گری همتایان، مربی‌گری در کلاس درس معلمان و مربی‌گری حضوری و آنلاین است. توسعه حرفه‌ای فردی و همکارانه معلمان در قالب ادامه تحصیل در مقطع تحصیلات تکمیلی، مشاهده همتایان، یادگیری مشارکتی و دریافت حمایت و بازخورد از آن‌ها انجام می‌پذیرد. مشارکت در پژوهش، شامل اقدام‌پژوهی و تحقیقات خودراهبری معلم است و نهادینه‌سازی فرایند پذیرش، عبور، روتین‌سازی و گسترش برنامه‌ها در عملیات سازمان می‌باشد. از پیامدهای برنامه‌ها می‌توان به ظرفیت‌سازی سازمانی، بهبود عملکرد و بهره‌وری سازمانی، توسعه آموزش و ارتقای خودکارآمدی جمعی معلمان، افزایش انگیزه، تغییر در نگرش‌ها و باورها و بهبود شایستگی‌های حرفه‌ای معلم و تغییر در نگرش، افزایش خودکارآمدی، افزایش اعتماد به نفس و بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اشاره کرد. موانع سازمانی مانند موانع ساختاری، کمبود منابع، رهبری ضعیف و جابجایی کارکنان، موانع فردی، انگیزه پایین، نگرش منفی، فرسودگی شغلی و حجم کاری زیاد معلمان و برون‌سازمانی همچون مسائل مالی، تغییر در سیاست‌ها، نابرابری‌های اجتماعی و زمینه فرهنگی – قومی از چالش‌های پیش روی برنامه‌ها هستند. براساس یافته‌های پژوهش به سیاست‌گذاران آموزشی، مدیران و معلمان پیشنهاد می‌شود که اجتماع یادگیری حرفه‌ای، شبکه‌سازی حرفه‌ای، الگوسازی، مربی‌گری و پژوهش‌محوری را در سطح مدرسه، منطقه و ملی توسعه داده و یک مسیر توسعه حرفه‌ای فردی و همکارانه طراحی کنند تا با استفاده از راهبردهای ذکر شده، پایداری برنامه‌ها افزایش پیدا کند و پیامدهای مورد انتظار تحقق پیدا کند.

کلید واژه‌ها: توسعه حرفه‌ای پایدار، پایداری، اثربخشی، تاثیر پایدار، نهادینه‌ساز.

احدپور، میکائیل، اکبری، تقی، تقوی، حسین و زاهد بابلان، عادل. (۱۴۰۵). شناسایی راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه ای پایدار معلمان: یک مطالعه کیفی. *مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی*، ۱۹(۱)، ۹۱-۱۴۶. https://doi.org/10.48308/mpes.2025.236584.1487

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

مقدمه

در نظام آموزشی کارآمد و اثربخش، عناصر مختلف برنامه، مواد درسی، دانش‌آموزان، معلم، لوازم و امکانات آموزشی، فضای فیزیکی و کالبدی و منابع مالی به‌عنوان اجزای یک سیستم با یکدیگر ارتباط دو سویه دارند تا نظام آموزشی بتواند به هدف‌های مورد نظر دست پیدا کند. بنابراین هر یک از این اجزا باید کارآمد و اثربخش باشد و از کیفیت مناسب برخوردار باشد. دارایی اصلی که برای هر سازمان توان رقابتی به‌وجود می‌آورد، نیروی انسانی آن سازمان هستند. در میان عناصر نظام آموزشی، معلم به‌عنوان عامل تدریس و یادگیری اثربخش، مهم‌ترین نقش را در فراهم‌سازی فرصت‌های یادگیری مناسب برای دانش‌آموزان ایفا می‌نماید، بنابراین باید از شایستگی‌ها و صلاحیت‌های لازم برای ایفای چنین نقش مهمی در نظام آموزشی برخوردار باشد (خروشی،۱۳۹۴).

در چشم‌انداز آموزشی معاصر، توسعه حرفه‌ای معلمان به‌عنوان رکن اساسی برای تقویت اصلاحات و پیشرفت‌های آموزشی معنادار پدیدار می‌شود. در این زمینه، ضرورت یادگیری و رشد مداوم در میان مربیان را نمی‌توان نادیده گرفت. معلمان که نقش محوری در فرآیند آموزش دارند، مسئولیت عمیق پرورش رشد فکری و تحصیلی دانش‌آموزان را بر عهده دارند. بنابراین، مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های مداوم توسعه حرفه‌ای نه تنها تشویق می‌شود، بلکه اجباری تلقی می‌شود. معلمان با مشارکت فعال در چنین ابتکاراتی، مهارت‌های آموزشی خود را تقویت می‌کنند، پایه دانش خود را گسترش می‌دهند و شیوه‌های آموزشی خود را اصلاح می‌کنند و در نتیجه کیفیت آموزشی را که به دانش‌آموزان ارائه می‌دهند، افزایش می‌دهند. علاوه بر این، اهمیت توسعه حرفه‌ای معلمان با همبستگی مستقیم آن با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، برجسته شده است (هی،گائو و آنولیکا آبازی[1]،۲۰۲۴).

معلمان برای موفقیت سیستم‌های آموزشی و بهبود یادگیری دانش‌آموزان بسیار مهم هستند (بلومیک و اولسن[2]،۲۰۱۹). توانمندسازی معلمان برای فراهم کردن محیط‌های یادگیری با کیفیت بالا در طول زندگی حرفه‌ای معلمان اغلب از طریق توسعه حرفه‌ای معلمان با کیفیت بالا در حین خدمت حاصل می‌شود (دارلینگ-هاموند، هایلر و گاردنر[3]،۲۰۱۷). تحقیقات انجام شده توسط هیلتون، هیلتون، دولی و گاس[4] (۲۰۱۵)، بر نقش ضروری توسعه حرفه‌ای مداوم در افزایش ظرفیت معلمان برای بهبود دانش و عملکرد خود و در نهایت تسهیل یادگیری دانش‌آموزان تأکید می‌کند. موفقیت مدارس در تعلیم و تربیت دانش‌آموزان به‌طور اخص به دسترسی و شرکت معلمان در فرصت‌های توسعه حرفه‌ای کارآمد، اثربخش و باکیفیت وابسته است (گورسکی[5]،۲۰۰۲). توسعه حرفه‌ای معلمان و مدیران نقش مهم و اساسی در اقدامات تحولی و اصلاحی مدارس ایفا می‌کند. هم‌چنین برای این که کوشش‌های صورت گرفته در زمینه اصلاح و بهسازی تعلیم و تربیت موفقیت‌آمیز باشد، بایستی به توسعه حرفه‌ای و ارتقای دانش و مهارت معلمان توجه شود (ریچتر، کانتر، کلوسمن، لودتک و بومرت[6]، ۲۰۱۱).

در همین راستا در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۰) نیز بر تقویت شایستگی‌های اعتقادی، اخلاقی و حرفه‌ای مدیران و معلمان، طراحی و ارتقای نظام تربیت حرفه‌ای معلمان در آموزش و پرورش، استقرار سازوکارهای ارتقای توانمندی‌های معلمان برای مشارکت مؤثر آنان در برنامه‌ریزی درسی در سطح مدرسه، به‌ویژه سازوکارهایی که به تقویت هویت حرفه‌ای آنان می‌انجامد، توسعه زمینه پژوهشگری

1. He, Guo & Anulika Abazie
2. Blömeke & Olsen
3. Darling-Hammond, Hyler & Gardner
4. Hilton, Hilton, Dole & Goos
5. Gurskey
6. Richter, Kunter, Klusman, Ludtke & Baumert

و افزایش توانمندی‌های حرفه‌ای به شکل فردی و گروهی میان معلمان و تبادل تجارب و دستاوردها در سطح محلی و ملی و ایجاد فرصت‌های بازآموزی مستمر علمی و تحقیقاتی و مطالعاتی و اختصاص اعتبارات خاص برای فعالیت‌های پژوهشی معلمان و طراحی و اجرای الگوی بالندگی شغلی و حرفه‌ای برای منابع انسانی تاکید شده است.

دلیل تحقیق در مورد پایداری برنامه‌های توسعه حرفه‌ای، اهمیت ذاتی آن برای موفقیت برنامه‌هاست. از آن جایی که بسیاری از برنامه‌ها، تغییرات رفتاری را هدف قرار می‌دهند، آن‌ها باید در یک دوره زمانی طولانی تداوم داشته باشند تا چنین تغییراتی رخ دهند (پلویی، پوتوین، دنیس و پیلیتیر[1]، ۲۰۰۴). وایت ورس و چیو[2] (۲۰۱۵) بیان می‌کنند: با توجه به مقدار منابعی که برای توسعه حرفه‌ای صرف می‌شود، درک عواملی که در تغییر معلم و افزایش پیشرفت دانش‌آموزان در آموزش علوم نقش دارند، بسیار مهم است. توسعه حرفه‌ای معلمان به این خاطر از اهمیت و ضرورت بالایی برخوردار است که چالش‌های موجود در شغل معلمی افزایش پیدا کرده است و توقعات مردم از کیفیت آموزش بالاتر رفته است (گانسر[3]،۲۰۰۰). به‌ویژه که با وجود کوشش‌های زیاد، مدارس و مراکز آموزشی هنوز از لحاظ سطح کیفیت آموزشی و تربیتی پایین می‌باشند و در جهت اصلاح و بهبود آن با مشکلات زیادی مواجه هستند (تورانی،۱۳۸۴). با توجه به این که شاخص‌ها و استانداردهای یادگیری در سطح جهانی ارتقا پیدا کرده است در چنین موقعیت جهانی بایستی عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای معلمان را شناسایی کرد و شرایطی را مهیا کرد تا معلمان بتوانند متناسب با پیشرفت‌های علمی و همگام با نیازهای جامعه، توانمندی‌های دانشی و روش‌های تدریس و یادگیری خود را ارتقا دهند و فرصت‌های یادگیری مختلفی را برای دانش‌آموزان در جهت کسب مهارت‌های یادگیری دائمی ایجاد کنند (جعفری، ابوالقاسمی، قهرمانی و خراسانی،۱۳۹۶). به‌طور کلی با مطرح شدن موضوع اجرای اصلاحات و بهسازی در نظام‌های آموزشی، موضوع توسعه حرفه‌ای معلمان مد نظر قرار گرفته است و معلمان در اجرای اصلاحات آموزشی نقش مهم و تأثیرگذاری را بر عهده دارند (شاه محمدی،۱۳۹۳).

یکی از مسائل نظام آموزش و پرورش، ضعیف بودن پایداری توسعه حرفه‌ای معلمان می‌باشد. آموزش‌های دائمی و مستمر و آموزش‌های پیش از خدمت معلمان کارایی وکیفیت لازم را ندارد (خراسانی، نوراللهی، مهری، نقش‌بندی و نامدار،۱۳۹۴). توسعه حرفه‌ای معلمان که در حال حاضر انجام می‌پذیرد، تأثیر بسیار کمی بر روش‌های تدریس، برنامه‌های درسی و یادگیری دانش‌آموزان دارد. یافته‌های پژوهش‌های مختلف بیانگر آن است که بسیاری از معلمان در زمینه‌های دانش حرفه‌ای (صمدی،۱۳۹۲)، شایستگی‌های حرفه‌ای (دانش پژوه و فرزاد، ۱۳۸۵)، شایستگی‌ها و صلاحیت‌های آموزشی، تدریس، محتوایی، عملکردی، حرفه‌ای، یادگیری دائمی و فناوری آموزشی از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند (عبدالهی و صفری، ۱۳۹۵). آموزش‌های ضمن‌خدمت معلمان که به صورت اینترنتی و مجازی انجام می‌شود، کارآمد و مؤثر نمی‌باشد و معلمان از انگیزه پایینی برای به‌روز کردن دانش و رشد و توسعه حرفه‌ای برخوردار هستند (سجادی، کیان و صفایی موحد،۱۳۹۳). طبق نظر پیانتا[4] (۲۰۱۱)، مناطق هزاران دلار برای هر معلم در سال تحصیلی برای توسعه حرفه‌ای هزینه می‌کنند. متأسفانه توسعه حرفه‌ای ارائه شده توسط مناطق، اغلب ویژگی‌های توسعه حرفه‌ای مؤثر را در بر نمی‌گیرد و معمولاً در قالب کارگاه‌های کوتاه‌مدت ضمن خدمت با پیگیری کم یا بدون پیگیری ارائه می‌شود (لوکس-هورسلی و ماتسوموتو[5] ، ۱۹۹۹). این کارگاه‌های زودگذر اغلب

1. Pluye, Potvin, Denis & Pelletier
2. Whitworth & Chiu
3. Ganser
4. Pianta
5. Loucks-Horsley & Matsumoto

فاقد انسجام هستند (اسپیلن[1]، ۲۰۰۲) و به‌جای تمرکز بر محتوا، به مسائل اداری، مدیریتی یا انضباطی می‌پردازند و در نتیجه اغلب ناکارآمد هستند (پیانتا، ۲۰۱۱).

در همین راستا پژوهش‌های مختلفی در زمینه پایداری توسعه حرفه‌ای صورت گرفته و الگوها و عوامل متفاوتی ارائه شده است. با مطالعه پیشینه پژوهش مشاهده گردید که بیشتر پژوهش‌های انجام شده در زمینه توسعه حرفه‌ای پایدار در سازمان‌های آموزشی و غیرآموزشی مختلف خارجی انجام شده است، هم‌چنین پژوهش‌های داخلی بسیار کمی یا هیچ تحقیقی به‌طور گسترده در مورد توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان صورت نگرفته است و یک شکاف نظری در زمینه توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان وجود دارد. بنابراین هدف از این پژوهش، شناسایی راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان است و محقق در این پژوهش قصد دارد با استفاده از داده‌های به‌دست آمده از پژوهش‌های خارجی به این سوال‌های اصلی پاسخ دهد که ۱- راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟ ۲- پیامدهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟ ۳- موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

توسعه حرفه‌ای پایدار معلم، شامل فعالیت‌هایی است که معلمان به‌طور خود انگیخته و با یاری نظام‌های آموزشی انجام می‌دهند تا دانش، مهارت‌ها، شایستگی‌ها و دیگر ظرفیت‌های خود را توسعه دهند، مشتاقانه و به‌طور مداوم برای خلق دانش یاد بگیرند (عدلی،۱۴۰۰). توسعه حرفه‌ای در واقع یک فرایند و فعالیتی دائمی و پایدار برای یادگیری می‌باشد. فرایندی که در طول زندگی شغلی یک معلم به‌طور دائمی در جریان است و موجب ارتقای سطح مهارت‌ها، علوم و نگرش‌های او می‌شود. این یادگیری دائمی و پیوسته، عملکرد معلم را درکلاس درس ارتقا می‌دهد و باعث می‌شود که او در هنگام برخورد با مسائل و مشکلات کلاس درس و برای حل آن‌ها تصمیم‌های عقلانی، منطقی و اخلاقی اتخاذ کند (ملکی،۱۳۹۷).

اولاتونده-آییدون و اوگونود[2] (۲۰۲۱) تعریف جامعی از توسعه حرفه‌ای مداوم به‌عنوان برنامه‌ای که به‌طور خاص برای معلمان طراحی شده است تا اثربخشی تدریس، مهارت‌های مدیریت کلاس درس، دانش موضوعی و همسویی با استانداردهای آموزشی جهانی را افزایش دهد، ارائه می‌دهند. آن‌ها تأکید می‌کنند که توسعه حرفه‌ای مداوم یک سفر مادام‌العمر برای معلمان است که با تغییرات مداوم در سیستم آموزش و پرورش و نیاز به تطبیق روش‌های تدریس با استانداردهای در حال تحول، ضروری شده است. علاوه بر این، توسعه حرفه‌ای مداوم در تقویت روابط قوی معلم و دانش‌آموز با توانمندسازی معلمان برای رهبری مؤثر فرآیند یادگیری نقش دارد. آن‌ها بر اهمیت اطمینان از این که برنامه‌های توسعه حرفه‌ای مداوم، فرصت‌های توسعه با کیفیت بالا را برای افزایش مؤثر نتایج یادگیری فراهم می‌کنند، تأکید می‌کنند. توسعه حرفه‌ای مداوم (CPD)[3] یک فرآیند پویا و مداوم است که با تأمل، یادگیری جدید و عمل مشخص می‌شود و هدف نهایی آن بهبود روش‌های تدریس و تأثیر مثبت بر نتایج یادگیری دانش‌آموزان است. این امر به‌عنوان سنگ بنایی برای بهبود کیفیت تدریس عمل می‌کند و برای پیشرفت مداوم مربیان در حرفه خود ضروری تلقی می‌شود. به‌طور خلاصه، توسعه حرفه‌ای مداوم به‌عنوان یک فرآیند حیاتی برای معلمان است که آن‌ها را قادر می‌سازد تا به‌طور مداوم عملکرد خود را بهبود بخشند، با تغییرات در آموزش سازگار شوند و در نهایت به موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان خود کمک کنند (هی و همکاران،۲۰۲۴). اوسیسی[4] (۲۰۲۰) بر اهمیت ابتکارات توسعه حرفه‌ای مستمرسازمان‌یافته در هدایت معلمان به سمت مسیرهای شغلی مناسب،

1. Spillane
2. Olatunde-Aiyedun & Ogunode
3. Continuous Professional Development
4. Osiesi

آماده‌سازی آن‌ها برای چالش‌های آینده و ادغام روش‌های مدرن تدریس تأکید می‌کند. بندسن، فورسمن و بورکلوند[1] (۲۰۲۱) بیان می‌کنند که در هر محیط آموزشی، شاید مهم‌ترین نکته در مورد توسعه حرفه‌ای مستمر این است که باید واقعاً پایدار باشد، یعنی باید تأثیر مثبتی فراتر از مدت دوره مورد نظر داشته باشد. توسعه حرفه‌ای مداوم، فرآیند مداوم یادگیری، بهبود و ارتقای دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌ها در طول دوران حرفه‌ای فرد است. این امر شامل فعالیت‌های مختلفی مانند کارگاه‌های آموزشی، دوره‌ها، سمینارها، یادگیری خودراهبر، مربی‌گری و تمرین تأملی است که با هدف سازگاری با روندها و فناوری‌های در حال تغییر انجام می‌شود (ناولس، کیلی و هولند[2]،۲۰۱۸). دارلینگ- هاموند و همکاران (۲۰۱۷)، توسعه حرفه‌ای اثربخش را به‌عنوان یادگیری حرفه‌ای ساختاریافته تعریف می‌کنند که منجر به تغییر در دانش و شیوه‌های معلم و بهبود نتایج یادگیری دانش‌آموز می‌شود.

آنیولو، کارککاینین و کیننین[3] (۲۰۱۸)، بیان می‌کنند که پایداری مهم‌ترین عامل به‌ویژه در مدل توسعه حرفه‌ای معلمان است. این به امکانات مدرسه، ارتباط با مکان‌های محلی، مشارکت با جامعه یادگیری و فرآیند خلاق مربوط است. بلاسینسکی، گلدمن و یونوتزر[4](۲۰۰۶)، پایداری را به‌عنوان تداوم تمام یا بخشی از برنامه پس از پایان بودجه اولیه تعریف می‌کنند. پلویی و همکاران (۲۰۰۴) چهار درجه از پایداری برنامه را پیشنهاد می‌کنند: (۱) نبود پایداری (۲) پایداری متزلزل (۳) پایداری ضعیف و (۴) پایداری از طریق روتین‌سازی. زهتمیر[5] (۲۰۱۴) بیان می‌کند که دو مؤلفه پایداری را می‌توان متمایز کرد: از یک سو، پایداری به ساختارها، قوانین، دانش، نگرش‌ها یا عملکردها اشاره دارد. بنابراین منابع و ظرفیت‌ها، آن‌هایی هستند که در طول دوره برنامه ایجاد می‌شوند. علاوه بر این مؤلفه ساختاری، زمانی که برنامه و پشتیبانی خارجی مرتبط با آن به پایان می‌رسد، عملکرد این پتانسیل‌ها در کانون توجه قرار می‌گیرد. جانسون، هایس، سنتر و دالی[6] (۲۰۰۴)، پایداری را به‌عنوان فرآیند تضمین یک سیستم انطباق‌پذیر و یک نوآوری (زیر ساخت یا برنامه) پایدار تعریف می‌کنند که می‌تواند در عملیات جاری برای بهره‌مندی انواع مختلف ذینفعان ادغام شود. آن‌ها پایداری را به‌عنوان یک فرآیند تغییر با گام‌های اقدام پایداری خاص برای تقویت زیرساخت‌های سیستم و ویژگی‌های نوآوری که برای پایداری یک نوآوری خاص ضروری هستند، در نظر می‌گیرند که این فرآیند مداوم و چرخه‌ای است. سنتوری و لوی[7] (۲۰۰۸)، پایداری را به‌عنوان توانایی یک برنامه برای حفظ باورها و ارزش‌های اصلی خود و استفاده از آن‌ها برای هدایت سازگاری برنامه با تغییرات و فشارها در طول زمان تعریف می‌کنند. پادیلو، منگوئیلموتان، کاپونو و اسپینا[8] (۲۰۲۱)، بیان می‌کنند که بهبود کیفیت معلم به یک جزء حیاتی برای موفقیت دانش‌آموزان تبدیل شده است و در حرفه‌ای بودن معلم برجسته‌تر می‌شود. امروزه، توسعه حرفه‌ای مستمر مربیان به‌طور گسترده برای افزایش عملکرد و اثربخشی کلی معلمان و افزایش تعهد به کارشان بسیار مهم است.

یادگیری و توسعه حرفه‌ای معلمان(PLD)[9] برای تلاش‌های بهبود آموزشی و رشد حرفه‌ای معلمان حیاتی است. چنین یادگیری و توسعه‌ای را می‌توان از طرق مختلفی، از جمله برنامه‌های آموزشی سنتی‌تر به سبک کارگاه و هم‌چنین مربی‌گری، راهنمایی، پشتیبانی مشاوره‌ای، پرسشگری معلمان و سایر فعالیت‌هایی که

1. Bendtsen, Forsman & Björklund
2. Knowles, Kelley & Holland
3. Anyolo, Karkkainen & Keinonen
4. Blasinsky, Goldman & Unützer
5. Zehetmeier
6. Johnson, Hays, Center & Daley
7. Century & Levy
8. Padillo, Manguilimotan, Capuno & Espina
9. Professional learning and development

می‌توانند به یادگیری و تغییر معلمان کمک کنند، تسهیل کرد (مک چسنی، گورنی و چیورس[1]، ۲۰۲۴). با این حال، اخیراً، به جای قرار دادن معلمان به‌عنوان دریافت‌کنندگان منفعل PLD و مزایای آن، تأکید فزاینده‌ای بر عاملیت معلمان در مورد مشارکت آن‌ها در PLD شده است (مک چسنی و آلدریج[2]،۲۰۲۱). اهمیت جلب حمایت معلمان برای PLD و ابتکارات بهبود مدرسه، همراه با ارزش و مناسب بودن اعطای آزادی به معلمان برای رهبری حداقل بخشی از یادگیری حرفه‌ای خود، مورد تأیید قرار گرفته است (مک چسنی و همکاران،۲۰۲۴). علاوه بر این، طیف وسیع‌تری از اشکال PLD به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد، از جمله PLD آنلاین (پارسونز و همکاران[3]، ۲۰۱۹)، پرسشگری معلم (هاردی[4]، ۲۰۱۶)، جوامع یادگیری حرفه‌ای (وانگریکن، میریدایس، پاکر و کیندت[5]، ۲۰۱۷)، رسانه‌های اجتماعی و سایر شبکه‌های آنلاین (مسیا و گارسیا[6]، ۲۰۱۶) و PLD ضمنی و غیررسمی (ایوانز[7]، ۲۰۱۹). مشارکت مداوم در یادگیری و توسعه حرفه‌ای بر تدریس به‌عنوان حرفه‌ای تأکید می‌کند که در آن دانش و عملکرد معلمان در معرض بررسی و اصلاح مداوم است. معلمان می‌دانند که کار، دانش و تصمیم‌گیری آن‌ها پیچیده است و توسط یک پایگاه تحقیقاتی در حال تکامل و زمینه در حال تغییر، شکل می‌گیرد (شورای تدریس آئوتئاروا نیوزیلند[8]، ۲۰۲۳).

مطالعات انجام شده در زمینه توسعه حرفه‌ای معلمان، انواع حمایت‌ها و موانع برنامه‌های مؤثر را شناسایی کرده‌اند تا مشخص شود که چگونه می‌توان توسعه حرفه‌ای را طوری طراحی کرد که تأثیر بهینه‌ای از نظر بهبود رویکردهای تدریس و نتایج آموزشی داشته باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که اگر قرار است ابتکارات توسعه فردی مؤثر و موفق باشند، باید حمایت‌های خاصی وجود داشته باشد علاوه بر عواملی که از ابتکارات توسعه فردی پشتیبانی می‌کنند، تحقیقات، انواع مختلفی از موانع را برای نتایج مؤثر توسعه فردی شناسایی کرده‌اند که برای دستیابی به نتایج مثبت باید کاهش یافته یا از آن‌ها اجتناب شود (یانگ[9]،۲۰۲۰). این موانع شامل عوامل خارجی مانند زمینه کلی مدرسه و عوامل داخلی مربوط به ظرفیت‌های درونی معلم می‌شود (ایویریت[10]،۲۰۲۴). ساختار توسعه حرفه‌ای تحت تأثیر عوامل ایدئولوژیک (مثلاً رویکردهای مختلف آموزشی)، عملی (مثلاً در دسترس بودن بودجه، زمان و سایر منابع)، فرهنگی (مثلاً باورهای فرهنگی در مورد تدریس و یادگیری) و تاریخی (مثلاً برداشت‌های تاریخی از حرفه معلمی) قرار دارد (دارلینگ- هاموند،۲۰۲۱). در دهه‌های گذشته، الگوهای مختلف توسعه فردی بر اساس فرضیات نظری اساسی مختلف در مورد فرآیندهای یادگیری ظهور کرده‌اند (بورکو، جاکوبز و کولنر[11]،۲۰۱۰). در الگوهای سنتی توسعه فردی، یادگیری اغلب به‌صورت انتقالی فرض می‌شود و دانش از یک فرد به فرد دیگر منتقل می‌گردد. مربیان معلمان، نقش‌های فعال‌تری و معلمان، نقش‌های غیرفعال‌تری دارند (بلومیک و اولسن، ۲۰۱۹) و معلمان عمدتاً به‌جای حضور در یک جامعه، به تنهایی یاد می‌گیرند (بورکو و همکاران، ۲۰۱۰). با تغییر فرضیات نظری اساسی، الگوهای توسعه فردی نیز مدرن شدند. الگوهای فعلی توسعه فردی مبتنی بر درک شناختی-سازنده‌گرایی از یادگیری به‌عنوان فرآیندهای فعال، سازنده‌گرا و خودکنترل

1. McChesney, Gurney & Chivers
2. McChesney & Aldridge
3. Parsons, Hutchison, Hall, Parsons, Ives & Leggett
4. Hardy
5. Vangrieken, Meredith, Packer & Kyndt
6. Macià & García
7. Evans
8. Teaching Council of Aotearoa New Zealand
9. Yang
10. Everett
11. Borko, Jacobs & Koellner

هستند (پاول و بودور[1]، ۲۰۱۶). حرکت از مشارکت در یک قالب توسعه حرفه‌ای تکی مانند کارگاه‌های یک‌باره به برنامه‌های توسعه فردی متنوع‌تر، احتمال گنجاندن فعالیت‌های توسعه فردی فشرده‌تر با مدت زمان طولانی‌تر یا یادگیری مبتنی بر جامعه یادگیری حرفه‌ای را افزایش می‌دهد. مطالعات نشان می‌دهد که برنامه‌های توسعه فردی متنوع‌تر برای یادگیری معلمان پایدارتر هستند (OECD[2]،۲۰۱۹). به‌عنوان مثال، در مورد تغییرات در شیوه‌های تدریس، مانند شناسایی استراتژی‌هایی برای رسیدگی به نیازهای دانش‌آموزان (کرافت، بلازر و هوگان[3]، ۲۰۱۸). این الگوها در مورد فرآیندهای یادگیری مؤثر تمرکز دارد که توسط عوامل مختلف تأثیرگذار نیز تغذیه می‌شود (فوتیرر، هیوبنر، فیشر و استیورمر[4]،۲۰۲۴).

کرافت و پاپای[5] (۲۰۱۴) برجسته می‌کنند که چگونه مدارس به‌عنوان محیط‌های حرفه‌ای، می‌توانند یادگیری مداوم معلمان را پرورش دهند یا مانع آن شوند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد مدارسی که همکاری معلمان را در اولویت قرار می‌دهند، بازخورد معناداری در مورد شیوه‌های آموزشی ارائه می‌دهند و تلاش‌های معلمان را به رسمیت می‌شناسند، احتمالاً رشد سریع‌تر معلمان را تحریک می‌کنند. تامسون و هیلمن[6](۲۰۱۹) موانع رایج برای مشارکت معلمان در برنامه درسی عمومی/تحصیلی در استرالیا را شامل تضادهای برنامه کاری، فقدان انگیزه، هزینه، کمبود زمان به دلیل تعهدات خانوادگی، برنامه‌های درسی عمومی/تحصیلی نامربوط و عدم حمایت کارفرما برمی‌شمارند (پریوش و استولز[7]، ۲۰۲۴). به گفته هرمان و همکاران[8] (۲۰۱۹)، توسعه سرمایه انسانی تمرکز اصلی مدیران است که شامل استخدام، مدیریت و حفظ معلمان موفق، همراه با ارائه توسعه حرفه‌ای متناسب برای برآوردن نیازهای خاص هر مربی می‌شود. مدیران در درجه اول وظیفه دارند رشد حرفه‌ای مداوم کادر آموزشی خود را تضمین کنند، نه اینکه صرفاً عملیات روزانه مدرسه را مدیریت کنند. این تغییر، اهمیت پرورش فرهنگ یادگیری و رشد مادام‌العمر در مؤسسات آموزشی را برجسته می‌کند. مدیران با اولویت دادن به توسعه حرفه‌ای معلمان، کارکنان خود را برای پیشرفت توانمند می‌سازند و از این طریق، نتایج آموزشی مثبت و فرهنگ بهبود مستمر را تقویت می‌کنند (هی و همکاران،۲۰۲۴).

مجموعه‌ای از مطالعات تجربی تأیید می‌کنند که ارائه آموزش‌های توسعه حرفه‌ای با کیفیت بالا و مداوم به معلمان STEM[9] در بهبود نتایج آن‌ها بسیار مهم است (پارکر، فیکلین و میشرا[10]، ۲۰۲۰). توسعه حرفه‌ای هم‌چنین با پیشرفت ظرفیت‌های معلمان و کاهش نرخ ترک خدمت مرتبط است (نگوین و ردینگ[11]، ۲۰۱۸). هم‌چنین، برنامه‌های توسعه فردی معلمان به‌طور قابل توجهی بر بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در رشته‌های مختلف تأثیر گذاشته است (دیدیون، توستی و فیلدرمن[12]، ۲۰۲۰). علاوه بر این، توسعه فردی معلمان تأثیر مثبت قابل توجهی بر شیوه‌ها و نتایج معلمان، از جمله تأثیر بر دانش و مهارت‌های معلمان، شایستگی اجتماعی-عاطفی معلمان و رفاه معلمان دارد (اولیویرا، روبرتو،

1. Powell & Bodur
2. Organisation for Economic Co-operation and Development
3. Kraft, Blazar & Hogan
4. Fütterer, Hübner, Fischer & Stürmer
5. Kraft & Papay
6. Thomson & Hillman
7. Parivash & Stolz
8. Herrmann
9. Science, Technology, Engineering, and Mathematics
10. Parker, Ficklin & Mishra
11. Nguyen & Redding
12. Didion, Toste & Filderman

وگا-سیمائو و مارکوئز-پینتو[1]، ۲۰۲۱). ادبیات نشان می‌دهد که مدت زمان توسعه حرفه‌ای بر دستاوردهای معلمان تأثیر می‌گذارد (کندی[2]، ۲۰۱۶). هم شدت (یعنی ساعات در روز یا در هفته) و هم کل زمان تماس، اجزای ضروری یک توسعه حرفه‌ای اثربخش هستند (کوالسکی و همکاران[3]، ۲۰۲۰). توسعه فردی مؤثر که در طول زمان پایدار باشد و شامل ساعات قابل توجهی باشد، احتمالاً از کیفیت بالایی برخوردار است (اوفنار و شپرد[4]، ۲۰۱۹). توسعه حرفه‌ای مداوم مرتبط با شغل معمولاً با ارزیابی تکوینی، بررسی کار دانش‌آموزان، اجرای برنامه‌های رشد حرفه‌ای فردی، مطالعه درس، جوامع یادگیری حرفه‌ای و غیره همراه است (کرافت،کوگشال، دولان و پاورس[5]، ۲۰۱۰). درحالی که توسعه حرفه‌ای غیرمرتبط با شغل، مانند یک مؤسسه تابستانی یا سایر جلسات آموزشی جداگانه، معمولاً در داخل یا خارج از مدرسه برگزار می‌شود، از آموزش جدا و دور از دانش‌آموزان بوده بر مسائل مربوط به عمل متمرکز است (زائو، شو، زو و پادرون[6]، ۲۰۲۳).

در همین راستا پژوهش‌های خارجی مختلفی در زمینه توسعه حرفه‌ای پایدار صورت گرفته است که مظهر و سیلوا[7] (۲۰۲۵) در پژوهشی ویژگی‌های اصلی (پایدار، چند قالبی، انعطاف‌پذیر، حساس به زمینه، متمرکز) و اجزای فعال (مربی‌گری، تمرین، بازخورد، تأمل، تعیین هدف، مدل‌سازی، مشارکت گروهی) برنامه‌های توسعه حرفه‌ای مؤثر را شناسایی کردند که درطراحی برنامه‌ها می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. وو، بائوتیستا و لی[8] (۲۰۲۵)، در پژوهش خود نشان دادند که معلمان پس از گذراندن دوره، باورها و نیات قوی‌تری برای سازماندهی فعالیت‌های تعاملی، رسیدگی به نیازهای کودکان با حساسیت و مشارکت دادن کودکان در ارتباطات داشتند. یافته‌های مطالعه یانگ و یوان-چنگ[9] (۲۰۲۴) نشان داد که هم رهبری توزیع‌شده و هم جوامع یادگیری حرفه‌ای معلمان می‌توانند به‌طور مثبت توسعه حرفه‌ای معلمان را پیش‌بینی کنند و جامعه یادگیری حرفه‌ای معلمان نقش کاملاً واسطه‌ای بین رهبری توزیع‌شده و توسعه حرفه‌ای معلمان را ایفا می‌کند. نتایج پژوهش لی، بلیس، هندرسون و کلارک [10](۲۰۲۴)، نشان داد که اقدام پژوهی در کمک به نویسندگان برای درک بهتر خود به‌عنوان معلم مؤثر بوده است که باعث تقویت عمل تدریس شده است و محیط تأمل مشارکتی هم‌چنین محیطی قوی‌تر و حمایتی برای تدریس ایجاد کرده و اعتماد به نفس حرفه‌ای معلمان و حس تعلق را افزایش داده است که در طول قرنطینه‌های طولانی مدت بسیار مفید بوده است. پرمیاکوف، پتریاکوف، شایرین و تسیوونینا[11] (۲۰۲۴)، در پژوهش خود ضرورت ایجاد یک خوشه آموزشی منطقه‌ای را به‌عنوان مکانیزمی مؤثر برای ارتقای کیفیت آموزش اولیه معلمان در مراحل مختلف آموزش مستمر معلم را خاطر نشان کردند. یافته‌های پژوهش مانال، محمد و فاطمه-زهرا[12] (۲۰۲۴)، نشان داد که کیفیت فرآیند مربی‌گری در جهت‌گیری آن به اهداف دقیق، پیچیدگی و پویایی آن مشخص بود. ویژگی‌های مربیان که می‌تواند کیفیت فرآیند مربی‌گری را برای ارتقای توسعه حرفه‌ای پایدار

1. Oliveira, Roberto, Veiga-Simão & Marques-Pinto
2. Kennedy
3. Kowalski, Taylor, Askinas, Wang, Zhang, Maddix & Tipton
4. Ufnar & Shepherd
5. Croft, Coggshall, Dolan & Powers
6. Zhou, Shu, Xu & Padrón
7. Mazhar & Sylva
8. Wu, Bautista & Lee
9. Yang & Yuan-Cheng
10. Li , Bliss , Henderson & Clark
11. Permyakov, Petryakov, Shirin & Tsyvunina
12. Manal, Mohamed & Fatima-Zahra

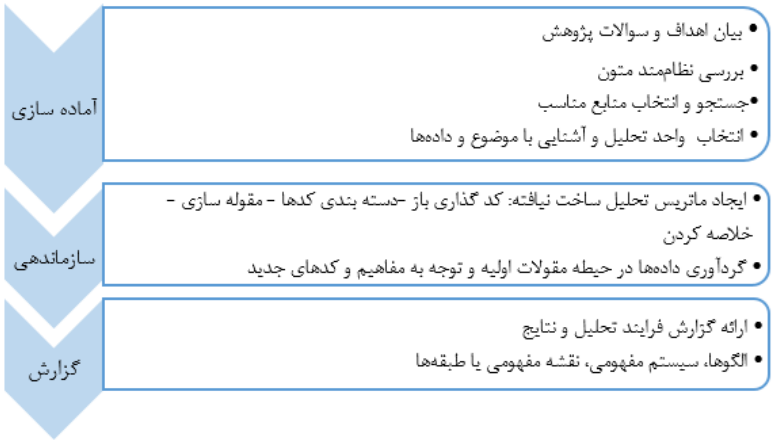
توضیح دهد، درک آن‌ها از زمینه و مفاهیم آن‌ها است. طبق یافته‌های پژوهش اوتکین[1] (۲۰۲۳)، رابطه معنادار و مثبتی بین توسعه حرفه‌ای معلمان و خودکارآمدی معلمان وجود دارد. فاستر و فاستر[2] (۲۰۲۳)، در پژوهش خود دریافتند که توسعه حرفه‌ای باید ویژگی‌های مبتنی بر تحقیق، تمرکز بر محتوای قوی، یادگیری فعال، همکاری و مدت زمان کافی را نشان دهد. جوامع عملی، یکی از نمونه‌های تمرین توسعه حرفه‌ای هستند که این عناصر را گرد هم می‌آورند. در پژوهش دای، التاف و کریشنا مورسی[3] (۲۰۲۲)، ارزیابی انتقادی و تأمل به پژوهشگران این امکان را داد تا معنای آموزش معلمان را به‌عنوان راهی برای توانمندسازی معلمان بازسازی کنند و یک چارچوب ارزیابی برای عملکرد حرفه‌ای پایدار تدوین کنند. وانگ و یو[4] (۲۰۲۱)، در مطالعه خود دریافتند که استراتژی‌های توسعه حرفه‌ای معلمان، شامل تمرین، راهنمایی، آزمایش اکتشافی، جامعه ارتباطات آنلاین، خوداندیشی، پایداری، تداوم و عمل و نتایج دانش‌آموزان شامل کسب دانش، مهارت و اعتماد به نفس، تعیین اهداف و برنامه‌های آن‌ها، شرکت در آموزش علمی-پژوهشی و بهبود عملکرد دانش‌آموزان، توسعه تحول مفاهیم دانش علمی دانش‌آموزان و تأثیر مثبت بر نگرش دانش‌آموزان نسبت به علم می‌باشد. نتایج تحقیق میسوک، وونگروگسا و وانگکیوهیران[5] (۲۰۲۱)، نشان داد که پروژه جوامع یادگیری حرفه‌ای برای معلمان و کارکنان آموزش و پرورش ضروری است. آن‌ها رویکردهای آموزشی و یادگیری و هم‌چنین مهارت‌های مثبت‌اندیشی را تغییر می‌دهند. علاوه بر این، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهند. مطالعه هاوگ[6] (۲۰۱۹)، فرآیندهای اشتراکی در جوامع یادگیری حرفه‌ای (PLCs)[7] در محیطی که اعتماد بین شرکت‌کنندگان غالب است، را مهم می‌داند. یافته‌های پژوهش آجانی[8] (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای به‌طور معناداری بر توسعه معلمان تأثیرگذار هستند، مهارت‌ها و نگرش‌های معلمان برای تغییر شیوه‌های کلاس درس افزایش می‌یابد و به تدریج بر کیفیت آموزشی که دانش‌آموزان دریافت می‌کنند، تأثیر می‌گذارد.

جمع‌بندی و تلخیص ادبیات و پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان می‌تواند از طریق راهبردهای، جوامع یادگیری حرفه‌ای، به اشتراک‌گذاری تجربیات در گروه‌های یادگیری حرفه‌ای، شبکه‌سازی، آموزش ضمن‌خدمت، الگوسازی، مدل‌سازی، مربی‌گری، توسعه حرفه‌ای فردی و همکارانه، مشارکت در پژوهش، ظرفیت‌سازی و نهادینه‌سازی، به پیامدهای فردی معلم (مانند تغییر در نگرش‌ها، باورها و مهارت‌ها)، دانش‌آموز (بهبود پیشرفت تحصیلی)، سازمانی (بهبود عملکرد سازمانی) و اجتماعی (توسعه اجتماعی) منجر شود و موانع موجود در سطح فردی (مانند انگیزه پایین، فرسودگی شغلی)، سازمانی (کمبود منابع، پشتیبانی ضعیف) و برون‌سازمانی (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) از جمله چالش‌های پیش روی توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان هستند و می‌توانند راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار را تحت تاثیر قرارداده و مانع از رسیدن به پیامدهای مورد انتظار شوند.

1. ÖTKEN
2. Foster & Foster
3. Dai, Altaf & Krishnamoorthy
4. Wang & Yu
5. Meesuk, Wongrugsa & Wangkaewhiran
6. Hauge
7. professional learning communities
8. Ajani

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و روش کیفی مبتنی بر تحلیل محتوای استقرایی بود. سندلوسکی[1] (۱۹۹۵) تحلیل محتوا را یکی از روش‌های تجزیه و تحلیل محتوای متون می‌داند که به‌وسیله آن داده‌ها خلاصه، توصیف و تفسیر می‌شوند. تحلیل محتوای استقرایی یک روش کیفی است که می‌تواند برای توصیف و تلخیص داده‌ها، استنباط از آن‌ها و در راستای رسیدن به الگو یا چارچوبی مفهومی به‌کار رود. در این روش بر خلاف روش قیاسی، طبقات از قبل تعیین شده نیستند و مقوله‌ها یا طبقات از درون داده‌ها بیرون می‌آیند. در این روش، نقطه شروع بر اساس اهداف و سوالات پژوهش است. برای دستیابی به هدف و چارچوب اولیه پژوهش، مراحل انجام تحلیل محتوای استقرایی به ترتیب زیر انجام گرفت. در شکل ۱ مراحل تحلیل محتوای استقرایی نشان داده شده است:



شکل ۱. مراحل انجام تحلیل محتوای استقرایی

مرحله اول: آماده سازی

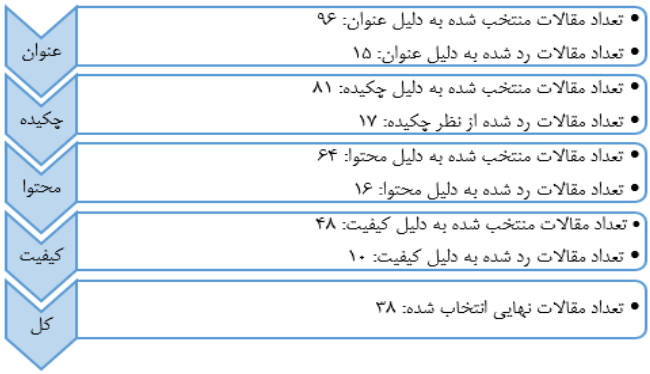
در این روش، نقطه شروع براساس اهداف و سوالات پژوهش است. با توجه به این که هدف از این پژوهش شناسایی راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان بود، بنابراین سوال‌های اصلی پژوهش این بود که ۱- راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟ ۲-پیامدهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟ ۳- موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟ برای دستیابی به این هدف، منابع اطلاعات کتابخانه‌ای مانند پایگاه مقالات، کتابخانه‌ها و کلیه‌ی اسناد، مقالات، کتابچه‌ها ، فصل‌ها و گزارش‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی گوگل اسچولار، داج، ریسرچگیت، ام دی پی ای، ساینس‌دایرکت، امرالد، السیور، اسپرینگر، تیلور و فرانسیس و پروکوئیست به‌طور نظام‌مند مورد بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی مختلف بین سال‌های ۲۰۲۴-۱۹۹۰ بررسی شدند. منابع براساس مرتبط بودن با موضوع و هدف پژوهش، سال انتشار یا انجام، روش و محل انجام پژوهش انتخاب شدند. در این مرحله، معیارهای ورود و خروج منابع از مطالعه تعیین شدند و پژوهش‌هایی که ویژگی‌های لازم را برای ورود به تحلیل محتوا داشتند، انتخاب شدند. بنابراین پژوهشگر جستجوی نظام‌مند خود را بر پژوهش‌های منتشر شده در پایگاه‌های مختلف خارجی براساس کلیدواژه‌های مرتبط شروع کرد. سعی شد در گام اول از منابع باکیفیت استفاده شود. کلیدواژه‌های مرتبط با پایداری برای جستجوی منابع مطابق با جدول ۱ مورد بررسی قرار گرفت:

1. Sandelowski

جدول ۱. کلیدواژه‌های جستجوی منابع

فارسی	انگلیسی
پایداری برنامه	Program Sustainablity
عوامل پایداری	Sustainablity factors
توسعه حرفه‌ای پایدار	Sustainable professional development
توسعه حرفه‌ای اثربخش	Effective professional development
توسعه حرفه‌ای مستمر	Continuous professional development
توسعه حرفه‌ای همکارانه	Collaborative professional development
نوآوری آموزشی پایدار	Sustainable educational innovation
رهبری پایدار	Sustainable leadership

پس از انجام جستجوی متون و مقالات براساس کلیدواژه‌های مورد نظر، منابع زیادی شناسایی شدند که بسیاری از آن‌ها با توجه به معیارهای تعیین شده مناسب نبودند. بنابراین پژوهشگر در چندین مرحله به غربال‌گری منابع یافت شده برای دستیابی به منابع باکیفیت و مناسب برای استفاده در تحقیق و تحلیل نهایی اقدام نمود. مطابق با شکل ۲ ابتدا منابع براساس «عنوان» بررسی شدند و تعدادی از آن‌ها حذف شدند. سپس به «چکیده» منابع باقیمانده پرداخته شد و با بررسی چکیده‌ها هم تعدادی از منابع حذف گردید. سپس منابع از نظر «محتوا» بررسی شدند. برای ارزیابی و انتخاب نهایی پژوهش‌ها براساس «کیفیت» از برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP)[1] استفاده شد. با استفاده از این برنامه، با یک چک لیست با ۱۰ شاخص کیفی، هر پژوهش به لحاظ کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. به هر یک از پژوهش‌ها براساس هر یک از این شاخص‌ها، امتیازی بین ۱ تا ۵ تخصیص داده شد و پژوهش‌هایی که مجموع امتیازات آن‌ها ۲۵ و بالاتر بود به لحاظ کیفی تأیید و بقیه حذف شدند. شیوه امتیازدهی در این چک لیست به صورت ضعیف (۱۰-۰)، متوسط (۲۰-۱۱)، خوب (۳۰-۲۱)، خیلی خوب (۴۰-۳۱) و عالی (۵۰-۴۱) بود.



شکل ۲. فرایند بررسی و انتخاب منابع نهایی

1. Critical Appraisal Skills Program

در نهایت پس از غربال‌گری، ۳۸ اثرکه از نظر عنوان، چکیده و محتوا با هدف و سوال‌های پژوهش هم‌راستا بودند، در تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفتند. جدول ۲ منابع مورد استفاده در تحلیل محتوای استقرایی را نشان می‌دهد:

جدول ۲. منابع مورد استفاده درتحلیل محتوای استقرایی

کد منبع	پژوهشگران	عنوان پژوهش	نشریه
(۱)	دسیمون و استوکی[1] (۲۰۱۴)	توسعه حرفه‌ای پایدار معلم	Handbook of professional development in Education: Successful Models and Practices: New York, NY: Guilford Publications.
(۲)	جانسون، هایس، سنتر و دالی (۲۰۰۴)	ظرفیت‌سازی و نوآوری‌های پیشگیری پایدار: یک مدل برنامه‌ریزی پایدار	Evaluation and Program Planning
(۳)	سنتوری، کاساتا، فریمن و رودنیک[2] (۲۰۱۲)	اندازه‌گیری اجرا، گسترش و پایداری نوآوری‌های آموزشی: نوآوری برای پژوهش مشارکتی همکارانه	American Educational Research Association
(۴)	زهتمیر (۲۰۱۴)	صدای دیگران: استفاده از دانش سایر رشته‌ها در مورد تأثیر پایدار برنامه‌های توسعه حرفه‌ای	The Mathematics Enthusiast
(۵)	زهتمیر (۲۰۰۹)	پایداری توسعه حرفه‌ای	Proceedings of the Sixth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education: Lyon (France)
(۶)	گودمن، مک لروی، استکلر و هویل (۱۹۹۳)	توسعه مقیاس‌های سطح نهادینه‌سازی برای برنامه‌های ارتقای سلامت	Health Education Quarterly
(۷)	پلویی، پوتوین، دنیس و پیلیتیر (۲۰۰۴)	پایداری برنامه: تمرکز بر روال‌های سازمانی	Health Promotion International

1. Desimone & Stuckey

2. Century, Cassata, Freeman & Rudnick

(۸)	شدیاک-ریزکاله و بون (۱۹۹۸)	برنامه‌ریزی برای پایداری برنامه‌های سلامت مبتنی بر جامعه: چارچوب‌های مفهومی و جهت‌گیری‌های آینده برای تحقیق، عمل و سیاست	Health Education Research
(۹)	شیرر و دیرینق[1] (۲۰۱۱)	دستور کار برای تحقیق در مورد پایداری برنامه‌های بهداشت عمومی	American Journal of Public Health
(۱۰)	سپتونرو، سپتونرو، لوسین و لوسین (۲۰۱۸)[2]	پایداری برنامه‌های مبتنی بر جامعه. تحلیل چند بعدی عوامل پایداری	sustainability
(۱۱)	هاروی و هوررس[3] (۲۰۰۶)	بررسی پایداری برنامه: شناسایی عوامل در دو طرح آموزشی در ویکتوریا	Evaluation Journal of Australasia
(۱۲)	وایت ورس و چیو[4] (۲۰۱۵)	توسعه حرفه‌ای و تغییر معلم: حلقه گمشده رهبری	Teaching & Learning
(۱۳)	نیمی[5] (۲۰۱۵)	توسعه حرفه‌ای معلمان در فنلاند: به سوی یک رویکرد جامع‌تر	Psychology, Society, & Education
(۱۴)	زهتمیر و کرینر[6] (۲۰۱۳)	تحقیق در مورد تأثیر پایدار برنامه‌های توسعه حرفه‌ای بر باورهای معلمان مشارکت‌کننده	Chapter. In book: Proficiency and beliefs in learning and teaching mathematics (pp.139-155)
(۱۵)	آسپفرس، پورن، فورسمن، سالو و کارلبرگ-گرانلوند[7] (۲۰۱۵)	محقق به‌عنوان یک مذاکره‌کننده - بررسی پروژه‌های توسعه حرفه‌ای مشترک با معلمان	Education Inquiry
(۱۶)	داهل[8] (۲۰۱۹)	برای تدریس برای توسعه پایدار آماده اید؟ اعتقاد دانشجو معلمان به توانایی آن‌ها در تدریس برای توسعه پایدار	sustainability

1. Scheirer & Dearing
2. Ceptureanu, Ceptureanu, Luchian & Luchian
3. Harvey & Hurworth
4. Century, Cassata, Freeman & Rudnick
5. Niemi
6. Zehetmeier & Krainer
7. Aspfors, Pörn, Forsman, Salo & Karlberg-Granlund
8. Dahl

(۱۷)	کیلی و چرکوفسکی[1] (۲۰۱۵)	همکاری، همبستگی و بازتاب جمعی: مطالعه موردی توسعه حرفه‌ای برای معلمان	Canadian Journal of Educational Administration and Policy
(۱۸)	اینگوارسون، میرس و بیاویس (۲۰۰۵)	عوامل مؤثر بر تأثیر برنامه‌های توسعه حرفه‌ای بر دانش، عملکرد، نتایج و کارایی دانش‌آموزان	Education Policy Analysis Archives
(۱۹)	بریدیسون و جانسون (۲۰۰۰)[2]	نقش مدیر مدرسه در توسعه حرفه‌ای معلمان	Journal of In-Service Education
(۲۰)	گودیر[3] (۲۰۱۶)	توسعه حرفه‌ای پایدار در یادگیری مشارکتی: تأثیر بر رویه‌های شش معلم و یادگیری دانش‌آموزان	Research Quarterly for Exercise and Sport
(۲۱)	دارلینگ- هاموند، هایلر و گاردنر (۲۰۱۷)	توسعه حرفه‌ای اثربخش معلم	Report, Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
(۲۲)	کردینگلی[4] (۲۰۱۵)	سهم پژوهش در یادگیری و توسعه حرفه‌ای معلمان	Oxford Review of Education
(۲۳)	گاملم و هلوی (۲۰۲۲)	بازنمائی میزان پایداری توسعه حرفه‌ای در چهار آموزشگاه متوسطه اول در نروژ	Cogent Education
(۲۴)	بندسن، فورسمن و بورکلوند (۲۰۲۲)	بررسی شیوه‌های توانمندسازی برای توسعه حرفه‌ای مستمر پایدار معلمان	Educational Research
(۲۵)	برندیساسکین، سیزناویسین، میکیولین و کامینیسکین (۲۰۲۰)[5]	چه عواملی برای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان اهمیت دارد؟ تجزیه و تحلیل از چهار کشور	Journal of Teacher Education for Sustainability
(۲۶)	الیاس، زینس، گرچک و ویسبرگ[6] (۲۰۰۳)	پیاده‌سازی، پایداری و مقیاس‌سازی نوآوری‌های جتماعی- عاطفی و تحصیلی در مدارس دولتی	School Psychology Review

1. Kelly & Cherkowski
2. Bredeson & Johansson
3. Goodyear
4. Cordingley
5. Brandisauskiene, Cesnaviciene, Miciuliene & Kaminskiene
6. Elias, Zins, Graczyk & Weissberg

(۲۷)	لوکس- هورسلی، استایلس و هوسون (۱۹۹۶)	اصول توسعه حرفه‌ای اثربخش برای آموزش ریاضی و علوم: ترکیبی از استانداردها	National Center for Improving Science Education
(۲۸)	هارگریوز و فینک (۲۰۰۳)	رهبری پایدار	Phi Delta Kappan
(۲۹)	تیمپرلی، ویلسون، بارر و فانگ (۲۰۰۷)	یادگیری و توسعه حرفه‌ای معلم: معرفی بهترین سنتز شواهد	Wellington, New Zealand: Ministry of Education
(۳۰)	تیمپرلی (۲۰۰۸)	یادگیری و توسعه حرفه‌ای معلم	Booklet, International Academy of Education (IAE)
(۳۱)	گاسکی[1] (۲۰۰۲)	توسعه حرفه‌ای و تغییر معلم	Teachers and Teaching: theory and practice
(۳۲)	فولان (۲۰۰۲)	رهبری و پایداری	Principal Leadership
(۳۳)	زانق، زائو و کائو[2] (۲۰۲۱)	به سوی توسعه حرفه‌ای پایدار: بررسی تعاملات غیررسمی در بین معلمان ریاضیات چینی	Frontiers in Psychology
(۳۴)	پادیلو، منگوئیلموتان، کاپونو و اسپینا[3] (۲۰۲۱)	فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای و عملکرد معلم	International Journal of Education and Practice
(۳۵)	لیو و فیلپس (۲۰۲۰)	آیا آموخته‌های معلم پایدار است؟ تحقیق درباره این که معلمان بعد از توسعه حرفه‌ای چه مقدار از معلومات خود را حفظ می‌کنند.	Journal of Teacher Education
(۳۶)	چوی و کانگ[4] (۲۰۱۹)	پایداری توسعه حرفه‌ای همکارانه: با تمرکز بر اثربخشی معلمان	sustainability
(۳۷)	میسوک، وونگروگسا و وانگکیهیران (۲۰۲۱)	توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان از طریق جامعه یادگیری حرفه‌ای: PLC	Journal of Teacher Education for Sustainability
(۳۸)	ساکین[5] (۲۰۲۰)	نگرش علمی معلمان پیش دبستانی برای توسعه حرفه‌ای پایدار	International Journal of Curriculum and Instruction

1. Guskey
2. Zhang, Zhao & Cao
3. Padillo, Manguilimotan, Capuno & Espina
4. Choi & Kang
5. Sakin

مرحله دوم: سازماندهی

در این مرحله جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل محتوای کیفی استقرایی و نرم‌افزار Maxqda (2020) و کدگذاری باز و طبقه‌بندی مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده استفاده گردید. بدین‌ترتیب که متن پژوهش‌های منتخب پس از ترجمه وارد نرم‌افزار مکس‌کیودا شدند و واحد تحلیل متون، کلمه و واحد زمینه، جمله در نظر گرفته شد. در این مرحله، ابتدا تحلیل داده‌ها با خواندن مکرر متن‌ها برای غوطه‌ور شدن در آن‌ها و یافتن یک درک کلی آغاز شد و منابع انتخاب شده به‌منظور دستیابی به یافته‌های درون مطالعات چندین بار به دقت مطالعه و مرور گریدند. جملات، کلمه به کلمه خوانده شد و کدهای اولیه هر منبع شکل گرفت، سپس با تحلیل مقایسه‌ای پیوسته داده‌های منابع، کدهای باز استخراج شده از منابع بر اساس تفاوت‌ها یا شباهت‌هایشان به داخل طبقات یا مقولات فرعی و در نهایت براساس قرابت مفهومی در مقوله‌های اصلی دسته‌بندی شدند. این فرایند به‌طور پیوسته از استخراج کدها تا نام گذاری آن‌ها تداوم یافت. به این ترتیب ماتریس ساخت نیافته کدهای باز و مقوله‌های فرعی و اصلی شکل گرفت. در جدول ۳ کدهای باز و مقوله‌های فرعی و اصلی پژوهش نشان داده شده است.

مرحله سوم: گزارش

جهت اعتبار بخشیدن به نتایج به‌دست آمده از پژوهش، از ابزار برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP) برای سنجش کیفیت پژوهش‌ها استفاده شد. این ابزار یکی از روش‌های سنجش روایی و پایایی پژوهش کیفی است. هم‌چنین از معیار اعتمادپذیری برای بررسی روایی و پایایی استفاده گردید. در پژوهش‌های کیفی، اعتبار و پایایی مانند روش‌های کمی بر اصول مشخصی استوار نیست، چون زیر بنا و منطق درونی این پژوهش‌ها جنبه تفسیری و تاویلی دارد. لینکلن و گوبا[1] (۱۹۸۵) بیان می‌کنند که معیار قابلیت اعتماد در برگیرنده چهار معیار جداگانه اما به هم مرتبط باورپذیری، اطمینان‌پذیری، تأییدپذیری و انتقال‌پذیری می‌باشد: قابلیت اعتبار (اعتبارپذیری یا باورپذیری) که معادل اعتبار (روایی) درونی در پژوهش کمی است با میزان باور داشتن به یافته‌های تحقیق ارتباط دارد. در جهت رسیدن به قابلیت اعتبار، از تبادل نظر با همتایان استفاده گردید و اعتبار داخلی تحلیل محتوی از طریق روایی صوری ارزیابی شد. به این منظور متن کامل کدگذاری‌های باز و طبقات اولیه در اختیار اساتید راهنما و مشاور قرار گرفت و از نظرات اصلاحی، تاییدی و تکمیلی اساتید در کلیه مراحل کار در جهت پیاده‌سازی، کدگذاری و استخراج طبقات اولیه استفاده شد. هم‌چنین نتایج بخش کیفی در اختیار چند نفر از همکاران با تجربه و خبره قرار گرفت و نظرات و اصلاحات مد نظرآن‌ها مورد توجه قرار گرفت تا از سوگیری‌های احتمالی پژوهشگر و سایر مشکلات و کاستی‌ها و نقاط کور احتمالی در دیدگاه پژوهشگر روشن شود. قابلیت اطمینان (اطمینان‌پذیری) که معادل پایایی در حوزه کمی است به معنای توانایی شناسایی جایی است که داده‌های یک مطالعه معین از آن آمده، گردآوری شده و به‌کار رفته‌اند. در این پژوهش از مسیرنمای تحقیق جهت افزایش میزان ثبات پژوهش استفاده گردید. این مسیرنما شامل نحوه انتخاب منابع، معرفی منابع استفاده شده، کدگذاری‌های باز و مقوله‌های استخراج شده از داده‌ها بود. قابلیت تأیید (تأییدپذیری)، نشان‌دهنده ارتباط داده‌ها با منابع و ظهور نتایج و تفاسیر از این منابع است. دراین پژوهش تشریح کامل مراحل تحقیق اعم از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و شکل‌گیری مقوله‌ها به‌منظور فراهم نمودن امکان ممیزی پژوهش توسط مخاطبین و خوانندگان صورت گرفته است. هم‌چنین فرایند انجام کار در اختیار چند تن از همکاران پژوهش قرار داده شد تا صحت نحوه انجام پژوهش تأیید گردد. قابلیت انتقال (انتقال‌پذیری)، اشاره به این دارد که یافته‌های مطالعه تا چه حدی در دیگر گروه‌ها یا زمینه‌ها قابل انتقال یا استفاده است. به منظور تسهیل انتقال‌پذیری، پژوهشگر توصیف روشنی از نحوه انتخاب و ویژگی‌های منابع، جمع‌آوری داده‌ها و فرایند تحلیل ارائه نمود

1. Lincoln & Guba

تا خواننده بتواند در مورد قابلیت کاربرد یافته‌ها در موقعیت‌های دیگر قضاوت نماید. هم‌چنین با ارائه یافته‌های غنی و دقیق و استنادهای معتبر برای افزایش قابلیت انتقال تحقیق استفاده شد. در این مرحله، پس از انجام تحلیل محتوای استقرایی، کدگذاری و مقوله‌بندی داده‌ها، ۱۷ مقوله اصلی شناسایی گردید که مؤلفه راهبردها در ۱۰ مقوله اصلی، پیامدها در۴ مقوله اصلی و موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان در۳ مقوله اصلی طبقه‌بندی شدند و مطابق شکل ۳ دیاگرام راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان ترسیم شد و مدل مفهومی پژوهش در شکل ۴ ارائه گردید.

یافته‌های پژوهش

در این مطالعه طی فرآیند دسته‌بندی، مقوله‌سازی و خلاصه کردن کدهای منابع منتخب، مولفه راهبردها در مقوله‌های اصلی (مشارکت در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای، مستندسازی دانش و تجربیات مشترک، شبکه‌سازی، آموزش ضمن‌خدمت، الگوسازی، مربی‌گری، توسعه حرفه‌ای فردی، مشارکت در پژوهش، توسعه حرفه‌ای همکارانه و نهادینه‌سازی)، پیامدها (پیامد سازمانی، پیامد فردی معلم، دانش‌آموز و اجتماعی) و موانع (فردی، سازمانی و برون سازمانی) طبقه‌بندی شدند. جدول ۳ کدهای باز و مقوله‌های فرعی و اصلی پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول ۳. کدگذاری باز و مقولات فرعی و اصلی پژوهش

کدهای باز	مقوله‌های فرعی	مقوله‌های اصلی
یک کنفرانس سالانه سراسری (۵)	شرکت درکنفرانس‌ها	**مشارکت در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای**
کنفرانس‌های سالانه، دسترسی مداوم به کنفرانس‌ها و موسسات آموزشی (۲۱)		
کنفرانس‌های ملی، ایالتی و محلی (۱۲)		
شرکت فعال در کنفرانس‌های آموزشی (۲۵)		
کنفرانس‌ها و سمینارها (۱۸،۲۳)		
شرکت در کنفرانس‌های تیمی (۳۶)	شرکت در سمینارها	
گردهمایی در سمینارهای بزرگتر (۲۱،۲۳،۲۴)		

سمینارهای حضوری و آنلاین (۲۵)	
انجمن‌های آنلاین (۲۱)	
شرکت در برنامه‌های جوایز رسمی (۱۸)	مشارکت در گروه‌های آموزشی مدرسه
باز کردن یک فضای ارتباطی در یک گروه گفتگوی معلم، به اشتراک گذاشتن و تأمل در تجربیات در گروه گفتگوی معلم (۱۵)	
فعالیت‌های گروهی همکاری حرفه‌ای (۲۵)	
شرکت در گروه‌های حمایتی (۲۷)	
ایجاد فرصت‌هایی برای شبکه‌سازی و ایجاد جامعه یادگیری، کمک به معلمان در توسعه جوامع حرفه‌ای، شرکت معلمان از همان مدرسه، گروه، موضوع یا کلاس در توسعه حرفه‌ای (۱۲)	
مدارس به‌عنوان جوامع چند حرفه‌ای، تقویت همکاری چند حرفه‌ای در مدارس (۱۳)	
توجه فزاینده‌ای به مؤلفه عاطفی مدل جامعه یادگیرنده (۱۷)	
تعامل و همکاری در فعالیت‌های جامعه حرفه‌ای مدرسه (۱۸)	
توسعه جوامع یادگیری حرفه‌ای، توسعه جوامع یادگیری مبتنی بر مدرسه (۲۰)	مشارکت دراجتماع یادگیری حرفه‌ای مدرسه
مشارکت در جوامع حرفه‌ای یادگیری، جوامع حرفه‌ای فراتر از سطح مدرسه (۲۱)	
ارائه و دریافت حمایت ساختارمند همکاران از طریق همکاری، تعامل و اشتغال شخصی در جوامع یادگیری (۲۳)	
رشد تخصص در کل جامعه حرفه‌ای (۲۴)	
تشویق و حمایت از جوامع یادگیری حرفه‌ای (۲۵،۳۰)	
همکاری در جهت اهداف جامعه با تمرکز بر یادگیری حرفه‌ای (۳۷)	

گزارش پروژه نوشته شده توسط معلمان (۵)		مستندسازی دانش و تجربیات مشترک
پرورش مشارکت و رهبری توزیع شده (۷۳)	مشارکت و همکاری حرفه‌ای	
فعالیت‌های گروهی همکاری حرفه‌ای (۵۲)		
ماهیت و میزان کار مشترک در میان همکاران (۸۱)		
همکاری در فعالیت‌های برنامه‌ریزی، تدریس و ارزشیابی (۸۱)		
ارزش‌ها و چشم‌انداز مشترک (۴۲)	ایجاد چشم‌انداز مشترک	
هدف فکری مشترک و احساس مسئولیت جمعی برای یادگیری دانش‌آموز (۱۲)		
یادگیری همتا به همتا (۳۱)	یادگیری حرفه‌ای مشارکتی و همکارانه	
یادگیری جمعی و کاربرد یادگیری، برنامه‌هایی با رویکرد حل مسئله مشارکتی (۴۲)		
یادگیری از متخصص و ارتقاء مهارت‌ها و دانش خود (۷۳)		
یادگیری مشارکتی جمعی معلمان (۵۲)		
مشارکت دریادگیری حرفه‌ای همکارانه (۷۱،۵۲)		
یادگیری مشارکتی در داخل و بین سایت‌ها (۱۲)		
فعالیت‌های یادگیری حرفه‌ای برای معلمان (۸۱)		
یادگیری حرفه‌ای از طریق تمرین بازتابی، فرآیندهای یادگیری تحول آفرین (۷۱)		
گفتگو با همسالان (۳۱)	گفتگوی حرفه‌ای	
گفت و شنود حرفه‌ای (۳۲،۲۲)		
تبادل نظر و حمایت از یکدیگر در طول فرآیند (۴۲)		
شرکت در بحث در مورد رشد یادگیری دانش‌آموزان خاص (۵۲)		
ایجاد فرصتی برای معلمان و پرسنل آموزش برای ملاقات و بحث با یکدیگر (۷۳)		

گفتگوها و بحث‌هایی برای افزایش تغییر معلم، توانایی معلمان برای بحث درباره تغییرات درسی به‌صورت گروهی (۲۱)	
درگیر شدن در بحث در مورد دانش‌آموزان خاص (۶۳)	
بحث‌های آگاهانه و گویا در مورد کیفیت و اثربخشی آموزش (۲۳)	
گفتگوی حرفه‌ای (۶۳)	
بحث‌های سازنده و مشارکتی (۶۳)	
به اشتراک گذاشتن یک توافق مبتنی بر یادگیری دانش آموز (۷۳)	به اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات مشترک
به اشتراک گذاشتن ایده‌ها و حمایت از یکدیگر (۸۱)	
به اشتراک‌گذاری و تأمل در تجربیات در گروه یادگیری معلم (۵۱)	
به اشتراک‌گذاری افکار، ایده‌ها و شایستگی‌های مشترک (۳۱)	
اشتراک‌گذاری تجربیات مشترک در طول فعالیت‌های گروهی(۳۲)	
مشاوره تخصصی و بازدید مطالعاتی (۷۳)	مشاوره تخصصی
استفاده از تسهیلات بیرونی و دوستان انتقادی (۷۳)	
تخصص مشترک برای رشد وابستگی متقابل (۷۱)	
مشاوره روزانه با همکاران مدرسه (۳۲)	
تحقیق و تفکر (۰۲)	تحقیق و تفکر
تحقیق مشارکتی (۷۳،۲۲)	
فعالیت‌های گروهی، مانند تحقیق (۳۳)	

وابستگی متقابل مثبت، مسئولیت‌پذیری فردی، تعامل ترویجی، مهارت‌های اجتماعی مناسب، معلم به‌عنوان تسهیل‌کننده (یا فعال‌کننده)، گروه‌های ناهمگن (۰۲)	پردازش گروهی
شرکت در گروه‌های حمایتی (۷۲)	
تجزیه و تحلیل کار دانش‌آموزان به صورت مشترک (۱۲)	
ساختار یادگیری، فعال، مشارکتی و انعکاسی (۱۲)	ساختار یادگیری مشارکتی
تضمین ساختارهای حمایتی (۷۳)	
برنامه‌ریزی مشترک (۱۲)	برنامه‌ریزی مشترک
ریسک‌پذیری مشترک (۲۲)	ریسک‌پذیری مشترک
تأکید بر ریسک‌پذیری دوسویه (۳۲)	
توسعه تمرین مشترک (۷۱،۳۲)	تمرین مشترک
به اشتراک گذاشتن حجم کار (۴۲)	
فرصت‌هایی برای پردازش و درونی کردن دانش جدید (۴۲)	
همکاری و تمرین مشترک معلمان (۵)	
مدل تدریس مشارکتی (۷۱)	
اطمینان از استانداردهای مشترک در ارزشیابی پیشرفت دانش‌آموزان با معلمان، تبادل مواد آموزشی با همکاران، تفکر معلمان با هم در مورد شیوه‌های تدریس خود، مورد بحث و تبادل نظر قرار دادن ایده‌ها و شیوه‌ها، تبادلات ساده یا هماهنگی بین معلمان (۵۲)	تبادل و هماهنگی برای تدریس
تبادل مواد آموزشی (۶۳)	
تدریس تیمی در یک کلاس مشترک، تجربیات رهبری آن‌ها و یادگیری از یکدیگر (۶۳،۵۲)	تدریس تیمی
انجام فعالیت‌های یادگیری مشترک در طول تمرین روزانه (۳۳)	

شبکه سازی	تعاملات غیررسمی	تعاملات روزانه غیررسمی بین معلمان
		تعاملات موجود ما بین همکاران و نیاز به یک مربی، تعامل و اشتغال شخصی در جوامع یادگیری (۳۲)
	تدریس خصوصی	تدریس خصوصی برای معلمان جدید (۳۲)
	شبکه‌های تصویب شده	شبکه‌ها، فضاهای بین افراد و سازمان‌ها، شبکه‌های اجرایی در سطح فردی و میزان ارتباط آن افراد با سازمان‌هایشان، ماهیت و میزان تعاملات بین افراد در سازمان‌های مختلف اعم از ساختاریافته یا غیر ساختاری (۳)
	ظرفیت‌سازی	ظرفیت‌سازی از طریق شبکه‌ها (۵)
	شبکه‌های اجتماعی	شبکه اجتماعی معلمان (۴۱)
		تشکیل ائتلاف‌ها و شبکه‌ها (۱۲،۴۱،۱۱)
		شبکه‌های یادگیری (۵۲)
	مشارکت در شبکه‌سازی	شبکه‌سازی بین دانشگاه‌ها، محققان، مدارس و معلمان (۵۱)
		مشارکت در شبکه‌های حرفه‌ای (۷۲)
		شبکه‌سازی به‌عنوان عوامل تسهیل‌کننده پایداری (۶۳،۱۲)
	به اشتراک‌گذاری منابع	شبکه‌های موجود بین مدارس برای حمایت از برنامه و به اشتراک گذاشتن منابع و رویکردها در اجرای برنامه درسی (۱۱)
	همکاری با شرکا	همکاری در داخل جامعه مدرسه و هم‌چنین با شرکای خارجی به‌ویژه والدین، همکاری با شرکای خارج از جامعه مدرسه یا کارهای خارج از کلاس، جامعه محلی، خانه و مدرسه (۳۱)

		شبکه‌های ملی و بین‌المللی و مشارکت خارجی، شبکه‌سازی جوامع درون مدرسه و با شرکای خارج از مدرسه، حمایت از تولید شبکه‌های همتا به همتا (۳۱)
		پاسخ به نیازهای شبکه‌های محلی، ملی و جهانی (۴۳)
	شبکه‌های ملی و خارجی	حمایت از شبکه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان و پرسنل آموزشی، سطح پست آموزشی، سطح موسسه آموزشی، سطح گروه حرفه‌ای معلمان، تشویق معلمان برای ایجاد شبکه (۷۳)
		فرصت‌هایی برای اشتراک‌گذاری و شبکه‌سازی (۴۲)
آموزش ضمن‌خدمت	تهیه استراتژی آموزش	از طریق آموزش و ایجاد مهارت در اعضای جامعه، آموزش به‌عنوان یک استراتژی تقویت‌کننده پایداری، پیام‌های آموزشی، تغییر در رفتار از طریق آموزش و تغییرات اجتماعی (۸)
		تهیه استراتژی آموزش، توسعه یک استراتژی آموزش فردی در مدارس (۱۱)
	کارگاه آموزشی	شرکت در کارگاه آموزشی مربوط به پایداری برنامه‌های آموزشی در مدارس (۹)
		کارگاه‌های کوتاه توسعه حرفه‌ای معلمان، کارگاه‌های کوتاه مدت ضمن‌خدمت، دوره‌های آموزشی خاص (۲۱)
		فرصت‌هایی برای رهبری کارگاه‌ها، کارگاه‌های بعد از مدرسه (۱۲)
		کارگاه‌های تک جلسه‌ای، دوره‌های معتبر (۸۱)
		کارگاه‌ها (۰۲،۳۳،۲۳)
		جلسات یا کارگاه‌های آموزشی از نوع سخنرانی (۸۱،۴۲)
		مؤسسات تابستانی (۱۲،۲۱)
	دوره‌های ضمن‌خدمت	دوره‌های ضمن‌خدمت (۲۳)
		آموزش ضمن‌خدمت در مراکز دانشگاهی (۳۱)
		آموزش ضمن خدمت (۵۱،۳۱)
		یادگیری نهادی برای درک یافته‌های تحقیق و بهترین عملکرد (۸۱)

آموزش آنلاین، راهنمایی و یادگیری عملی (۸۱)	آموزش آنلاین	
دوره‌های آنلاین، یادگیری مدرسه‌ای (۵۲)		
بازدیدهای مشاهده‌ای از اماکن تجاری، سازمان‌های عمومی یا سازمان‌های غیردولتی (۵۲)	بازدیدهای مشاهده‌ای	
ارزیابی مبتنی بر استاندارد، بررسی گرامر، آمادگی جسمانی، تمرین گفتار، آموزش مهارت‌های کامپیوتری، تنظیم برنامه درسی (۴۳)	تنظیم برنامه درسی	
مدیران به‌عنوان مباشران یادگیری (۹۱)	الگوسازی یادگیری حرفه‌ای	الگوسازی
به‌عنوان الگوهای یادگیری مادام‌العمر (۹۱)		
ترویج و الگوسازی یادگیری حرفه‌ای (۲۲)		
مربیان به‌عنوان منبع بزرگی برای مدیران و جوامع مدرسه در توسعه مدرسه (۳۱)	مربی‌گری همتایان	مربی‌گری
گروه مربیگری به‌عنوان یک انجمن (۵۱)		
مربی‌گری همتایان (۶۳،۷۲،۱۲،۵۱)		
مربی‌گری در کلاس‌های درس خود، مربی‌گری و حمایت در دسترس (۸۱)		
بازخورد حمایتی و سازنده، مربی‌گری یک به یک در زمینه کلاس درس خود معلم، شناسایی و توسعه معلمان خبره به‌عنوان مربی و راهنما (۱۲)		
فرآیندهای مدرسه‌ای انجام شده از طریق مربی‌گری، مشاهده و ارزیابی تمرین‌ها، بحث معلمان در مورد روش‌ها (۴۲)		
مربی‌گری به‌عنوان بخشی از ترتیبات رسمی مدرسه (۵۲)		
یادگیری از مربیان معلم در مدارس خود، در برنامه‌های تحصیلی و در برنامه‌های توسعه تخصصی معلمان (۶۳)		
مربی‌گری حضوری (۱۲)	مربی‌گری حضوری	
مربی‌گری با واسطه وب (۱۲)	مربی‌گری آنلاین	

توسعه حرفه‌ای فردی (۳۱)	توسعه حرفه‌ای فردی	توسعه حرفه‌ای فردی
ثبت‌نام در مقطع کارشناسی ارشد (۶۳)		
یادگیری در مورد تدریس از طریق تلاش‌های غیر مدرسه‌ای (۶۳)		
مشارکت در فعالیت اجتماعی (۶۳)		
اقدام پژوهی به‌عنوان یک عمل دموکراتیک (۴۱،۳۱،۶۳،۹۲،۵۲،۴۲،۲۲،۰۲،۵۱،۸۱)	اقدام پژوهی	مشارکت در پژوهش
گفتگوی مشارکتی (۵۱)		
باز کردن و حفظ فضاهای ارتباطی (۵۱)		
به‌عنوان یک عمل مشارکتی و همکارانه (۵۱)		
مطالعه درس پژوهشی (۲۲)	تحقیقات خود راهبری	
کنفرانس معلم (۲۲)		
تحقیقات خودراهبری معلم (۲۲)		
خود مشاهده‌گری، خواندن ادبیات حرفه‌ای، برنامه رسمی صلاحیت (۵۲)		
مشاهدات کلاسی (۶۳)	مشاهده همتایان	توسعه حرفه‌ای همکارانه
مشارکت در مشاهده مداوم کلاس و بازخورد (۶۳)		
مشاهدات همتایان (۷۱،۵۲)		
مشاهدات در کلاس‌های درس (۲۳،۱۲)		
مشاهدات تدریس یکدیگر، ایجاد کنجکاوی فکری در مورد تدریس و آموزش (۴۲)		
مشاهده نمونه‌های عالی از تدریس معلمان دیگر (۷۳)		
مشاهده و ارزیابی کلاس‌های درس (۳۳)		
مشاهده کلاس‌های معلمان دیگر و ارائه بازخورد (۶۳،۵۲)		

تأکید بر حل مسئله و تفکر انتقادی (۶۳)	تفکر انتقادی
تأمل متفکرانه و بحث عمیق با معلمان دیگر(۶۳)	
دیدگاه مشترک در مورد تمرین (۶۳)	
یادگیری حرفه‌ای مشارکتی (۶۳)	یادگیری مشارکتی
برنامه‌ریزی مشترک درس (۶۳)	
به اشتراک گذاشتن تمرین، ایده‌ها و مشکلات (۶۳)	
بازخورد از همتایان (۶۳)	بازخورد همتایان
حمایت و بازخورد دریافتی از همسالان خود (۶۳)	
پخش برنامه و تکثیر در دیگر سایت‌ها (۹)	
ارائه بازخورد فردی به معلمان (۲۱)	
کسب بازخورد برای کارشان (۳۱)	
کسب بازخورد در مورد تدریس خود از همکاران (۸۱)	
حمایت عملی و عاطفی (۲۲)	حمایت همتایان
پشتیبانی همتایان (۲۲)	
ارائه و دریافت حمایت ساختارمند همکاران از طریق همکاری (۳۲)	
یادگیری حرفه‌ای مشارکتی (۶۳)	
انعکاس (۳۱)	تمرین بازتابی
تمرین بازتابی جزء ضروری یادگیری (۷۱)	
بازتاب متقابل آموزش مشاهده‌شده (۴۲)	

نهادینه کردن یا عادی‌سازی برنامه‌ها در سیستم‌های سازمانی، گنجاندن اجزای برنامه در فرایندهای سازمانی (۴)	عادی‌سازی	نهادینه‌سازی
ادغام شیوه‌های جدید در کارنامه معلمان، نهادینه کردن تغییرات، نوآوری‌ها و اصلاحات دیگر (۸۲)		
عبور، انتقال‌های رسمی در سازمان‌ها مانند انتقال بودجه برنامه از موقت به دائم (۶)	عبور	
روتین کردن بخش‌های برنامه (۶)	روتین‌سازی	
رویدادهای سازمانی مکرر مانند تمدید سالانه بودجه برای یک برنامه (۶)		
تبدیل شدن نوآوری به بخشی ثابت و منظم از رویه‌ها و رفتار سازمانی (۴)		
روال های سازمانی مرتبط با برنامه (۴)		
حافظه، انطباق، ارزش‌ها و قوانین به‌عنوان روال‌های سازمانی (۴)		
گسترش برنامه‌ها تا حد مطلوب در زیر سیستم‌های سازمان میزبان (۶)	اشباع جایگاه	
ایجاد ظرفیت بلندمدت برای بهبود، ظرفیت‌سازی و نوآوری حاصل از توسعه برنامه‌های جدید، توسعه ظرفیت حل مسئله، ایجاد منابع و پتانسیل‌ها در طول دوره برنامه، ظهور پتانسیل حل مسئله آینده‌محور برای افزایش عملکرد (۴)	ظرفیت‌سازی سازمانی	
پاسخگویی انعطاف‌پذیر افراد و سازمان به شرایط محیطی (۴)	پاسخگویی انعطاف‌پذیر	
توسعه ابتکارات خاص در حال حاضر و آینده (۴)	توسعه ابتکارات	
قابلیت نوآوری سازمان (۴)	نوآوری سازمانی	
افزایش کارایی کل سیستم (۴)	بهبود بهره‌وری	
افزایش اثربخشی یک سازمان (۱۳)		
بهبود کلی سازمان (۷۳)		
بهبود کیفیت مدیریت آموزشی (۷۳)	بهبود سازمانی	
توسعه سازمانی (۹۱)	توسعه سازمانی	

تاثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم بر توسعه آموزش کشور (۷۳)	توسعه آموزش	
تقویت همکاری با طرف‌های مربوطه (۷۳)	تقویت همکاری	
تقویت همبستگی و اتحاد جامعه معلمان (۷۳)	تقویت همبستگی	
افزایش کیفیت تدریس و یادگیری (۴) آگاهی و علاقه بیشتر در بین همکاران (۴۲)	بهبود عملکرد سازمانی	
بهبود مدرسه (۹۱) تغییر در شیوه‌های مدرسه دستیابی مؤثر به اهداف مدرسه (۹۱)	بهبود مدرسه	
ارتقای خودکارآمدی فردی و سازمانی (۹۱)	ارتقای خودکارآمدی جمعی	
تشویق و انگیزش معلم (۱)	افزایش انگیزه	پیامد معلم
برخی از انواع تغییرات رفتاری در معلمان (۴،۱،۲۱،۶) پتانسیل برای خود نوسازی محور (۴)	تغییرات رفتاری	
توسعه مهارت‌های معلمان (۴)	توسعه مهارت‌ها	
تغییر پایدار در نگرش و ادراک و باورها و عملکرد (۶۳،۱۳،۳۲،۲۱،۶،۴،۸۳) بهبود دانش، مهارت ها، نگرش‌ها و ارزش‌های حرفه‌ای معلمان(۴۳)	تغییر در نگرش‌ها	
تغییر در باورهای آموزگاران در مورد تدریس و یادگیری (۳۲) تغییر در نظرات و ارزش‌های معلمان (۵)	تغییر در باورها	
اثربخشی ادراک شده معلم (۵) افزایش اثربخشی کلی معلمان (۴۳) تأثیر قابل توجهی بر کارایی معلمان (۶۳)	بهبود بهره‌وری فردی	

رضایت معلمان شرکت‌کننده (۵)	
رضایت شغلی بالاتر (۵۲)	رضایت شغلی
رضایت حرفه‌ای بیشتر (۱۳)	
بهبود عملکرد معلم (۸۱،۵۲،۴۳)	
تغییر عملکرد آموزشی معلم (۱۲،۲۱،۶۳،۳۲،۷۳)	
ایجاد تغییر در نحوه عملکرد در کلاس درس (۱۳،۳۲)	
تاثیر بر عملکرد حرفه‌ای معلم (۴۲)	
تغییردر کیفیت آموزش معلمان (۵۲)	
بهبود معلم خودراهبر (۵۲)	بهبود عملکرد آموزشی
تمرکز بر فعالیت‌ها و ساختارهای کلاس درس (۵)	
بهبود راهبردهای آموزش و یادگیری (۵)	
بهبود روش‌های ارزشیابی و مدیریت کلاس درس (۵)	
گشودگی معلمان نسبت به شیوه‌ها و دانش جدید (۲۱)	
ارتقای کیفیت تدریس و یادگیری معلم (۸۱)	
بهبود راهبردهای تدریس و یادگیری (۲۲)	
تطبیق راهبردهای آموزشی و یادگیری با نیازهای فردی (۲۲)	

افزایش دانش درباره فرآیندهای یادگیری و تدریس (۵)	افزایش دانش
ارتقا دانش محتوای آموزشی (۱،۵)	
افزایش دانش و یادگیری معلمان (۶،۱۲،۵۳،۲۱)	
بهبود دانش، مهارت‌ها و درک معلمان (۸۱)	
تغییر در دانش و شیوه‌های معلم (۶۳،۱۲)	
بهبود دانش در مورد موضوعات (۲۲)	
گسترش دانش و مهارت‌های معلم (۱۳،۴۲)	
تعهد بیشتر معلمان به تدریس (۲۱)	افزایش تعهد شغلی
افزایش تعهد به کارشان (۴۳)	
افزایش حس تعهد به ماموریت و اهداف مدرسه (۷۳)	
بهبود یادگیری و شیوه‌های معلم (۲۱)	بهبود یادگیری
رشد و رفاه حرفه‌ای خود معلمان (۳۱)	رشد و رفاه حرفه‌ای
تأثیر بر خودکارآمدی معلم (۸۱)	افزایش خودکارآمدی
افزایش خودکارآمدی معلمان (۵۲،۷۳)	
افزایش اعتماد به نفس برای برآوردن نیازهای دانش‌آموز (۸۱،۳۲)	بهبود اعتماد به نفس
بهبود اعتماد به نفس و مهارت‌ها (۴۲،۲۲)	
افزایش اعتماد و اطمینان معلمان نسبت به همکاران خود (۷۳)	
بهبود و افزایش کیفیت معلمان (۷۳،۸۱)	افزایش کیفیت معلم
تمایل به نوآوری و ادامه یادگیری (۲۲)	تمایل به نوآوری

توانمندشدن معلمان (۴۲)	توانمندسازی	
افزایش توانایی دسترسی به ایده‌ها، مواد، استراتژی‌های آموزشی و استعدادهای جدید و خلاقانه هنگام کار با تیم خود (۷۳)		
افزایش شایستگی معلمان (۱۳)	بهبود شایستگی‌های حرفه‌ای	
بهبود مهارت‌ها و شایستگی‌های معلمان (۸۳،۶۳)		
افزایش اشتیاق در عملکرد برای دستیابی به مأموریت‌ها (۷۳)	افزایش اشتیاق شغلی	
بهبود پیشرفت دانش‌آموزان (۴،۵۳،۲۲،۲۱)	بهبود پیشرفت تحصیلی	پیامد دانش‌آموز
بهبود نتایج ارزیابی‌های استاندارد و آزمون‌های پیشرفت (۱۳)		
ارتقای سطح یادگیری دانش‌آموزان (۵،۱۳،۷۳،۲۱)	بهبود یادگیری	
بهبود نتایج یادگیری دانش‌آموزان (۹۱،۱۲،۳۲،۸۱،۵،۱۳،۹۲،۱۱،۰۳)		
تأثیر مثبت بر یادگیری و انگیزه دانش‌آموزان (۳۱)		
بهبود قابل توجه و پایدار در فرصت‌های یادگیری دانش آموزان (۸۱)		
انتخاب راهبردهای یادگیری مناسب (۱۳)		
احساس خودکارآمدی بیشتر (۸۱)	خودکارآمدی بیشتر	
تقویت خودکارآمدی دانش‌آموز در ارتباط با یک قلمرو خاص (۳۲)		
دسترسی و استفاده مؤثرتر از مواد و منابع (۸۱)	استفاده مؤثر از منابع	
تغییر در رفتار و نگرش (۴۲،۲۲)	تغییر در نگرش	
بهبود نگرش آن‌ها نسبت به مدرسه، کلاس و خودشان (۱۳)		
بهبود توانایی آن‌ها در سازماندهی خود (۱۳)	توانمندسازی	
بهبود همکاری با دیگران (۱۳)	بهبود همکاری	

افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموزان (۱۳،۳۲)	افزایش اعتماد به نفس	
مشارکت مولد در مدارس، خانواده‌ها، محل کار و جوامع خود (۶۲) افزایش مشارکت آن‌ها در جلسات کلاس (۱۳) توسعه مهارت‌های مشارکتی (۰۳)	افزایش مشارکت مولد	
بهبود عملکرد در مدرسه و زندگی (۶۲) بهبود نتایج مربوط به ترک تحصیل و عدم حضور (۶۲) تأثیر برنامه‌ها بر عملکرد دانش‌آموز (۸۱،۶۲) بهبود دانش و عملکرد (۵۲،۸۱)	بهبود عملکرد	
دلبستگی، مشارکت و تعهد بیشتر به مدرسه (۶۲)	بهبود تعهد	
خودارزشمندی دانش‌آموزان (۱۳)	افزایش عزت نفس	
بهبود انگیزه آن‌ها برای یادگیری (۱۳)	بهبود انگیزه	
تاثیر بر کیفیت فراگیران (۷۳) افزایش شایستگی‌های دانش‌آموزان (۷۳)	افزایش شایستگی‌ها	
تقویت و بهبود یادگیری دانش‌آموزان در زمینه‌های فیزیکی، شناختی، اجتماعی و عاطفی (۰۲) تقویت رشد اجتماعی-عاطفی و تحصیلی کودکان (۶۲)	تقویت رشد اجتماعی-عاطفی	
تغییر خط‌مشی‌ها (۵) توسعه پژوهشگری (۵)	پیامداجتماعی	پیامداجتماعی

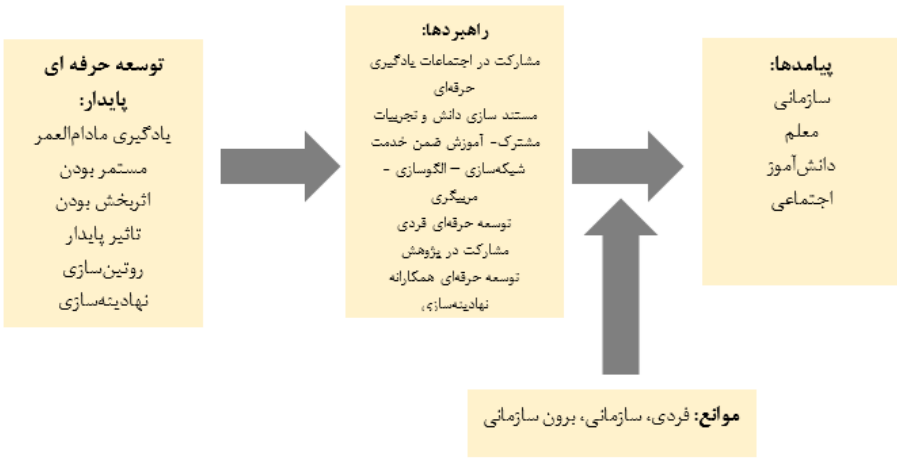
		کمک به توسعه اجتماعی (۴۲)
		پیاده‌سازی در جامعه گسترده‌تر (۴۲)
		ظرفیت‌سازی و نوآوری حاصل از توسعه برنامه‌های جدید، ایجاد برنامه پایدار، افزایش مزایای مشتری، افزایش مشارکت جامعه، بهبود سیاست‌های سازمانی، توجه گسترده‌تر جامعه، همانندسازی با برنامه، مستندسازی نتایج تغییر رفتار (۹)
		کمک سازنده به برنامه آموزشی کلی (۱۱)
موانع سازمانی	کمبود زمان	کمبود زمان برای برنامه‌ریزی و اجرای رویکردهای آموزشی جدید، کمبود زمان اختصاص داده شده برای آموزش برنامه درسی (۱۲)
		مدت زمان خیلی کوتاه برنامه (۱)
		زمان‌گیر بودن (۷)
	تمرکز بر پروژه جدید	توجه به مکان‌های اجرایی جدید یا پایان دادن به مشارکت فعال در پروژه، تمرکز (و تأمین مالی) سرمایه‌گذاران به پروژه‌های جدید (۴)
	مقاوت در برابر تغییر	نادر بودن تغییرات نهادی، با ثبات بودن نهادها به طور سنتی، ناتوانی یا مقاومت سازمان‌ها در تغییر سیستم خود، بازگشت سازمان به فعالیت‌های سنتی خود (۴)
	ساختاری	موانع سازمانی یا ساختاری (۴)
		اطلاعات نادرست نشان‌دهنده همخوانی ضعیف، تناسب ضعیف بین اهداف سازمانی و برنامه (۷)
		ناسازگاری برنامه با سایر ابتکارات (۱)
		برآوردن دستورات مدرسه یا ناحیه (۱۲)
		تغییرات اداری و سیاستی (۶۲)
		الزامات متناقض (۱۲)
		از دست دادن استقلال (۷)
		جزئیات متعدد روند توسعه (۷۳)

عدم یکپارچگی در برنامه درسی (۱) آموزش برنامه درسی اجباری براساس یک راهنمای سرعت (۱۲)	عدم یکپارچگی در برنامه درسی
فقدان دید مشترک در مورد آموزش با کیفیت بالا (۱۲)	فقدان دید مشترک
فعالیت‌های شکست خورده یا بی اثر (۴) فعالیت‌های ناموفق یا بی‌اثر، رقابت این فعالیت‌ها با سایر فعالیت‌ها (۷)	فعالیت‌ها بی‌اثر
فقدان دانش بنیادی کافی از سوی معلمان (۴)	فقدان دانش بنیادی
مسائل مالی (۴) منابع ناکافی، کمبود مواد مورد نیاز برنامه درسی (۱۲) کمبود منابع در سطوح شخصی، خانوادگی و در سطح جامعه (۶۲) کمبود منابع (مانند مواد درسی، فناوری یا تجهیزات علمی) (۱۲) فقدان پرسنل آموزش‌دیده کافی (۶۲) صرف منابع کمیاب (۷)	کمبود منابع
عدم ادامه آموزش و پشتیبانی سازمان مجری برنامه (۴)	پشتیبانی ضعیف
جابجایی مدیر برنامه اولیه یا قهرمان (۴) جابجایی مکرر در میان کارکنان پروژه (۶۲) جابجایی معلمان (۱۲)	جابجایی کارکنان
صلاحیت ضعیف رهبر برنامه (۰۱) رهبری ضعیف (۱۲) مسائل مدیریتی و رهبری مدرسه (۶۲)	رهبری ضعیف

استفاده ناکارآمد از پول و منابع انسانی (۶۲)	بهره‌وری پایین	
اقدامات ترویجی ناکارآمد پروژه (۶۲)		
عدم اعتماد همه ذی‌نفعان برنامه (۶۲)	نبود اعتماد	
حجم کاری زیاد معلمان (۵۱،۷۳)	حجم کاری زیاد	موانع فردی
تمرین ناکافی معلمان، نبود فرصت برای بازخورد (۱)		
مسائل مربوط به مدیریت کلاس درس (۱۲)		
عدم جهت‌گیری، عدم شناخت، فرسودگی، فقدان مهارت‌های لازم، احساس فشار (۷)	فرسودگی شغلی	
تمرین ناکافی معلمان (۱)	تمرین ناکافی	
نبود فرصت برای بازخورد (۱)	نبود بازخورد	
عدم وفاداری به اجرا در اجرای برنامه توسعه حرفه‌ای (۱۲)	عدم وفاداری به اجرا	
کمبود فرصت برای معلمان برای پیاده‌سازی برنامه‌ها (۱۲)	کمبود فرصت	
عدم انگیزه یا شایستگی دانش‌آموزان در درس مدرسه (۵۱)	انگیزه پایین	
نگرش منفی والدین (۵۱)	نگرش منفی	
ماهیت ظریف و مخرب فقر (۶۲)	اقتصادی	موانع برون‌سازمانی
تأثیر فقر بر یادگیری و سلامت روان کودکان (۶۲)		
مسائل مالی (۴)		
تحت تأثیر تصمیم‌های اقتصادی در سطح کلان (۵۱)		
خط‌مشی‌ها، دستورالعمل‌ها و قوانین خارج از سازمان (۲۱)	سیاسی	
تغییر سیاست‌ها (۹)		

اراده سیاسی یا ظرفیت ذی‌نفعان (۰۱)	
میزان مساعد بودن فضای اجتماعی-اقتصادی و سیاسی (۸)	اجتماعی
نابرابری‌های اجتماعی، در جوامع با مشکلات متعدد و رقابتی (۰۱)	
فرهنگی-قومی (۶۲)	فرهنگی
فرهنگ و زمینه محلی (۶۲)	

lanoisseforp ni srenrael tluda sa srehcaet gnidnatsrednU .(9102) .A .O ,inajA ,(2)9 ,nodnoL ;akirffA ,secitcarp moorssalc decnahne rof seitivitca tnempoleved .802–591
lanoisseforp eht ot selcatsbo cisab eht fo weiver a .(5102) .A ,irafaS & .B ,ihalludbA ni[.431-99 ,(85)51 ,snoitavonnI lanoitacudE fo lanruoJ ,srehcaet fo htworg]naisreP
egdelwonk gnihsilbatse rof stnenopmoc yek gniyfitnedI .(1202) ,.F ,ildA ylretrauQ .srehcaet fo tnempoleved lanoisseforp elbaniatsus rof tnemeganam ni[.531-011,ytisrevinU naignahraF ,noitacudE rehcaeT ni hcraeseR fo lanruoJ]naisreP
gnirewopme gnirolpxE .(2202) .M ,dnulkröjB & .L ,namsroF ,.M ,nestdneB .tnempoleved lanoisseforp gniunitnoc elbaniatsus ‘srehcaet rof secitcarp .67-06 ,(1)46 ,hcraeseR lanoitacudE
no tropeR A :TCAPMI tcejorP .(6002) .J ,reztünU & .H ,namdloG ,.M ,yksnisalB latneM ni yciloP dna noitartsinimdA .ytilibaniatsuS ot srotatilicaF dna sreirraB .927□ 817 ,33 ,hcraeseR secivreS htlaeH latneM dna htlaeH
.(0202) .L ,eneiksnimaK ,.R ,eneiluiciM ,.J ,eneicivanseC ,.A ,eneiksuasidnarB ?srehcaeT fo tnempoleveD lanoisseforP elbaniatsuS eht rof rettaM srotcaF tahW ,ytilibaniatsuS rof noitacudE rehcaeT fo lanruoJ .seirtnuoC ruoF morf sisylanA .071-351 ,(2)22
rehcaet ni elor s'lapicnirp loohcs ehT .(0002) .O ,nossnahoJ & ,.V .P ,nosederB .104-583 ,(2)62 ,noitacudE ecivreS-nI fo lanruoJ ,tnempoleved lanoisseforp
gningiseD .(0002) .S .M ,teraG & ,.C .A ,retroP ,.L ,enomiseD ,.S .B ,namriB .33–82 ,(8)75 ,pihsredaeL lanoitacudE .skrow taht tnempoleved lanoisseforp
rehcaeT gnidrageR stluseR fo ycnetsisnoC .(9102) .V .R ,neslO & ,.S ,ekemölB dna gnihcaeT .seirtnuoC dna semoctuO ,sleveL loohcS ,stcejbuS ssorcA stceffE



شکل ۴. مدل مفهومی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش شناسایی راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان بود. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد، برنامه‌های توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان می‌تواند از طریق راهبردهای، مشارکت در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای، مستندسازی دانش و تجربیات مشترک، شبکه‌سازی، آموزش ضمن‌خدمت، الگوسازی، مربیگری، توسعه حرفه‌ای فردی، مشارکت در پژوهش، توسعه حرفه‌ای همکارانه و نهادینه‌سازی، به پیامدهای فردی معلم، دانش آموز، سازمانی و اجتماعی منجر شود و موانع سازمانی، فردی و برون‌سازمانی می‌توانند راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان را تحت تأثیر قرار دهند و مانع از رسیدن به پیامدهای مورد انتظار شوند. در این بخش به تبیین و تفسیر یافته‌ها در ارتباط با سوال‌های پژوهش پرداخته می‌شود و دیدگاه‌های صاحب‌نظران و پژوهشگران به‌عنوان شواهد پژوهشی در ارتباط با راهبردها، پیامدها و موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان ارائه خوهند شد. مطابق با جدول کدگذاری (جدول ۳) و مدل مفهومی پژوهش (شکل ۴) می‌توان گفت: برای این که برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان پایدار باشند، باید در طول زمان مستمر و دائمی بوده و اثربخش باشند و تأثیرات مورد نظر آن‌ها بر معلمان از جمله تغییرات رفتاری، تغییر در نگرش‌ها و باورهای معلمان پایدار باشد و ضمن روتین‌سازی و نهادینه‌سازی برنامه‌ها در سازمان آموزشی، با ظرفیت‌سازی در سازمان و کارکنان مدرسه به‌ویژه معلمان، ظرفیت‌های جدید در مدرسه ایجاد شود تا پس از تمام شدن دوره برنامه‌ها و قطع حمایت تخصص خارجی، این ظرفیت‌های ایجاد شده مد نظر قرار گیرند و خود معلمان نیز بایستی یادگیرندگان حرفه‌ای، فعال و مادام‌العمر باشند تا تاثیرات برنامه‌های توسعه حرفه‌ای فردی، همکارانه و سازمانی برای معلمان پایدار باشد و اثرات مثبت برای آن‌ها و در نهایت دانش‌آموزان به همراه داشته باشد.

در پاسخ به سوال اول پژوهش مبنی بر این که راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟ یافته‌های پژوهش نشان داد که مشارکت در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای یکی از راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان است که شامل مقوله‌های شرکت در کنفرانس‌ها و سمینارها، شرکت در گروه‌های آموزشی و مشارکت در اجتماع یادگیری حرفه‌ای مدرسه می‌باشد. ایجاد اجتماع یادگیری حرفه‌ای در سطح مدارس

و در سطح گسترده‌تر و شبکه‌سازی حرفه‌ای میان معلمان به‌عنوان یکی از راهبردهای توسعه حرفه‌ای در بیشتر پژوهش‌ها مطرح شده است که شرکت معلمان در کنفرانس‌های آموزشی ملی و محلی، سمینارهای حضوری و آنلاین، ایجاد گروه‌های یادگیری حرفه‌ای در سطح مدارس و منطقه، گروه‌های آموزشی و یادگیری حرفه‌ای رسمی یا غیررسمی برای هر پایه در مدرسه در ارتقای پایدار صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مؤثر است. هم‌چنین شرکت معلمان در فعالیت‌های گروهی همکاری حرفه‌ای، توسعه اجتماع یادگیری مبتنی بر مدرسه و مشارکت آن‌ها در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای فراتر از سطح مدرسه و همکاری در جهت اهداف اجتماع با تمرکز بر یادگیری حرفه‌ای و ارائه و دریافت حمایت ساختارمند همکاران از طریق همکاری و تعامل می‌تواند بر پایداری تاثیر توسعه حرفه‌ای معلمان بیافزاید. در این رابطه استول، بولام، مک ماهون، والاس و توماس (۶۰۰۲) جوامع یادگیری حرفه‌ای را به‌عنوان گروهی از افراد که عملکرد خود را به اشتراک می‌گذارند و به‌طور انتقادی در یک روشی مستمر، تأملی، مشارکتی، فراگیر، یادگیری‌محور و ارتقاءدهنده رشد، پرس وجو می‌کنند، تعریف می‌نمایند. لرمن و زهتمیر (۸۰۰۲) معتقد هستند که ساختن جامعه یادگیری حرفه‌ای و شبکه‌سازی عوامل دیگری برای تقویت پایداری برنامه‌ها هستند. جوامع یادگیری حرفه‌ای (sCLP) در ادبیات به‌عنوان یک رویکرد سازمانی مؤثر برای فراهم کردن فرصت‌هایی برای معلمان برای مشارکت در یادگیری همکارانه برای بهبود عملکرد خود شناسایی شده‌اند (لوئیس و کروز ، ۸۰۰۲). جوامع یادگیری حرفه‌ای می‌توانند امکان همکاری و تمرین بازتابی را فراهم کنند که در آن معلمان می‌توانند با همکاران خود گرد هم آیند تا به‌طور فعال در مورد عملکرد خود با همکاران خود بیاموزند و در مورد آن‌ها فکر کنند (میچل و ساکنی ، ۹۰۰۲). جوامع یادگیری حرفه‌ای بر تغییر روش‌های تدریس منزوی به یک مدل تدریس مشارکتی و مشترک تأکید می‌کنند که در آن شیوه‌ها می‌توانند در مدل تحقیق مشارکتی یادگیری حرفه‌ای برجسته و ارزیابی شوند (هالبرت و کیسر ، ۳۱۰۲). مفهوم جوامع یادگیری حرفه‌ای بر این فرض تکیه دارد که تمرین باید در سطح مدرسه تغییر کند و تقویت شود، بنابراین تغییر در آموزش (یا شاید تفکر) مورد نیاز است (رایوروس، نوتون و بورگس ، ۲۱۰۲). کیلی و همکاران (۵۱۰۲) بر اهمیت توجه به مؤلفه‌های عاطفی اجتماع یادگیری حرفه‌ای مشارکتی تأکید می‌کنند. این مؤلفه‌ها شامل احساس اعتماد و حمایت، احساس ارتباط از طریق اهداف مشترک و احترامی است که به‌عنوان بخشی از اجتماع یادگیری حرفه‌ای دریافت می‌کنند.

مستندسازی دانش و تجربیات مشترک یکی دیگر از راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان می‌باشد. این مقوله به همکاری و اشتراک‌گذاری دانش و تجارب معلمان با یکدیگر در جهت پیشبرد اهداف آموزشی و تربیتی اشاره دارد و زیر مقوله‌های مانند ایجاد چشم‌انداز مشترک، مشارکت و همکاری حرفه‌ای، رهبری مشترک، یادگیری مشارکتی و همکارانه، گفت‌وگوی حرفه‌ای، به اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات مشترک، برنامه‌ریزی و تمرین مشترک، تدریس تیمی و مانند آن‌ها را شامل می‌شود. ایجاد ارزش‌ها و چشم‌انداز مشترک توسط معلمان و داشتن هدف فکری مشترک و احساس مسئولیت جمعی برای یادگیری دانش‌آموز، پرورش مشارکت و رهبری توزیع شده، حمایتی و مشترک، مشارکت در یادگیری حرفه‌ای همکارانه، گفت و شنود حرفه‌ای، داشتن بحث‌های آگاهانه و گویا در مورد کیفیت و اثربخشی آموزش، به اشتراک گذاری افکار، ایده‌ها، تجربیات و شایستگی‌های مشترک و حمایت از یکدیگر در طول فعالیت‌های گروهی، مشاوره روزانه با همکاران مدرسه، تحقیق مشارکتی، توسعه تمرین مشترک، اطمینان از استانداردهای مشترک در ارزشیابی پیشرفت دانش‌آموزان با معلمان، تبادل مواد آموزشی با همکاران، مورد بحث و تبادل نظر قرار دادن ایده‌ها و شیوه‌های جدید، تدریس تیمی در یک کلاس مشترک، تدریس خصوصی معلمان خبره برای معلمان جدید می‌تواند موجب اثربخشی توسعه حرفه‌ای آن‌ها گردد. طبق نظر دسیمون (۹۰۰۲) مشارکت جمعی زمانی اتفاق می‌افتد که معلمان از همان مدرسه، گروه، موضوع یا کلاس با هم در توسعه حرفه‌ای شرکت کنند. از جنبه‌های مثبت مشارکت جمعی، توانایی معلمان برای بحث گروهی درباره تغییرات درسی

و کار در جهت توسعه جامعه یادگیری حرفه‌ای خود است (بیرمن، دسیمون، پورتر و گرت ، ۲۰۰۲).

شبکه‌سازی به‌عنوان عامل تسهیل‌کننده پایداری از راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان می‌باشد. تشکیل شبکه‌های یادگیری حرفه‌ای معلمان در سطح مدارس، مناطق و استانی و کشوری، شبکه اجتماعی معلمان، شبکه‌سازی بین دانشگاه‌ها، محققان، مدارس و معلمان، مشارکت معلمان در شبکه‌های حرفه‌ای، شبکه‌های حرفه‌ای موجود بین مدارس برای حمایت از برنامه‌ها و به اشتراک گذاشتن منابع و رویکردها در اجرای برنامه درسی، حمایت از شبکه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان و پرسنل آموزشی، سطح پست آموزشی، سطح موسسه آموزشی، سطح گروه حرفه‌ای معلمان، تشویق معلمان برای ایجاد شبکه، شبکه‌های ملی و بین‌المللی، شبکه‌سازی جوامع درون مدرسه و با شرکای خارج از مدرسه، حمایت از تولید شبکه‌های همتا به همتا می‌تواند در توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان تأثیرگذار باشد. در این خصوص لوکس- هورسلی و همکاران (۶۹۹۱) اظهار می‌دارند که معلمان هم‌چنین می‌توانند برای فعالیت‌هایی مانند مربی‌گری همتایان، شرکت در گروه‌های حمایتی و مشارکت در شبکه‌های حرفه‌ای اعتبار دریافت کنند. نیمی (۵۱۰۲) اظهار می‌دارد که علاوه بر همکاری داخلی، شبکه‌های مشارکت خارجی نیز مهم بودند. این شامل والدین، شرکت‌ها، سازمان‌های جامعه محلی، هم‌چنین شبکه‌های ملی و بین‌المللی بود. برندیساسکین و همکاران (۰۲۰۲) در مطالعات خود دریافتند که معلمان راه‌هایی را برای توسعه مشارکت‌های سازمانی (مانند شبکه‌های یادگیری) و گروه‌های کوچک (مثلاً دوره‌ها) یا فردی (به‌عنوان مثال، خواندن ادبیات) ایجاد کردند. آموزش ضمن‌خدمت یکی دیگر از راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان می‌باشد و شامل زیر مقوله‌های تهیه استراتژی آموزش، شرکت درکارگاه‌های آموزشی، دوره‌های ضمن‌خدمت، آموزش آنلاین، بازدیدهای مشاهده‌ای است. آموزش به‌عنوان یک استراتژی تقویت‌کننده پایداری است. آموزش و توسعه مهارت‌های معلمان، شرکت معلمان در کارگاه‌های آموزشی مربوط به پایداری برنامه‌های آموزشی در مدارس، کارگاه‌های کوتاه مدت ضمن‌خدمت، دوره‌های آموزشی خاص، کارگاه‌های بعد از مدرسه، کارگاه‌های تک جلسه‌ای، دوره‌های معتبر، مؤسسات تابستانی، آموزش ضمن‌خدمت در مراکز دانشگاهی، آموزش و دوره‌های آنلاین، یادگیری مدرسه‌ای، بازدیدهای مشاهده‌ای از سازمان‌های عمومی یا سازمان‌های غیردولتی می‌تواند در توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان مؤثر باشد. در این زمینه اینگوارسن و همکاران (۵۰۰۲) با مطالعه برنامه‌های توسعه حرفه‌ای در استرالیا دریافتند که این برنامه‌ها از طیف وسیعی از راهبردها از جمله: یادگیری در محل کار از طریق اقدام‌پژوهی، مربیگری و راهنمایی، یادگیری نهادی برای تسهیل درک یافته‌های تحقیق و داشتن بهترین عملکرد، آموزش آنلاین، شرکت در برنامه‌های جوایز رسمی، کنفرانس‌ها و سمینارها استفاده می‌کنند. برنامه‌های توسعه حرفه‌ای فردی در هر ایالت ترکیبی از استراتژی‌های توسعه حرفه‌ای مانند کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های معتبر، یادگیری آنلاین، راهنمایی و یادگیری عملی استفاده می‌کردند. هم‌چنین مربیگری و حمایت در دسترس در کلاس‌ها، در یادگیری مهارت‌های جدید و به‌کارگیری آن‌ها نقش مهمی ایفا می‌کرد. بریدیسون و همکاران (۰۰۰۲) اظهار می‌دارند که آموزش ضمن‌خدمت، توسعه کارکنان، شبکه‌های معلمان و پرسش‌های مشارکتی فقط به معلمان مربوط نمی‌شوند، آن‌ها به‌طور محکم با اهداف مدرسه و یادگیری دانش‌آموزان مرتبط و همسو هستند. نیمی (۵۱۰۲) در مطالعات خود دریافت که هر دانشجو معلم در سمینارها یا پروژه‌های تحقیقاتی شرکت می‌کند و روش‌های تحقیق متفاوتی را می‌آموزد که می‌تواند در مطالعات آموزشی استفاده شود. آن‌ها هم‌چنین می‌توانند آموزش‌های محلی و مدرسه‌محور را با استفاده از تخصص معلمان و یادگیری همتا به همتا ارائه دهند. آموزش ضمن‌خدمت مراکز دانشگاهی نسبت به دوره‌های کوتاه مدت، فرآیندهای توسعه طولانی‌تری را ارائه می‌دهد.

الگوسازی از راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان است. این مقوله به الگوسازی یادگیری حرفه‌ای اشاره دارد و بر ترویج و الگو سازی یادگیری حرفه‌ای و الگو بودن مدیران و معلمان با تجربه و موفق درمدارس

و ارائه الگوهای مناسب از یادگیری و توسعه حرفه‌ای معلمان تأکید دارد. مدیران و معلمان به‌عنوان مباشران یادگیری و الگوهای یادگیری مادام‌العمر می‌توانند یادگیری حرفه‌ای را در مدرسه الگوسازی نمایند. راهبرد مربی‌گری به استفاده از تسهیل‌گران یا متخصصان خارج از مدرسه یا مربیان داخل مدرسه برای هدایت یادگیری معلمان در برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اشاره دارد و شامل مربی‌گری همتایان، مربیگری حضوری، از راه دور و آنلاین یا مجازی، مربی‌گری در کلاس‌های درس می‌باشد. مربیان به‌عنوان منبع بزرگی برای مدیران و جوامع مدرسه در توسعه مدرسه محسوب می‌شوند و مربی‌گری همتایان و حمایت در دسترس، بازخورد حمایتی و سازنده معلمان، مربی‌گری یک به یک در زمینه کلاس درس خود معلم، شناسایی و توسعه معلمان خبره به‌عنوان مربی و راهنما، مربی‌گری به‌عنوان بخشی از ترتیبات رسمی یا غیررسمی مدرسه، مربی‌گری حضوری یا آنلاین می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد. در این رابطه وایت ورس و همکاران (۵۱۰۲) بیان می‌کنند که معلمان در ایالات متحده به بسیاری از فرصت‌های توسعه حرفه‌ای از جمله مربی‌گری، کنفرانس‌های ملی، ایالتی و محلی، دوره‌های آموزشی خاص، مؤسسات تابستانی، فرصت‌های مبتنی بر مدرسه یا مناطق، تجربیات پژوهشی و مربی‌گری دسترسی دارند. دارلینگ هاموند و همکاران (۷۱۰۲) از مطالعات خود دریافتند که توسعه حرفه‌ای مداوم برای معلمان شامل حداقل شش جلسه با یک معلم رهبر و همکاران بود. فرصت‌هایی برای تعامل و همکاری با مدیران و همکاران مدرسه و دسترسی مداوم به کنفرانس‌ها و موسسات آموزشی وجود داشت و از طریق فناوری‌هایی مانند مربی‌گری با واسطه وب تسهیل می‌شد.

راهبرد توسعه حرفه‌ای فردی، تحصیل در دوره‌های تکمیلی مانند مقطع کارشناسی ارشد، یادگیری در مورد تدریس از طریق تلاش‌های غیر مدرسه‌ای و مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی را در بر می‌گیرد. راهبرد مشارکت در پژوهش شامل زیر مقوله‌های اقدام‌پژوهی و تحقیقات خودراهبری معلم است که در آن اقدام پژوهی به‌عنوان یک عمل دموکراتیک در نظر گرفته می‌شود که از طریق گفتگوی مشارکتی و باز کردن و حفظ فضاهای ارتباطی صورت می‌پذیرد و به‌عنوان یک عمل مشارکتی و همکارانه است. تحقیقات خودراهبری معلم شامل مطالعه درس پژوهشی، کنفرانس معلم و پژوهش‌های فردی معلم است. در این ارتباط کردینگلی (۵۱۰۲) نشان داد که مفهوم‌سازی رابطه معلمان با پژوهش دارای یک شجره طولانی و متمایز است، برای مثال استن هاوس (۹۷۹۱) اظهار داشت که معلمان باید در تحقیق مشارکت داشته باشند و توسعه حرفه‌ای معلمان را از طریق اقدام‌پژوهی به‌وجود آورد. پژوهش آسپفورس و همکاران (۵۱۰۲) نقش محقق را در ترویج توسعه حرفه‌ای در سایت‌های آموزشی از طریق اقدام‌پژوهی روشن می‌کند. امروزه هنگام بحث در مورد توسعه حرفه‌ای، مفهوم توسعه حرفه‌ای مداوم (DPC) بر مفاهیمی که قبلاً استفاده می‌شد مانند آموزش ضمن‌خدمت یا توسعه کارکنان ترجیح داده می‌شود. اقدام‌پژوهی به‌عنوان یک عمل مشارکتی و همکارانه، یکی از راه‌های ایجاد تغییر در سایت‌های آموزشی به شیوه‌ای پایدار را فراهم می‌کند. هم‌چنین توسعه شیوه‌های جدید مبتنی بر مشارکت و شبکه‌سازی بین دانشگاه‌ها، مدارس، محققان و معلمان مهم است. راهبرد توسعه حرفه‌ای همکارانه شامل زیر مقوله‌های مشاهده، حمایت و بازخورد همتایان، تفکر انتقادی، یادگیری مشارکتی و تمرین بازتابی است. مشارکت در مشاهده مداوم کلاس‌ها و ارزیابی و بازخورد معلمان به یکدیگر، مشاهدات همتایان از کلاس‌های درس همدیگر، مشاهدات تدریس یکدیگر، ایجاد کنجکاوی فکری در مورد تدریس و آموزش، مشاهده نمونه‌های عالی از تدریس معلمان دیگر، تاکید بر حل مسئله و تفکر انتقادی، تأمل متفکرانه و بحث عمیق با معلمان دیگر، داشتن دیدگاه مشترک در مورد تمرین، یادگیری حرفه‌ای مشارکتی، برنامه‌ریزی مشترک درس، به اشتراک گذاشتن تمرین، ایده‌ها و مشکلات، بازخورد از همتایان، حمایت عملی و عاطفی از یکدیگر، ارائه و دریافت حمایت ساختارمند همکاران از طریق همکاری و انعکاس متقابل آموزش مشاهده شده جزء ضروری یادگیری حرفه‌ای همکارانه می‌باشد. راهبرد نهادینه‌سازی شامل زیرمقوله‌های پذیرش، عادی‌سازی، عبور، روتین‌سازی و اشباع جایگاه

است. نهادینه کردن برنامه‌ها شامل پذیرش و عادی سازی برنامه‌ها در زیرسیستم‌های سازمانی، گنجاندن اجزای برنامه در فرایندهای سازمانی، ادغام شیوه‌های جدید در کارنامه معلمان، نهادینه کردن تغییرات، نوآوری‌ها و اصلاحات دیگر در سازمان است. عبور به معنای انتقال‌های رسمی در سازمان مانند انتقال بودجه برنامه از موقت به دائم می‌باشد و روتین‌سازی به‌عنوان روتین کردن بخش‌های برنامه یا رویدادهای سازمانی مکرر مانند تمدید سالانه بودجه برای یک برنامه و اشباع جایگاه مرحله‌ای است که نوآوری به بخشی ثابت و منظم از رویه‌ها و رفتار سازمانی تبدیل می‌شود و برنامه‌ها تا حد مطلوب در زیر سیستم‌های سازمان میزبان مانند مدرسه و کلاس درس گسترش می‌یابند. در این خصوص شدیاک-ریزکاله و همکاران (۸۹۹۱) برارزش پایداری به‌عنوان ظرفیت‌سازی جامعه از طریق آموزش و ایجاد مهارت در اعضای جامعه و گنجاندن آموزش به‌عنوان یک استراتژی تقویت‌کننده پایداری تأکید می‌کنند. شیرر (۵۰۰۲) بیان می‌کند که سازمان با تغییر تمرین، رویه‌ها و سیاست‌ها در عملیات و ساختار خود می‌تواند بازتاب مهمی از درجه نهادینه‌سازی برنامه باشد.

در پاسخ به سوال دوم مبنی بر این که پیامدهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟ می‌توان گفت که هدف اصلی توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان، بهبود شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان و در نهایت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است که با اتخاذ راهبردهای ذکر شده، برنامه‌های توسعه حرفه‌ای پایدار می‌توانند پیامدهای سازمانی، اجتماعی و فردی برای معلم و دانش‌آموز به همراه داشته باشند. از جمله این پیامدها، پیامدهای سازمانی می‌باشد که شامل ایجاد ظرفیت بلندمدت برای بهبود، ظرفیت‌سازی و نوآوری حاصل از توسعه برنامه‌های جدید، توسعه ظرفیت حل مسئله، ایجاد منابع و پتانسیل‌ها در طول دوره برنامه، ظهور پتانسیل حل مسئله آینده‌محور برای افزایش عملکرد، پاسخگویی انعطاف‌پذیر افراد و سازمان به شرایط محیطی، قابلیت نوآوری سازمان، افزایش کارایی کل سیستم، افزایش اثربخشی یک سازمان، بهبود کلی سازمان، تاثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم بر توسعه آموزش کشور، بهبود مدرسه، دستیابی مؤثر به اهداف مدرسه، ارتقای خودکارآمدی فردی و سازمانی می‌باشد. در این ارتباط زهتمیر (۴۱۰۲) بیان می‌کند که یک نوآوری (آموزشی) منجر به افزایش کارایی کل سیستم می‌شود و منجر به تغییرات رفتاری می‌شود که به افراد یا سازمان‌های درگیر اجازه می‌دهد تا به‌طور انعطاف‌پذیر و مناسب به شرایط محیطی پاسخ دهند. شیرر (۵۰۰۲) اظهار می‌دارد که روتین‌سازی لزوماً یک نتیجه مورد نظر از چرخه حیات یک برنامه نیست، علاوه بر این ظرفیت‌سازی و نوآوری حاصل از توسعه برنامه‌های جدید، نتیجه مهم‌تری است که باید پایدار بماند. از پیامدهای اصلی برنامه‌های توسعه حرفه‌ای، پیامد فردی معلم می‌باشد که شامل تشویق و انگیزش معلم، برخی از انواع تغییرات رفتاری در معلمان، پتانسیل برای خود نوسازی محور، تغییر پایدار در نگرش و ادراک و باورها و عملکرد، بهبود دانش، مهارت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌های حرفه‌ای معلمان، افزایش اثربخشی کلی معلمان، تأثیر قابل توجه بر کارایی معلمان، رضایت شغلی بالاتر، بهبود عملکرد معلم، ارتقای کیفیت تدریس و یادگیری معلم، گسترش دانش و مهارت‌های معلم، افزایش دانش و یادگیری معلمان، افزایش تعهد شغلی، افزایش خودکارآمدی معلمان، افزایش اعتماد به نفس برای برآوردن نیازهای دانش‌آموز، تمایل به نوآوری و ادامه یادگیری، توانمند شدن معلمان، بهبود مهارت‌ها و شایستگی‌های معلمان و افزایش اشتیاق در عملکرد برای دستیابی به مأموریت‌ها از جمله این پیامدها است. وایت ورس و همکاران (۵۱۰۲) در مدل توسعه حرفه‌ای خود افزایش یادگیری معلم، تغییر در نگرش‌ها و باورهای معلم و در نهایت بهبود موفقیت دانش‌آموز را نشان دادند. کردینگلی (۵۱۰۲) اظهار می‌دارد که مزایای شرکت در فعالیت‌های غنی پژوهشی توسعه حرفه‌ای مستمر برای معلمان شامل بهبود دانش در مورد موضوعات و راهبردهای تدریس و یادگیری، تمایل به نوآوری و ادامه یادگیری، بهبود اعتماد به نفس و مهارت‌ها در تطبیق راهبردهای آموزشی و یادگیری با نیازهای فردی و اطمینان در ادغام استراتژی‌ها

است. به‌طور مشابه دسیمون (۲۰۰۲) بیان می‌کند که اگر مداخله باعث شود معلمان فعالیت‌های آموزشی را بهتر انجام دهند، پس مداخله باید پایدار باشد. تأثیرات مثبت بر تدریس و یادگیری احتمالاً قوی‌ترین ساز و کار برای نهادینه کردن یک مداخله است، زیرا تأثیرات مثبت باعث تشویق و انگیزش معلم می‌شود. نیمی (۵۱۰۲) خاطر نشان می‌کند که هدف این است که آموزش ضمن‌خدمت تأثیر مثبتی بر یادگیری و انگیزه دانش‌آموزان و هم‌چنین توسعه و رفاه حرفه‌ای خود معلمان داشته باشد. اینگوارسن و همکاران (۵۰۰۲) چهار نوع تأثیر مرتبط با برنامه‌های توسعه حرفه‌ای را متمایز می‌کنند، این‌ها شامل تأثیر بر دانش و عملکرد معلمان، یادگیری دانش‌آموز و خودکارآمدی معلم می‌شود. گاسکی (۲۰۰۲) معتقد است که تغییرات حاصله در نگرش‌ها و باورها متعاقب برنامه توسعه حرفه‌ای مستمر می‌باشند. درنتیجه یک برنامه یادگیری حرفه‌ای برای معلمان باید در ابتدا به دنبال ایجاد تغییرات در رفتار معلمان باشد زیرا تغییر چشم‌گیر در نگرش‌ها و باورهای معلمان عمدتاً بعد از زمانی رخ می‌دهد که آن‌ها شواهدی از بهبود در یادگیری دانش‌آموزان به‌دست بیاورند. پادیلو و همکاران (۱۲۰۲) دریافتند که توسعه حرفه‌ای مستمر، دانش، مهارت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌های حرفه‌ای معلمان را بهبود می‌بخشد. چوی و همکاران (۹۱۰۲) بیان می‌کنند که توسعه حرفه‌ای می‌تواند تأثیر بسزایی بر شایستگی‌های معلمان داشته باشد، پس آن را می‌توان به‌عنوان توسعه حرفه‌ای پایدار (DPS) در نظر گرفت. میسوک و همکاران (۱۲۰۲) در مطالعه خود دریافتند که اجتماع یادگیری حرفه‌ای می‌تواند تفاوت قابل توجهی برای معلمان و دانش‌آموزان ایجاد کند. معلمان سبک تدریس خود را از تدریس به تنهایی به تدریس تیمی تغییر دادند. علاوه بر این، همبستگی و اتحاد اجتماع یادگیری معلمان را در مدرسه تقویت کرد. از دیگر پیامدها، پیامدهای فردی دانش‌آموز است که شامل بهبود نتایج ارزیابی‌های استاندارد و آزمون‌های پیشرفت، بهبود نتایج یادگیری دانش‌آموزان، تقویت خودکارآمدی دانش‌آموز در ارتباط با یک قلمرو خاص، دسترسی و استفاده مؤثرتر از مواد و منابع، تغییر در رفتار و نگرش، افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموزان، مشارکت مولد در مدارس، خانواده‌ها، محل کار و جوامع خود، بهبود عملکرد در مدرسه و زندگی، تأثیر برنامه‌ها بر عملکرد دانش‌آموز، دلبستگی، مشارکت و تعهد بیشتر به مدرسه، بهبود انگیزه آن‌ها برای یادگیری، افزایش شایستگی‌های دانش‌آموزان، تقویت و بهبود یادگیری دانش‌آموزان در زمینه‌های فیزیکی، شناختی، اجتماعی و عاطفی است. در این رابطه دارلینگ هاموند و همکاران (۷۱۰۲) بیان می‌کند که توسعه حرفه‌ای به خوبی طراحی شده، زمانی که به‌طور مؤثر اجرا شود، می‌تواند منجر به تغییرات مطلوب در عملکرد معلم و نتایج دانش‌آموزان شود. هاروی و همکاران (۶۰۰۲) در مطالعات خود دریافتند که برنامه به‌طور سازنده به برنامه آموزشی کلی و بهبود عملکرد و رفاه دانش‌آموزان کمک کرد. کردینگلی (۵۱۰۲) نشان می‌دهد که مزایای مشترک و قابل توجه برای دانش‌آموزان با توسعه حرفه‌ای مستمر مرتبط است که عبارت‌اند از: موفقیت و پیشرفت و تغییر نگرش به موضوعاتی که دانش‌آموزان قبلاً نسبت به آن‌ها محتاط بودند و توانایی آن‌ها در سازماندهی خود، همکاری با دیگران و انتخاب راهبردهای یادگیری مناسب است. گاملم و همکاران (۲۲۰۲) بیان می‌کنند که نتایج حاصل از برنامه‌های توسعه حرفه‌ای، منجر به تقویت خودکارآمدی در ارتباط با یک قلمرو یا یک کار خاص می‌گردد و به دانش‌آموزان اعتماد به نفس بیشتری می‌دهد. از پیامدهای دیگر، پیامد اجتماعی است که شامل مقوله‌های توسعه پژوهشگری، کمک به توسعه اجتماعی، ظرفیت‌سازی و نوآوری حاصل از توسعه برنامه‌های جدید، ایجاد برنامه پایدار، افزایش مزایای مشتری، افزایش مشارکت جامعه، بهبود سیاست‌های سازمانی، توجه گسترده‌تر جامعه، همانندسازی با برنامه، مستندسازی نتایج تغییر رفتار و کمک سازنده به برنامه آموزشی کلی است.

در پاسخ به سوال سوم مبنی بر این که موانع توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان کدامند؟ یافته‌ها نشان داد، موانعی که راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند، شامل موانع فردی، سازمانی و برون‌سازمانی است. موانع در سطح فردی شامل مقوله‌های حجم کاری زیاد معلمان، فرسودگی

شغلی، تمرین ناکافی، نبود بازخورد، عدم وفاداری به اجرای درست برنامه‌ها، کمبود فرصت برای معلمان، نبود انگیزه و نگرش منفی نسبت به برنامه‌ها می‌باشد. طبق نظر دسیمون و همکاران (۴۱۰۲) موانعی را که به معلمان اجازه اجرای بهتر شیوه‌های آموزشی توسعه حرفه‌ای را نمی‌دهند، مدت زمان خیلی کوتاه، تمرین ناکافی، ناسازگار با سایرابتکارات، نبود فرصت برای بازخورد و عدم یکپارچگی در برنامه درسی می‌باشند. آسپفورس و همکاران (۵۱۰۲) بیان می‌کنند که چالش اغلب در حجم کاری معلمان نهفته است و چالش‌های توسعه حرفه‌ای به عدم انگیزه یا شایستگی دانش‌آموزان در مدرسه و هم‌چنین به نگرش منفی والدین نسبت داده شد. میسوک و همکاران (۱۲۰۲) نشان دادند که جنبه مشکلات و موانع به دلیل حجم کاری زیاد معلمان بود و روند توسعه دارای جزئیات متعددی بود. یکی از موانع دیگر، موانع سازمانی است و تغییرات اداری و سیاستی، کمبود زمان برای برنامه‌ریزی و اجرای رویکردهای آموزشی جدید، کمبود زمان اختصاص داده شده برای آموزش برنامه درسی، توجه به مکان‌های اجرایی جدید یا پایان دادن به مشارکت فعال در پروژه، عدم یکپارچگی در برنامه درسی، فقدان دید مشترک در مورد آموزش با کیفیت بالا، فعالیت‌های ناموفق یا بی‌اثر و رقابت این فعالیت‌ها با سایر فعالیت‌ها، منابع ناکافی، کمبود مواد مورد نیاز برنامه درسی، عدم ادامه آموزش و پشتیبانی سازمان مجری برنامه، جابجایی مکرر در میان کارکنان پروژه، صلاحیت ضعیف رهبر برنامه، استفاده ناکارآمد از پول و منابع انسانی، عدم اعتماد همه ذینفعان برنامه از جمله این چالش‌ها است. در این رابطه زهتمیر (۴۱۰۲) بیان می‌کند که یکی از عوامل بازدارنده اصلی، جابجایی کارکنان است. عامل دیگری که مانع تأثیر پایدار نوآوری‌ها یا برنامه‌ها می شود، موانع سازمانی یا ساختاری است. مسائل مالی یکی دیگر از عوامل بازدارنده است. یکی دیگر از موانع نسبتاً کلی برای پایداری توسط پلویی و همکاران (۴۰۰۲) مورد بحث قرار گرفته است: به‌طور سنتی، نهادها با ثبات هستند و تغییرات نهادی نادر است، هم‌چنین زمان‌گیر بودن برنامه‌ها، از دست دادن استقلال، صرف منابع کمیاب، غلبه بر تصویر نامطلوب، عدم جهت‌گیری، عدم شناخت، فرسودگی، فقدان مهارت‌های لازم و احساس فشار از جمله این موانع می‌باشند. دارلینگ هاموند و همکاران (۷۱۰۲) بیان می‌کنند که برخی زمینه‌های مدرسه چالش‌های مرتبط با تأثیر بالقوه توسعه حرفه‌ای بر یادگیری دانش‌آموزان را ایجاد می‌کنند (به‌عنوان مثال، رهبری ضعیف، منابع ناکافی، یا برآوردن دستورات مدرسه یا ناحیه). عدم وفاداری به اجرای درست در اجرای برنامه توسعه حرفه‌ای، کمبود فرصت برای معلمان برای پیاده‌سازی آموخته‌های خود در کلاس‌های درس و جابجایی معلمان که دسترسی بسیاری از معلمان را کاهش داد. از جمله این موانع، کمبود زمان اختصاص داده شده برای آموزش برنامه درسی است که از دانش و مهارت‌های تازه کسب شده استفاده می‌کند. نیاز به آموزش برنامه درسی اجباری براساس یک راهنمای سرعت، کمبود منابع (مانند مواد درسی، فناوری یا تجهیزات علمی) و مسائل مربوط به مدیریت کلاس درس. از میان این موانع، کمبود منابع بزرگ‌ترین مانع برای اجرای توسعه حرفه‌ای است. بهترین برنامه توسعه حرفه ای طراحی شده ممکن است در صورت اجرای ضعیف به دلیل موانعی مانند منابع ناکافی، از جمله مواد مورد نیاز برنامه درسی، فقدان دید مشترک در مورد آنچه که آموزش با کیفیت بالا مستلزم آن است، کمبود زمان برای برنامه‌ریزی و اجرای رویکردهای آموزشی جدید، الزامات متناقض مانند برنامه درسی نوشته شده یا راهنماهای سرعت و فقدان دانش بنیادی کافی از سوی معلمان با چالش روبه رو شوند. سپتونرو و همکاران (۸۱۰۲) اظهار می‌دارند که فقدان پرسنل آموزش‌دیده کافی مانع بزرگی است. صلاحیت ضعیف رهبر برنامه بر سایر عوامل پایداری، استفاده ناکارآمد از پول و منابع انسانی، اقدامات ترویجی ناکارآمد پروژه و عدم اعتماد همه ذی‌نفعان برنامه تأثیر می‌گذارد. شرایط محیط بیرونی سازمان بر راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان تأثیر دارد. از جمله این موانع، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. خط‌مشی‌ها، دستورالعمل‌ها و قوانین خارج از سازمان، تغییر سیاست‌ها، اراده سیاسی یا ظرفیت ذی‌نفعان، فقر، مسائل

مالی، تأثیر تصمیم‌های اقتصادی در سطح کلان، محیط بزرگ‌تر (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی)، میزان مساعد بودن فضای اجتماعی-اقتصادی و سیاسی، نابرابری‌های اجتماعی، در جوامع با مشکلات متعدد و رقابتی، فرهنگی-قومی و فرهنگ و زمینه محلی است. در این ارتباط الیاس و همکاران (۳۰۰۲) در مطالعه خود دریافتند که نمی‌توان نقش قدرتمند سایر عوامل اجتماعی-عاطفی را نادیده گرفت. تأثیر فقر را باید جدی و واقع‌بینانه در نظر گرفت و تأثیر فقر بر یادگیری و سلامت روان کودکان فراگیر است. شاید این ماهیت ظریف و مخرب فقر، ناامیدی، تأثیر انباشته مدارس و رهبری مدرسه و جابجایی مداوم کارکنان و تغییرات اداری و سیاست‌ها باشد که همگی عملاً گروهی از کودکان را به شکست می‌کشاند. فقر هم‌چنین شامل کمبود منابع در سطوح شخصی، خانوادگی و در سطح جامعه است. آسپفورس و همکاران (۵۱۰۲) دریافتند که علی‌رغم تفاوت‌هایی که با توجه به ابتکارات، اهداف و دامنه پروژه‌های توسعه حرفه‌ای مربوطه وجود دارد، این برنامه‌ها در نهایت توسط سیاست‌ها هدایت می‌شوند و تحت تأثیر تصمیم‌های اقتصادی در سطح کلان قرار می‌گیرند و باید راه‌های مختلفی برای پیمایش در میان آن‌ها پیدا کنند. شیرر و همکاران (۱۱۰۲) تأکید قوی‌تر بر محیط سیاسی و اقتصادی به‌عنوان زمینه برای پایداری بلندمدت برنامه‌ها دارند. هم‌چنین در چشم‌انداز تغییر سیستمی، ممکن است به انواع مختلفی از داده‌ها در مورد سیاست‌ها و منابع مالی که پایداری را پشتیبانی یا تضعیف می‌کنند و هم‌چنین داده‌هایی در مورد اقدامات انجام شده در سازمان‌های خاص برای کمک به حفظ یک برنامه یا مداخله خاص مورد نیاز باشد. شدیاک-ریزکاله و همکاران (۸۹۹۱) اظهار می‌کنند که ملاحظات اجتماعی-اقتصادی و سیاسی و میزان مساعد بودن فضای عمومی اجتماعی-اقتصادی و سیاسی مهم است. یک برنامه در خلاء کار نمی‌کند، رابطه برنامه با محیط بزرگ‌تر (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی) باید در نظر گرفته شود. محیط سیاسی و اقتصادی و عمق و دامنه درگیری اعضای جامعه هدف بر تأثیر و پایداری برنامه تأثیر می‌گذارد. سنتوری و همکاران (۲۱۰۲) محیط سیاسی، باورها و ارزش‌های جامعه را خاطر نشان می‌کنند. خط‌مشی‌ها، دستورالعمل‌ها و قوانین خارج از سازمان که می‌توانند بر اجرا و گسترش نوآوری تأثیر بگذارند. هم‌چنین میزانی که جمعیت (به‌عنوان مثال، جامعه، والدین) پیرامون سازمانی که نوآوری در آن قرار دارد، دارای باورها و ارزش‌هایی است که به آموزش یا نوآوری مربوط می‌شود. به نظر تیمپرلی (۸۰۰۲) با وجود تأثیر عواملی مانند وضعیت اجتماعی-اقتصادی، خانه و جامعه، یادگیری دانش‌آموزان به شدت تحت تأثیر آنچه و نحوه تدریس معلمان است. در نهایت با جمع‌بندی یافته‌های پژوهش چنین می‌توان نتیجه گرفت که برنامه‌های توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان از طریق راهبردهای توسعه حرفه‌ای فردی، گروهی، همکارانه و سازمانی می‌تواند به پیامدهای فردی معلم، دانش‌آموز، سازمانی و اجتماعی منتهی گردد و موانع موجود در سطح فردی، سازمانی و برون‌سازمانی می‌تواند بر راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار و رسیدن به پیامدهای مورد انتظار تأثیر بگذارد.

پیشنهادهای کاربردی

براساس یافته‌های پژوهش موارد زیر به سیاست‌گذاران آموزشی، طراحان، مجریان، مدیران و معلمان پیشنهاد می‌شود:

- برنامه‌های توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان از طریق یکسری راهبردها می‌تواند به نتایج و پیامدهای اجتماعی، سازمانی و فردی منجر شود. با توجه به نظر صاحب‌نظران، اجتماعات یادگیری حرفه‌ای یکی از راهبردهای موثر ارتقای پایدار صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان می‌باشد. اجتماعات یادگیری حرفه‌ای می‌توانند مزایای پایداری برای معلمان فراهم کنند که منجر به پیامدهای حرفه‌ای و اجتماعی شود، هم‌چنین می‌توانند باعث کاهش انزوای معلمان در تدریس، افزایش تعهد به اهداف و مأموریت‌های مدرسه شوند. بنابراین مدیران و رهبران مدارس و مناطق و معلمان می‌توانند با ایجاد اجتماع یادگیری کوچک در مدرسه مانند گروه‌های آموزشی یا یادگیری حرفه‌ای غیررسمی هر پایه (به‌عنوان مثال گروه یادگیری پایه اول) یا با مشارکت تمام پایه‌ها در سطح مدرسه و اجتماع یادگیری متوسط در سطح منطقه و بزرگ در

سطح ملی اقدام کنند و با گسترش فرهنگ اعتماد و مشارکت میان اعضای این اجتماعات در جهت بهبود یادگیری حرفه‌ای با یکدیگر همکاری و تعامل داشته باشند.

- معلمان می‌توانند با مشارکت در فعالیت‌های گروهی همکاری حرفه‌ای با ایجاد ارزش‌ها و چشم‌انداز مشترک و ایجاد ساختار یادگیری فعال، مشارکتی و انعکاسی و همکاری در فعالیت‌های برنامه‌ریزی، تدریس و ارزشیابی با توسعه تمرین مشترک، ایده‌ها و شیوه‌های جدید را مورد بحث و تبادل نظر قرار دهند و با حمایت عملی و عاطفی از یکدیگر فرصت‌هایی برای پردازش و درونی کردن دانش جدید به‌وجود آورند و دانش و تجربیات آموزشی را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و برنامه‌ها یا طرح‌های توسعه حرفه‌ای مدرسه محور را طراحی و اجرا کنند.

- شبکه‌سازی یکی از ابزارهای مهم برای پیشرفت شخصی و حرفه‌ای است. شبکه‌سازی به‌عنوان یکی از راهبردهای تسهیل‌کننده پایداری برنامه‌ها شناخته می‌شود. مدیران و معلمان می‌توانند با شبکه‌سازی حرفه‌ای در محیط کاری در سطح مدرسه، منطقه و ملی با همکاران، مدیران و سایر افرادی که در زمینه شغلی مشترک فعالیت دارند، ارتباط برقرار کنند و منابع و رویکردهای جدید در اجرای برنامه‌های درسی را به اشتراک بگذارند و در یادگیری و توسعه حرفه‌ای پایدار با یکدیگر همکاری کنند. شبکه‌سازی بین دانشگاه‌ها، محققان، مدارس و معلمان می‌تواند موجب انتقال دانش و یافته‌های جدید آموزشی و تربیتی به معلمان و مدارس شده و در بهبود عملکرد معلمان مؤثر باشد. مدیران از توسعه شبکه‌های حرفه‌ای معلمان و کارکنان آموزشی در سطح مدرسه و سطح گروه حرفه‌ای معلمان حمایت کرده و معلمان را برای ایجاد شبکه‌های حرفه‌ای تشویق کنند. معلمان می‌توانند از ظرفیت فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی برای شبکه‌سازی حرفه‌ای آنلاین استفاده کنند و با مشارکت در این شبکه با به اشتراک‌گذاری دانش، اطلاعات و منابع جدید سهیم باشند.

- آموزش به‌عنوان یک استراتژی تقویت‌کننده پایداری برنامه‌ها شناخته می‌شود و آموزش ضمن خدمت نقش مهمی در توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان دارد. معلمان می‌توانند با شرکت در کارگاه آموزشی مربوط به پایداری برنامه‌های آموزشی در مدارس، هم‌چنین کارگاه‌ها و دوره‌های آموزش ضمن‌خدمت حضوری و مجازی،کارگاه‌های کوتاه‌مدت توسعه حرفه‌ای معلمان، آموزش ضمن‌خدمت در مراکز دانشگاهی، آموزش‌ها و دوره‌های آنلاین، بازدیدهای مشاهده‌ای از مدارس موفق می‌توانند موجب ارتقای پایدار شایستگی‌های حرفه‌ای خود شوند. هم‌چنین مدیران و معلمان نمونه، خبره و با تجربه می‌توانند به‌عنوان الگوی یادگیری حرفه‌ای برای معلمان جدید باشند و یادگیری حرفه‌ای را در مدارس ترویج و مدل‌سازی کنند.

- مربی‌گری یکی از راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان است. مربی‌گری فرایندی برای تجهیز افراد با ابزار، دانش و فرصت‌هایی برای بهبود و توسعه آن‌ها است. مربی‌گری شامل آموزش مهارت‌ها به افراد از طریق ارتباط شخصی با یادگیرنده و ارائه بازخورد به او است. مربیان به‌عنوان منبع با ارزش برای مدیران و اجتماع یادگیری در توسعه و بهبود مدرسه محسوب می‌شوند. مربی‌گری می‌تواند به‌عنوان فرایند غیررسمی مدرسه به کار گرفته شود و معلمان توانمند، خبره و دارای شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصصی بالا به‌عنوان مربی همتا یا همکار، کار آموزش، هدایت و راهنمایی معلمان جدید یا همکاران را بر عهده گیرند، معلمان می‌توانند از مربیان معلم در مدارس خود و مربی‌گری یک به یک در زمینه کلاس درس، بازخورد حمایتی و سازنده و حمایت در دسترس آن‌ها در برنامه‌های تحصیلی و در برنامه‌های توسعه تخصصی معلمان استفاده کنند و از مربی‌گری حضوری و آنلاین در جهت توسعه حرفه‌ای پایدار بهره ببرند.

- از سوی دیگر معلمان می‌توانند یک مسیر توسعه حرفه‌ای فردی و همکارانه برای خود طراحی کنند و با ادامه تحصیل در مقطع تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد و دکتری و شرکت در کنفرانس‌ها، سمینارها، دوره‌ها و آموزش‌های رسمی و غیررسمی داخل و خارج از مدرسه به‌عنوان یک یادگیرنده حرفه‌ای، فعال

و مادام‌العمر باشند. هم‌چنین معلمان می‌توانند با بحث‌های سازنده و مشارکتی، تأمل متفکرانه و بحث عمیق با معلمان دیگر و گفتگوی حرفه‌ای در گروه‌های یادگیری مشارکتی با مشاهده کلاس‌های یکدیگر از همتایان خود بازخورد دریافت کنند و در توسعه حرفه‌ای همکارانه مشارکت کنند. هم‌چنین با مشارکت در پژوهش‌های حرفه‌ای فردی، گروهی و سازمانی، پژوهش‌محوری را توسعه داده و به اکتشاف و بهره‌برداری از دانش جدید مبادرت ورزند به‌عبارت دیگر مدرسه یک سازمان دانش‌بنیان و یادگیرنده با مدیریت دانش باشد چرا که در عصر حاضر خلق دانش و بهره‌گیری از آن یک مزیت رقابتی برای هر سازمان آموزشی و غیرآموزشی محسوب می‌شود. هم‌چنین با نهادینه‌سازی و گسترش و انتقال و به کارگیری برنامه‌ها تا حد مطلوب در زیر سیستم‌ها و عملیات سازمان مانند کلاس درس می‌توانند بر میزان مداومت برنامه‌ها و پایداری تأثیر آن‌ها بر معلمان و دانش‌آموزان بیافزایند.

- مدیران و معلمان در جهت پایداری بیشتر برنامه‌ها می‌توانند موانع سازمانی پیش روی برنامه‌های توسعه حرفه‌ای مانند موانع ساختاری، تغییرات اداری و سیاستی، الزامات متناقض، کمبود زمان برای برنامه‌ریزی و اجرای رویکردهای آموزشی جدید، کمبود منابع و امکانات کمک آموزشی و فناوری‌های نوین، مسائل مدیریتی و رهبری مدرسه و چالش‌های فردی از جمله انگیزه پایین، نگرش منفی، کمبود فرصت برای معلمان برای پیاده‌سازی برنامه‌ها، عدم وفاداری به اجرای درست برنامه‌ها، فرسودگی شغلی، نبود مهارت‌های لازم از سوی معلمان را شناسایی کرده و در جهت اصلاح و بهبود آن‌ها اقدام نمایند تا کارایی، اثربخشی و پایداری برنامه‌ها افزایش پیدا کند.

- در نهایت با به کارگیری صحیح راهبردهای توسعه حرفه‌ای پایدار، نتایج و پیامدهایی برای جامعه، سازمان آموزشی یا مدرسه، معلم و دانش‌آموز حاصل می‌شود. از جمله پیامدهای سازمانی، بهبود کلی سازمان، افزایش کارایی کل سیستم، افزایش اثربخشی سازمان، بهبود عملکرد سازمانی، پیامد معلم شامل افزایش انگیزه، تغییر در نگرش‌ها و باورها، توسعه مهارت‌ها، ارتقای صلاحیت‌های حرفه‌ای معلم، رضایت شغلی، بهبود عملکرد آموزشی، افزایش خودکارآمدی، بهبود اعتماد به نفس و از طریق آن تغییر در نگرش‌ها و باورهای دانش‌آموز، بهبود یادگیری، خودکارآمدی بیشتر، تقویت رشد اجتماعی- عاطفی و افزایش پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانش‌آموز، توسعه پژوهشگری، تحقق اهداف مدرسه و تربیت نیروی شایسته و کارآمد برای جامعه می‌باشد.

منابع

Aspfors, J., Pörn, M., Forsman, L., Salo, P., & Karlberg-Granlund, G.(2015). The researcher as a negotiator – exploring collaborative professional development projects with teachers, Education Inquiry, 6(4), 27045.

Anyolo, E. O., Karkkainen, S. & Keinonen, T. (2018). Implementing education for sustainable development in Namibia: School teachers perceptions and teaching practices. Journal of Teacher Education for Sustainability, 20(1), 64-81.

Ajani, O. A. (2019). Understanding teachers as adult learners in professional development activities for enhanced classroom practices, Affrika; London, 9(2), 195–208.

Abdullahi, B. & Safari, A. (2015). a review of the basic obstacles to the professional growth of teachers, Journal of Educational Innovations, 15(58), 99-134. (in Persian)

Adli, F., (2021). Identifying key components for establishing knowledge management for sustainable professional development of teachers. Quarterly Journal of Research in Teacher Education, Farhangian University,110-135.]in Persian[

Bendtsen, M., Forsman, L. & Björklund, M. (2022). Exploring empowering practices for teachers' sustainable continuing professional development. Educational Research, 64(1), 60-76.

Blasinsky, M., Goldman, H. & Unützer, J. (2006). Project IMPACT: A Report on Barriers and Facilitators to Sustainability. Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research, 33, 718□ 729.

Brandisauskiene, A., Cesnaviciene, J., Miciuliene, R., Kaminskiene, L. (2020). What Factors Matter for the Sustainable Professional Development of Teachers? Analysis from Four Countries. Journal of Teacher Education for Sustainability, 22(2), 153-170.

Bredeson, P. V., & Johansson, O. (2000). The school principal's role in teacher professional development, Journal of In-Service Education, 26(2), 385-401.

Birman, B. S., Desimone, L., Porter, A. C., & Garet, M. S. (2000). Designing professional development that works. Educational Leadership, 57(8), 28–33.

Blömeke, S., & Olsen, R. V. (2019). Consistency of Results Regarding Teacher Effects Across Subjects, School Levels, Outcomes and Countries. Teaching and Teacher Education, 77, 170–182.

Borko, H., Jacobs, J. K., & Koellner, K. (2010). Contemporary Approaches to Teacher Professional Development. In International Encyclopedia of Education, edited by P. Peterson, E. Baker, and B. McGaw, 548–556. 3rd ed. Oxford: Elsevier.

Century, J., Cassata, A., Freeman, C. & Rudnick, M. (2012). Measuring Implementation, Spread and Sustainability of Educational Innovations: Innovating for Coordinated Collaborative Research. American Educational Research Association, 14, 1-34.

Century, J. R., & Levy, A. J. (2002). Sustain your reform: Five lessons from research.Benchmarks,The Quarterly Newsletter of the National Clearinghouse for Comprehensive School Reform, 3(3).

Cordingley, P. (2015). The contribution of research to teachers' professional learning and development, Oxford Review of Education, 41(2), 234-252.

Choi, J., & Kang, W. (2019). Sustainability of Cooperative Professional Development: Focused on Teachers' Efficacy. Sustainability, 1-14.

Ceptureanu, S. I., Ceptureanu, E. G., Luchian, C. E. & Luchian, I. (2018). Community Based Programs Sustainability. A Multidimensional Analysis of Sustainability Factors. Sustainability. 1-15.

Croft, A., Coggshall, J. G., Dolan, M., & Powers, E. (2010). Job-Embedded professional development: What it is, who is responsible, and how to get it done well. Issue brief. National Comprehensive Center for Teacher Quality.

Darling-Hammond, L. (2021). Defining Teaching Quality Around the World, European Journal of Teacher Education 44 (3), 295–308.

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Efective Teacher Professional Development. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute. 1-64.

Dahl, T. (2019). Prepared to Teach for Sustainable Development? Student Teachers' Beliefs in Their Ability to Teach for Sustainable Development. Journal of Sustainability, 1-10.

Desimone, L., Stuckey, D. (2014). Sustaining professional development. Handbook of professional development in Education: Successful Models and Practices, 12,467-482. New York, NY: Guilford Publications.

Desimone, L. M., (2002). How can comprehensive school reform models be successfully implemented? Review of Educational Research, 72(3): 433–479.

Dai B., Altaf, O. & Krishnamoorthy, S. (2022). Training Teachers as a Self-Empowerment Approach for Sustainable Professional Development. Journal of Applied Research and Practice. DOI:10.34074/rere.00203.

Didion, L., Toste, J. R., & Filderman, M. J. (2020). Teacher professional development and student reading achievement: A meta-analytic review of the effects, Journal of Research on Educational

Effectiveness, 13(1), 29–66.

Danesh Pajoh, Z. & Farzad, V. (2006). evaluating the professional skills of elementary teachers, Educational Innovations, 5 (4), 136-170.]in Persian[

Evans, L. (2019). Implicit and informal professional development: What it 'looks like', how it occurs, and why we need to research it, Professional Development in Education, 45(1), 3–16.

Everett, L. (2024). Deep learning in teacher professional development using Goethean phenomenology: a self-study, Professional Development in Education, 1-16.

Elias. M. J., Zins, J. E., Graczyk, P. & Weissberg, R. P. (2003). Implementation, Sustainability, and Scaling Up of Social Emotional and Academic Innovations in Public Schools. School Psychology Review, 32(3), 303-319.

Foster M. M. & Foster, D. (2023). Advancing Sustainable Development Through Teacher Professional Development. In book: Agricultural Education for Development in the Arab Countries, 230-254.

Fütterer, T., Hübner, N., Fischer, C., & Stürmer, K. (2024). Heading for new shores? Longitudinal participation patterns in teacher professional development, European Journal of Teacher Education, 1-21.

Ganser, T. (2000). An ambitious vision of professional development for teachers. Nassp Bulletin, 84(618), 6-12.

Gamlem, S. M. & Helleve, I. (2022). Mapping sustainability of professional development in four Norwegian lower-secondary schools, Cogent Education, 9(1), 2117518.

Goodyear, V. A. (2016). Sustained Professional Development on Cooperative Learning: Impact on Six Teachers' Practices and Students' Learning. Research Quarterly for Exercise and Sport, 1-12.

Goodman, R. M., Mcleroy, K. R., Steckler, A. B. & Hoyle, R. H. (1993). Development of Level of Institutionalization Scales for Health Promotion Programs. Health Education, 20(2), 161-178.

Guskey, T. R. (2002). Professional Development and Teacher Change. Teachers and Teaching: theory and practice, 8(3/4), 381-391.

Gurskey, T. (2002). Professional Development and Teacher Change. Teachers and Teaching: theory and practice, 8(3/4), 381-391.

Harvey, G. & Hurworth, R. (2006). Exploring program sustainability: identifying factors in two educational initiatives in Victoria. Evaluation Journal of Australasia, 6(1), 36-44.

Halbert, J. & Kaser, L. (2013). Spirals of inquiry: For equity and quality. Vancouver: BC Principals and Vice-Principals Association.

He, p., Guo, F. & and Anulika Abazie, G. (2024).School principals' instructional leadership as a predictor of teacher's professional development, Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education, 9(63), 1-18.

Hilton, A., Hilton, G., Dole, S., & Goos, M. (2015). School leaders as participants in teachers' professional development: The impact on teachers' and school leaders' professional growth, Australian Journal of Teacher Education, 40(12).

Hardy, I. (2016). In support of teachers' learning: Specifying and contextualising teacher inquiry as profes¬sional practice, Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 44(1), 4–19.

Herrmann, M., Clark, M., James-Burdumy, S., Tuttle, C., Kautz, T., Knechtel, V., Dotter, D., Wulsin, C. S., and Deke, J. (2019). The Effects of a Principal Professional Development Program Focused on Instructional Leadership (NCEE 2020–0002).

Hauge, K. (2019). Teachers' collective professional development in school: A review study, Cogent Education, 6(1).

Ingvarson, L., Meiers, M. & Beavis, A. (2005). Factors affecting the impact of professional

development programs on teachers' knowledge, practice, student outcomes & efficacy. Professional Development for Teachers and School Leaders. Education Policy Analysis Archives, 13(10), 1-29.

Johnson, K., Hays, C., Center, H. & Daley, C. (2004). Building capacity and sustainable prevention innovations: a sustainability planning model. Evaluation and Program Planning, 27, 135–149.

Jafari, H., Abolghasemi, M., Garhamani M. & Khorasani, A. (2017). Organizational and contextual factors of professional development of elementary teachers in exceptional schools, School Management, 5(1),73-92.] in persian[

Khorasani, A., Noorollahi M., Mehri, D., Naqshbandi, H. & Namdar, H. (2014). Identification of factors affecting the transfer of education to the work environment in Air University Shahid Sattari, Human Resources Studies, 5(1), 137-162.]in Persian[

Khoroshi, P. (2015). Strategies for professional development of teachers in developed countries with emphasis on the necessity of paying attention to it in Farhangian University. Quarterly Journal of Fakor Teacher Education, 1(1), 53-66.]in Persian[

Kelly, J. & Cherkowski, S. (2015). Collaboration, Collegiality, and Collective Reflection: A Case Study of Professional Development for Teachers. Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 169, 1-27.

Knowles J.G., Kelley T. R., Holland J. D. (2018). Increasing teacher awareness of STEM careers. J STEM Educ Innov Res, 19(3),47–55.

Kraft, M. A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The Effect of Teacher Coaching on Instruction and Achievement: A Meta-Analysis of the Causal Evidence, Review of Educational Research 88 (4), 547–588.

Kraft, M. A., & Papay, J. P. (2014). Can professional environments in schools promote teacher development? Explaining heterogeneity in returns to teaching experience, Educational Evaluation and Policy Analysis, 36(4), 476–500.

Kennedy, M. M. (2016). How does professional development improve teaching? Review of Educational Research, 86(4), 945–980.

Kowalski, S. M., Taylor, J. A., Askinas, K. M., Wang, Q., Zhang, Q., Maddix, W. P., & Tipton, E. (2020). Examining factors contributing to variation in effect size estimates of teacher outcomes from studies of science teacher professional development, Journal of Research on Educational Effectiveness, 13(3), 430–458.

Loucks-Horsley, S., Stiles, K. & Hewson, P. (1996). Principles of Effective Professional Development for Mathematics and Science Education: A Synthesis of Standards. National institute for Science Education, 1(1), 1-5.

Loucks-Horsley, S., & Matsumoto, C. (1999). Research on professional development for teachers of mathematics and science, The state of the scene. School Science and Mathematics, 99, 258–271.

Lerman, S., & Zehetmeier, S. (2008). Face-to-face communites and networks of practicing mathematics teachers. In K. Krainer (Ed.), International handbook of mathematics teacher education, 3, Participants in mathematics teacher education: individuals, teams, communities, and networks. Rotterdam: Sense Publishers.

Liu, S., & Phelps, G. (2020). Does Teacher Learning Last? Understanding How Much Teachers Retain Their Knowledge After Professional Development. Journal of Teacher Education, 71(5), 537–550.

Li, D., Bliss, L., Henderson, L. & Clark, P. (2024). Professional development through collaborative action research for early career academics - a collaborative auto-ethnography during the COVID-19

pandemic. Educational Action Research, 1-17.

Louis, K. & Kruse, S. (1995). Professionalism and community: Perspectives on reforming urban schools. Thousand Oaks, CA: Sage.

Meesuk, P., Wongrugsa, A. & Wangkaewhiran, T. (2021). Sustainable Teacher Professional Development Through Professional Learning Community: PLC, Journal of Teacher Education for Sustainability, 23(2), 30-44.

Mazhar, M. & Sylva, K. (2025). Developing a Low-Resource, Evidence-Based Early Years Professional Development Programme Using Self-Assessment. Early Childhood Education Journal, https://doi.org/10.1007/s10643-025-01863-5.

Manal, R., Mohamed, D. & Fatima-Zahra, G. (2024). A Teachers' Coaching Approach to Sustainable Professional Development. Journal of Teacher Education for Sustainability, 26(1), 63–80.

Mitchell, C. & Sackney, L. (2009). Sustainable improvement: Building learning communities that endure. Rotterdam: Sense.

McChesney, K., Gurney, L., & Chivers, M. (2024).Teacher Professional Learning and Development Research in Aotearoa New Zealand: A Scoping Review of Literature, 2010–2023, New Zealand Journal of Educational Studies, 59, 463–486.

McChesney, K., & Aldridge, J. (2021). What gets in the way? A new conceptual model for the trajectory from teacher professional development to impact, Professional Development in Education, 47(5), 834–852.

Macià, M., & García, I. (2016). Informal online communities and networks as a source of teacher pro¬fessional development: A review, Teaching and Teacher Education, 55, 291–307.

Ministry of Education (2011). Theoretical foundations of the fundamental transformation in the formal education system of the Islamic Republic of Iran. Ministry of Education, Supreme Council of Cultural Revolution and Supreme Council of Education.]in Persian[

Maleki, S. (2018). Teachers' Professional Development. Growth of Tomorrow's School,14(8),16-18.]in Persian[

Niemi, H. (2015). Teacher Professional Development in Finland: Towards a More Holistic Approach. Psychology, Society & Education, 7(3), 279-294.

Nguyen, T. D., & Redding, C. (2018). Changes in the demographics, qualifications, and turnover of American STEM teachers, 1988–2012. 4(3), 1–13.

Olatunde-Aiyedun, T.G. & Ogunode, N. J. (2021). School administration and effective teaching methods in science education in Nigeria, International Journal on Integrated Education, 4(2), 145- 161.

Osiesi, M. P. (2020). Import of professional development programmes for primary school teachers in Nigeria. International Journal on Integrated Education, 3(6), 111–117.

OECD. (2019). TALIS 2018 Results. Teachers and School Leaders As Lifelong Learners (Volume I). TALIS. Paris: OECD Publishing.

Oliveira, S., Roberto, M. S., Veiga-Simao, A. M., & Marques-Pinto, A. (2021). A meta-analysis of the impact of social and emotional learning interventions on teachers' burnout symptoms, Educational Psychology Review, 33(4), 1779–1808.

Ötken, S. (2023). Examining the Relationship Between Teachers' Professional Development and Self-Efficacy: Talis 2018, Turkey Case, TOJET : The Turkish Online Journal of Educational Technology; Adapazari, 22(4).

Pluye, P., Potvin, L., Denis, J. L., & Pelletier, J.(2004). Program sustainability: focus on organizational routines. Health Promotion International, 19(4), 489-500.

Padillo, G.G., Manguilimotan R. P., Capuno, R. G. & Espina R. C. (2021). Professional

Development Activities And Teacher Performance. International Journal Of Education and Practice, 9(3), 497-506.

Permyakov A. V., Petryakov, P. A., Shirin, A. G. & Tsyvunina, A. D. (2024). Professional and personal development of newly-qualified teachers as a factor in sustainable development of the region. Science for Education Today, 14(5), 158-180.

Pianta, R. C. (2011). Teaching children well: New evidence based approaches to teacher professional development and training, Center for American Progress, 11, 1–36.

Parivash, M. N., & Stolz, S. A. (2025). The interplay of context and need: unravelling the interwoven threads of teachers' professional learning/development, The Australian Educational Researcher, 52, 1315–1343.

Parsons, S. A., Hutchison, A. C., Hall, L. A., Parsons, W., Ives, A., S. T., & Leggett, A. B. (2019). U.S. teachers' perceptions of online professional development, Teaching and Teacher Education, 82, 33–42.

Powell, C. G., & Bodur, Y. (2016). Professional Development for Quality Teaching and Learning: A Focus on Student Learning Outcomes. In Handbook of Research on Professional Development for Quality Teaching and Learning, edited by T. M. Petty, A. Good, and S. M. Putman, 652–677.

Parker, M., Ficklin, K., & Mishra, M. (2020). Teacher self-efficacy in a rural K-5 Setting: Quantitative research on the influence of engineering professional development, Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 20(4), 704–729.

Richter, D., Kunter, M., Klusman, U., Ludtke, O. & Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career.Teacher,s uptake of formal and informal learning opportunities. Teaching and Teacher Education, 27(1), 116-126.

Riveros, A., Newton, P. & Burgess, D. (2012). A situated account of teacher agency and learning: Critical reflections on professional learning communities. Canadian Journal of Education, 35, 202–216.

Sakin, A.(2020). Preschool pre-service teachers' scientific attitudes for sustainable professional development. International Journal of Curriculum and Instruction, 12(Special Issue), 16–33.

Shediac-Rizkallah, M. C. & Bone, L. R. (1998). Planning for the sustainability of community-based health programs: conceptual frameworks and future directions for research, practice and policy. Health Education Research, 13(1), 87-108.

Scheirer, M. (2005). Is Sustainability Possible? A Review and Commentary on Empirical Studies of Program Sustainability. American Journal of Evaluation, 26, 320□ 347.

Scheirer, M. A. & Dearing, J. W. (2011). An Agenda for Research on the Sustainability of Public Health Programs. American Journal of Public Health, 101(11), 2059-2067.

Sandelowski, M. (1995). Sample size in qualitative research. Res Nurs Health; 18(2), 179- 83.

Stenhouse, L. (1979). Using research means doing research (mimeo version). In H. Dahl, A. Lysne, & P. Rand (Eds.), Spotlight on educational problems, 71–82. Oslo: University of Oslo Press.

Spillane, J. P. (2002). Local theories of teacher change: The pedagogy of district policies and programs,Teachers College Record, 104, 377–420.

Stoll, L., Bolam, R.,. McMahon, A., Wallace, M. & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. Journal of Educational Change, 7, 221–258.

Sajadi, S. M. T., Kian, M. & Safai Movahed, S. (2013). Pathology of the phenomenon of transfer of education in in-service training of education and training organization (a case study of Khorasan Province Razavi). Education and Development of Human Resources, 1(2), 1-24.]in Persian[

Shah Mohammadi, N. (2014). Teachers of the 21st century: Qualifications and competencies of teachers in the Philippines. Teacher development, 40-43.]in Persian[

Samadi, M, (2013). Investigating the role of professional knowledge in teachers' self-efficacy

On their positive and negative communication methods with students, Educational psychology studies, 17(10), 105-126.] in persian[

Timperley,H., Wilson,A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration, Wellington, New Zealand: Ministry of Education.

Teaching Council of Aotearoa New Zealand (2023). Snapshot of the teaching profession in Aotearoa New Zealand in 2023.

Thomson, S., & Hillman, K. (2019). The teaching and learning international survey 2018, Australian Report Volume 1: Teachers and School Leaders as Lifelong Learners. Australian Council for EducationalResearch (ACER).

Timperley,H. (2008). Teacher professional learning and development. International Academy of Education (IAE),1-31.

Turani, H. (2004). process management in Tehran school: Tazkieh publication.] in persian[

Ufnar, J. A., & Shepherd, V. L. (2019). The Scientist in the classroom partnership program: An innovative teacher professional development model, Professional Development in Education, 45(4), 642–658.

Vangrieken, K., Meredith, C., Packer, T., & Kyndt, E. (2017). Teacher communities as a context for profes¬sional development: A systematic review, Teaching and Teacher Education, 61, 47–59.

Whitworth, B. A. & Chiu, J. L. (2015). Professional Development and Teacher Change: The Missing Leadership Link. Teaching & Learning.

Wang, J., & Yu, S. (2021). A Model of Online Teacher Professional Development in Chemical Subject of Middle School, Journal of Education and Learning, 10(6), 68-81.

Yang, H. (2020). The effects of professional development experience on teacher self-efficacy, Professional development in education, 46 (5), 797–811.

Yang, X., & Yuan-Cheng, C. (2024). The Effects of Perceived Distributed Leadership on Teacher Professional Development among Primary School Teachers: The Mediating Role of Teacher Professional Learning Community, Journal of Pedagogical Research, 8(4), 163-177.

Zehetmeier, S. (2009). Sustainability Of Professional Development. Proceedings of the Sixth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education. Lyon (France).

Zehetmeier, S. (2014). The others' voice: Availing other disciplines' knowledge about sustainable impact of professional development programmes, The Mathematics Enthusiast, 11(1), 173-196.

Zehetmeier, S. & Krainer, K. (2013). Researching the Sustainable Impact of Professional Development Programmes on Participating Teachers' Beliefs.Chapter, 139-155.

Zhang, S., Zhao, W. & Cao, Y. (2021). Toward Sustainable Professional Development: An Investigation of Informal Interactions Among Chinese Mathematics Teachers. Frontiers in Psychology, 12, 681774.

Zhou, X., Shu, S., Xu, Z., & Padron, Y. (2023). The effect of professional development on in-service STEM teachers' self-efficacy: a meta-analysis of experimental studies, International Journal of STEM Education, 10 (37), 1-20.