eISSN: 2322-1445
Volume 12, Issue 3, 2026

Sociology of Education

Realigning the Elementary Teacher Education Curriculum: An Analysis of Professional Competency Gaps

Seyed Mohammad Hossein Mousavi Nejad Kasgary[1], Masoumeh-Sadat Abtahi[2]*, Somayeh Ghadiri[3]

1. Department of Educational Studies and Curriculum Development, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Department of Educational Studies and Curriculum Development, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author).
3. Department of Psychology and Educational Sciences, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

❖ **Corresponding Author Email**: m.abtahi2030@iau.ac.ir

Research Paper

Receive: 2026/04/05
Accept: 2026/09/06
Publish: 2026/09/21

Keywords:
Curriculum Realignment; Professional Competencies; Teacher Education; Elementary Education; Competency Gap Analysis; Borich Model; Clinical Learning.

Article Cite:
Mousavi Nejad Kasgary, S. M. H., Abtahi, M., & Ghadiri, S. (2026). Realigning the Elementary Teacher Education Curriculum: An Analysis of Professional Competency Gaps. *Sociology of Education*. 12(3): 1-21.

Abstract

Purpose: This study aimed to realign the elementary teacher education curriculum framework by analyzing the gap between expected and existing professional competencies among teachers and student teachers and validating the proposed framework.

Methodology: An exploratory sequential mixed-methods design was implemented in four consecutive phases. In the qualitative phase, relevant documents were analyzed and semi-structured interviews were conducted with 18 curriculum and teacher-education experts, distinguished school principals, and exemplary teachers selected through purposive and snowball sampling. In the quantitative phase, the population comprised 2,500 elementary teachers and student teachers in Mazandaran Province, from whom 345 participants were selected using proportionate stratified random sampling. A researcher-developed importance–performance questionnaire was employed. Paired-samples t-tests were used to assess competency gaps, while the Borich needs assessment model was applied to prioritize curricular needs. The final framework was evaluated by a 15-member expert panel.

Findings: Paired-samples t-tests revealed statistically significant differences between expected and existing competency levels across all three dimensions—pedagogical, disciplinary–curricular, and contextual–ethical—as well as for overall professional competency ($p<0.001$), with the largest gap observed in pedagogical competencies. Significant expected–existing differences were also found for all ten competency components. Integrating the inferential results with Borich prioritization identified facilitation of thinking and Philosophy for Children (P4C), cognitive diagnosis and misconceptions, and technological and interactive pedagogy (TPACK) as the most critical areas requiring curricular intervention, with weighted discrepancy scores of 5.453, 5.284, and 5.054, respectively. These findings indicate a systematic discrepancy between the perceived importance of key professional competencies and their actual performance in elementary teaching practice.

Conclusion: The existing elementary teacher education curriculum does not adequately translate several essential professional competencies into practical capabilities. Curriculum realignment should therefore emphasize clinical learning, stronger university–school integration, reflective agency, diagnosis and remediation of learning misconceptions, and purposeful integration of technology with pedagogy. Prioritizing competencies with the largest empirically demonstrated gaps can reduce the divide between preservice preparation and authentic classroom demands and improve the effectiveness of elementary teacher education.

https://doi.org/10.61838/kman.soe.871

Commons: CC BY 4.0

Detailed Abstract

Introduction

The quality of an educational system is substantially determined by the professional competence of its teachers, particularly at the elementary level, where teachers are expected not only to transmit curricular content but also to facilitate learning, diagnose students' difficulties, respond to individual differences, integrate technology into instruction, interact with families and school stakeholders, and contribute to students' multidimensional development. Accordingly, contemporary understandings of teacher competence have moved beyond narrow definitions based on subject-matter knowledge or technical teaching skills and now conceptualize professional competence as a multidimensional, context-sensitive construct involving pedagogical knowledge, disciplinary understanding, reflective judgment, ethical responsibility, technological capability, and the capacity to act effectively in complex classroom situations (Zhang & Tian, 2025). Pedagogical-psychological knowledge is particularly important because it enables teachers to understand how students learn, identify barriers to learning, and select instructional responses appropriate to learners' developmental and cognitive characteristics (Hollenstein & Brühwiler, 2024). From this perspective, the effectiveness of teacher education depends not merely on the amount of content delivered during preservice preparation but on the extent to which the curriculum provides meaningful opportunities for prospective teachers to transform theoretical knowledge into professional action. Research on teacher education effectiveness has increasingly emphasized the relationship between learning opportunities provided in preservice programs and the professional competencies ultimately demonstrated by graduates (König et al., 2024). Empirical evidence similarly suggests that the quality and relevance of opportunities to learn during teacher preparation are significantly associated with preservice teachers' professional competence (Hu & Wei, 2024). This relationship becomes particularly important when subject knowledge and pedagogy are integrated, because professional teaching requires teachers to transform disciplinary concepts into representations, explanations, tasks, and learning experiences that are understandable to students (Ramezani et al., 2024).

In Iran, considerable attention has been devoted to identifying professional teacher competencies and aligning teacher education with national educational transformation policies. Studies grounded in educational transformation documents have emphasized a combination of professional, pedagogical, ethical, social, and educational competencies (Rezaei, 2020), while competency models developed for the Iranian context have stressed that effective teaching requires the integration of professional knowledge, instructional skills, ethical commitments, and educational responsibilities (Askari Matin & Kiani, 2018). Other studies have identified multiple criteria for elementary teachers' professional competence (Amin Beidokhti et al., 2022), developed conceptual models of professional competence (Fathi et al., 2023), and proposed paradigmatic frameworks aligned with the Fundamental Transformation Document of Education (Noushadi et al., 2023). Nevertheless, evidence suggests that formally articulated expectations are not always translated into actual professional performance. Differences have been reported in novice elementary teachers' teaching practices depending on their university preparation (Aghakhani et al., 2020), while school principals' assessments of Farhangian University graduates indicate that some professional competencies remain below expected levels (Ghasemzadeh Alishahi et al., 2026). Comparisons between Farhangian University graduates and teachers recruited through alternative routes have likewise demonstrated variability in professional competence (Mohammadi Kashani et al., 2025), and evidence concerning the alignment of undergraduate elementary education curricula with professional competency components points to continuing discrepancies between formal preparation and occupational requirements (Vahdati & Athari, 2025). Integrative reviews have further emphasized the multidimensional character of Iranian teachers' professional competencies and the need for more systematic measurement of their practical realization (Mohebbi et al., 2022).

The need for curriculum realignment has become more pressing because the competencies expected of teachers are themselves changing. Digital competence, for example, can no longer be reduced to the ability to operate technological tools; it requires the pedagogically purposeful integration of technology with curriculum content and instructional strategies (Howard et al., 2021). Reviews of professional digital competence in teacher education have shown that isolated technology training is insufficient unless digital tools are embedded within authentic instructional practices (Norhagen et al., 2024). Similar concerns have been raised in Iran regarding the scientific and technological competencies required of future teachers (Heydari Laghab et al., 2025). At the same time, professional learning is increasingly understood as extending from individual development to collaborative and networked learning (Hossein Gholizadeh & Abbaspour, 2024), and effective teacher development requires continuous learning, professional collaboration, self-evaluation, and responsiveness to changing educational conditions (Karami et al., 2022). Research on supervision and professional guidance also demonstrates the importance of the school environment in strengthening teachers' competencies (Nazari et al., 2024), while studies of

in-service professional development indicate that later training cannot automatically compensate for deficiencies originating in preservice preparation (Fathali Beigi et al., 2025). These developments reinforce the importance of identifying competency gaps before teachers enter full professional practice.

Iranian scholarship has already proposed several frameworks for reforming teacher education, including a collaborative curriculum implementation model (Mehrmohammadi, 2013), an elementary teacher education curriculum aligned with the Fundamental Transformation Document (Mahdavi Hazaveh et al., 2017), a model for curriculum implementation based on national transformation documents (Elhamian et al., 2019), and a validated framework for reviewing the teacher education curriculum (Attaran et al., 2019). Comparative research has also highlighted the value of stronger integration between university preparation and school practice (Nikmohammadi et al., 2022), while futures-oriented curriculum studies emphasize the need for teacher education programs to anticipate emerging professional demands rather than merely respond to past deficiencies (Yaghoubian et al., 2025). Meta-synthetic evidence similarly portrays effective teachers as reflective and practically oriented professionals who continuously reconstruct their professional knowledge through action (Jahan & Paksarasht, 2026). Recent evidence from teachers and principals further confirms the importance of identifying priority areas for professional competence improvement (Saeidi, 2026). However, an important gap remains: many studies identify desirable competencies or propose curricular models without empirically determining the magnitude of the discrepancy between the expected and existing levels of each competency and translating those discrepancies into priorities for curriculum realignment. Therefore, the present study aimed to realign the elementary teacher education curriculum by identifying professional competencies, measuring the gaps between their expected and existing levels, prioritizing those gaps, and validating a competency-based curriculum realignment framework.

Methods and Materials

This study employed an exploratory sequential mixed-methods design conducted in four consecutive phases. In the qualitative phase, relevant policy and curriculum documents were reviewed and semi-structured interviews were conducted with 18 experts in curriculum studies, teacher education, educational leadership, elementary teaching, educational technology, assessment, and practicum supervision. Participants were selected through purposive and snowball sampling, and recruitment continued until theoretical saturation was reached. The interview data were analyzed through thematic analysis using open, axial, and selective coding. The resulting competency framework was transformed into a researcher-developed questionnaire organized around two parallel scales: perceived importance, representing the desired level, and actual performance, representing the existing level.

In the quantitative phase, the population consisted of approximately 2,500 elementary teachers and student teachers in Mazandaran Province. Proportionate stratified random sampling was applied. Although the minimum sample size was estimated at 333, 360 questionnaires were distributed to compensate for possible attrition, and 345 usable questionnaires were ultimately analyzed. Instrument validity was assessed through expert review and confirmatory procedures, while internal consistency and composite reliability coefficients exceeded acceptable thresholds. Paired-samples t-tests were used to compare desired and existing competency levels. The Borich needs assessment model was then applied to calculate Mean Weighted Discrepancy Scores and prioritize competency areas according to both their perceived importance and their performance deficits. In the final phase, curricular implications were synthesized into a curriculum realignment framework, which was evaluated by a panel of 15 teacher education and curriculum specialists using content validity procedures.

Findings

The qualitative analysis produced three overarching competency dimensions: pedagogical competencies, disciplinary-curricular competencies, and contextual-ethical educational competencies. These three dimensions comprised 10 organizing components and 32 operational indicators. Pedagogical competencies included reflective agency and action research, pedagogical content knowledge, facilitation of thinking and inquiry-based learning, and technological-interactive pedagogy. Disciplinary-curricular competencies included integrated curriculum leadership, cognitive diagnosis and analysis of misconceptions, and pedagogical literacy for foundational language learning. Contextual-ethical competencies included holistic education, ecological competence and interaction with stakeholders, and inclusive classroom management.

The quantitative findings demonstrated statistically significant differences between desired and existing levels for all three competency dimensions and for total professional competence. The overall desired mean was 4.454, whereas the overall performance mean was 3.459, producing a mean gap of approximately 0.995. The paired-samples t-test indicated that the total discrepancy was statistically

significant at $p<0.001$, with a large effect size. Among the three dimensions, the largest discrepancy occurred in pedagogical competencies, indicating that the greatest difficulty was not in recognizing the importance of professional competencies but in translating them into effective classroom performance.

Component-level analysis further showed statistically significant desired-performance differences across all 10 professional competency components. Borich prioritization revealed that facilitation of thinking and Philosophy for Children represented the most critical curricular need. Its mean importance score was 4.500, compared with a performance mean of 3.289, producing a raw gap of 1.212 and a Mean Weighted Discrepancy Score of 5.453. Cognitive diagnosis and misconceptions ranked second, with a desired mean of 4.479, an existing mean of 3.300, a gap of approximately 1.180, and a weighted discrepancy score of 5.284. Technological and interactive pedagogy, based on the TPACK framework, ranked third, with an importance mean of 4.616, a performance mean of 3.522, a gap of approximately 1.095, and a weighted discrepancy score of 5.054. These three components constituted the critical intervention cluster.

Inclusive classroom management and inclusive education ranked fourth, with a weighted discrepancy score of 4.760, while pedagogical content knowledge ranked fifth with a score of 4.503. Holistic education based on multidimensional educational domains ranked sixth with a score of 4.485. Reflective agency and action research ranked seventh with a score of 4.060, followed by ecological competencies and stakeholder interaction with a score of 4.054. Pedagogical literacy for foundational language learning ranked ninth with a weighted discrepancy score of 3.568, whereas integrated curriculum leadership ranked tenth with a score of 3.454. Thus, although all competency areas exhibited statistically significant gaps, the intensity of curricular need was clearly differentiated, allowing competencies to be classified into critical, transitional, and relatively established areas.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that the central challenge in elementary teacher education is not simply the absence of professional knowledge but the insufficient transformation of knowledge into situated professional performance. Participants consistently rated the competencies as highly important, yet their reported performance was substantially lower. This discrepancy indicates a structural divide between what teacher education programs expect graduates to know and what graduates are able to enact in authentic classroom conditions. The particularly large gap in pedagogical competencies suggests that curriculum reform should move beyond increasing theoretical content and instead strengthen clinical, experiential, and performance-based learning opportunities.

The three highest-priority gaps are especially informative. The first, facilitation of thinking and Philosophy for Children, indicates that prospective and practicing teachers require greater preparation for transforming classrooms from teacher-centered environments into communities of inquiry. Developing this competence requires repeated practice in questioning, dialogue facilitation, inquiry design, and management of student reasoning rather than purely theoretical exposure to thinking skills. The second critical gap, cognitive diagnosis and misconceptions, highlights the importance of preparing teachers to interpret students' errors diagnostically. Elementary teachers must be able to distinguish procedural mistakes from conceptual misconceptions and design targeted remedial activities. This competence is particularly important in foundational subjects because unresolved misconceptions may persist and affect later learning.

The third major gap, technological and interactive pedagogy, shows that digital familiarity does not necessarily translate into pedagogically meaningful technology integration. Teacher education should therefore embed technology across methods courses, practicum activities, assessment, instructional design, and content teaching rather than treating educational technology as an isolated course. The relatively high priority assigned to inclusive education similarly demonstrates the need for greater exposure to heterogeneous classrooms, differentiated instruction, special learning needs, and authentic cases involving diverse students.

The overall pattern of findings supports a shift from content-centered curriculum revision to competency-based curriculum realignment. Such realignment should begin with clearly specified professional performances and then reorganize objectives, content, teaching strategies, practicum experiences, and assessment procedures around those performances. Critical competencies should receive immediate curricular attention, while transitional competencies should be strengthened through clinical learning, reflective practice, and supervised field experiences. Lower-ranked competencies should not be neglected, because they also showed significant desired-performance gaps; rather, they should be maintained and progressively deepened.

eISSN: 2322-1445
دوره ۱۲ شماره ۳، ۱۴۰۵ صفحات ۲۱-۱

جامعه شناسی آموزش و پرورش

بازتنظیم برنامه درسی تربیت معلم ابتدایی: تحلیل شکاف شایستگی‌های حرفه‌ای

سید محمد حسین موسوی نژاد کاسگری[۱]، معصومه‌السادات ابطحی[۲*]، سمیه قدیری[۱]

۱. گروه مطالعات تربیتی و برنامه‌ریزی درسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. گروه مطالعات تربیتی و برنامه‌ریزی درسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

❖ **ایمیل نویسنده مسئول:** m.abtahi2030@iau.ac.ir

مقاله تحقیقاتی

دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۱۶
پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۱۵
انتشار: ۱۴۰۵/۰۶/۳۰

واژگان کلیدی:
بازتنظیم برنامه درسی؛ شایستگی‌های حرفه‌ای؛ تربیت معلم؛ آموزش ابتدایی؛ تحلیل شکاف؛ مدل بوریچ؛ یادگیری بالینی.

استناد مقاله:
موسوی نژاد کاسگری، سید محمد حسین،، ابطحی، معصومه‌السادات،، و قدیری، سمیه. (۱۴۰۵). بازتنظیم برنامه درسی تربیت معلم ابتدایی: تحلیل شکاف شایستگی‌های حرفه‌ای. جامعه شناسی آموزش و پرورش، ۱۲(۳): ۲۱-۱.

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، بازتنظیم چارچوب برنامه درسی تربیت معلم دوره ابتدایی بر اساس تحلیل شکاف میان شایستگی‌های حرفه‌ای مورد انتظار و وضعیت موجود معلمان و دانشجومعلمان و اعتبارسنجی چارچوب پیشنهادی بود.

روش‌شناسی: پژوهش با رویکرد آمیخته اکتشافی متوالی و در چهار فاز انجام شد. در فاز کیفی، اسناد مرتبط تحلیل و با ۱۸ نفر از صاحب‌نظران برنامه‌ریزی درسی، تربیت معلم، مدیران و معلمان سرآمد که به‌صورت هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شده بودند، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. در فاز کمی، جامعه شامل ۲۵۰۰ معلم و دانشجومعلم دوره ابتدایی استان مازندران بود که از میان آنان ۳۴۵ نفر با نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی وارد تحلیل شدند. ابزار اصلی، پرسشنامه محقق‌ساخته دو مقیاسی «اهمیت—عملکرد» بود. برای تحلیل شکاف از آزمون t زوجی و برای اولویت‌بندی نیازها از مدل بوریچ استفاده شد؛ الگوی نهایی نیز توسط پنل ۱۵ نفره خبرگان اعتبارسنجی گردید.

یافته‌ها: نتایج آزمون t زوجی نشان داد بین وضعیت مطلوب و موجود شایستگی‌های حرفه‌ای، در هر سه بعد پداگوژیک، تخصصی—برنامه‌ای و زمینه‌ای—اخلاقی و نیز در سطح کل، تفاوت آماری معناداری وجود دارد ($p<0.001$) و بیشترین شدت شکاف به شایستگی‌های پداگوژیک اختصاص داشت. همچنین، در سطح مؤلفه‌ها، تفاوت وضعیت مطلوب و موجود برای تمامی ده مؤلفه معنادار بود. بر اساس تلفیق نتایج استنباطی با اولویت‌بندی بوریچ، تسهیل‌گری تفکر و فلسفه برای کودکان (P4C)، تشخیص‌شناسی شناختی و بدفهمی‌ها و پداگوژی فناورانه و تعاملی (TPACK) بحرانی‌ترین حوزه‌های نیازمند بازتنظیم برنامه درسی شناخته شدند؛ به‌گونه‌ای که نمرات شکاف وزنی آنها به‌ترتیب ۵.۴۵۳، ۵.۲۸۴ و ۵.۰۵۴ بود. این الگو نشان داد فاصله میان اهمیت ادراک‌شده و عملکرد عملی در شایستگی‌های کلیدی آموزش ابتدایی، ماهیتی نظام‌مند دارد.

نتیجه‌گیری: برنامه درسی کنونی تربیت معلم ابتدایی در تبدیل برخی شایستگی‌های حرفه‌ای مهم به عملکرد عملی دانشجومعلمان با کاستی معناداری مواجه است. بازتنظیم برنامه درسی باید بر تقویت یادگیری بالینی، پیوند نظام‌مند دانشگاه و مدرسه، توسعه عاملیت فکورانه، توانایی تشخیص و اصلاح بدفهمی‌های یادگیری و ادغام هدفمند فناوری با پداگوژی متمرکز شود. اولویت‌دهی به مؤلفه‌های دارای شکاف بیشتر می‌تواند فاصله میان آموزش پیش‌خدمت و الزامات واقعی کلاس درس را کاهش داده و اثربخشی نظام تربیت معلم ابتدایی را ارتقا دهد.

https://doi.org/10.61838/kman.soe.871

Commons: CC BY 4.0

مقدمه

کیفیت هر نظام آموزشی، تا حد زیادی، به کیفیت معلمانی وابسته است که مسئولیت تحقق اهداف برنامه درسی و هدایت فرایند یاددهی—یادگیری را بر عهده دارند. معلم در آموزش ابتدایی صرفاً انتقال‌دهنده محتوای از پیش تعیین‌شده نیست، بلکه در مقام طراح موقعیت‌های یادگیری، تسهیل‌گر رشد شناختی و اجتماعی، تشخیص‌دهنده دشواری‌های یادگیری، عامل تربیتی و واسطه میان برنامه درسی رسمی و تجربه زیسته دانش‌آموز عمل می‌کند. ازاین‌رو، مفهوم «شایستگی حرفه‌ای معلم» در ادبیات جدید از تلقی محدود مبتنی بر تسلط بر محتوای درسی فراتر رفته و به سازه‌ای چندبعدی شامل دانش، مهارت، نگرش، قضاوت حرفه‌ای، ظرفیت تأمل، توانایی سازگاری با موقعیت و مسئولیت اخلاقی تبدیل شده است. مرور نظام‌مند پژوهش‌های این حوزه نیز نشان می‌دهد که شایستگی معلم پدیده‌ای چندلایه و زمینه‌مند است و نمی‌توان آن را به مجموعه‌ای ثابت از مهارت‌های فنی تقلیل داد؛ زیرا عملکرد اثربخش معلم از تعامل میان دانش موضوعی، دانش پداگوژیک، مهارت‌های ارتباطی، شایستگی‌های فناورانه، ویژگی‌های اخلاقی و توانایی تصمیم‌گیری در موقعیت‌های پیچیده شکل می‌گیرد (Zhang & Tian, 2025). در همین چارچوب، دانش پداگوژیک—روان‌شناختی معلم از مؤلفه‌های بنیادین موفقیت در تدریس و یادگیری شناخته شده است؛ دانشی که معلم را قادر می‌سازد ویژگی‌های شناختی دانش‌آموز، موانع یادگیری و اقتضائات طراحی تدریس را به‌صورت یکپارچه در تصمیم‌های آموزشی خود لحاظ کند (Hollenstein & Brühwiler, 2024). بنابراین، مسئله اساسی در تربیت معلم معاصر صرفاً «چه چیزی باید به دانشجومعلم آموخته شود» نیست، بلکه مهم‌تر از آن، این است که برنامه درسی چگونه باید فرصت‌هایی ایجاد کند تا مجموعه شایستگی‌های مورد انتظار به توانایی‌های واقعی و قابل مشاهده در کلاس درس تبدیل شوند.

از منظر اثربخشی تربیت معلم، برنامه درسی دوره پیش‌خدمت نقشی تعیین‌کننده در شکل‌گیری این قابلیت‌ها دارد. ادبیات جدید «اثربخشی تربیت معلم» تأکید می‌کند که کیفیت فرصت‌های یادگیری فراهم‌شده در دانشگاه، چگونگی پیوند نظریه و عمل، میزان مواجهه دانشجومعلم با مسائل واقعی کلاس و انسجام مؤلفه‌های برنامه، از عوامل اصلی پیش‌بینی‌کننده سطح شایستگی حرفه‌ای معلمان آینده‌اند (König et al., 2024). شواهد تجربی نیز نشان داده‌اند که میان فرصت‌های یادگیری در دوره تربیت معلم و سطح شایستگی حرفه‌ای دانشجومعلمان رابطه معناداری وجود دارد و هر اندازه تجارب یادگیری برنامه‌ریزی‌شده با وظایف واقعی حرفه معلمی هم‌راستاتر باشند، احتمال انتقال آموخته‌ها به عملکرد حرفه‌ای افزایش می‌یابد (Hu & Wei, 2024). بر همین اساس، توسعه دانش حرفه‌ای زمانی اثربخش است که آموزش محتوا از آموزش پداگوژی جدا نشود و دانشجومعلم بتواند محتوای تخصصی را با شیوه‌های بازنمایی، آموزش، ارزشیابی و رفع بدفهمی‌های دانش‌آموزان تلفیق کند (Ramezani et al., 2024). این نگاه، تربیت معلم را از الگویی مبتنی بر انباشت واحدهای درسی به الگویی مبتنی بر «فرصت‌های یادگیری حرفه‌ای» سوق می‌دهد؛ الگویی که در آن کارورزی، تأمل حرفه‌ای، مشاهده، تجربه حل مسئله و دریافت بازخورد مستمر بخش جدایی‌ناپذیر برنامه درسی محسوب می‌شوند.

در سطح ملی نیز ضرورت تعریف و سنجش شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان طی سال‌های اخیر مورد توجه گسترده قرار گرفته است. مطالعات انجام‌شده بر اساس اسناد تحول آموزشی نشان داده‌اند که شایستگی حرفه‌ای معلمان باید در پیوند با انتظارات هویتی، تربیتی، علمی و اخلاقی نظام تعلیم و تربیت تبیین شود و صرف برخورداری از دانش دانشگاهی نمی‌تواند ملاک کافی برای صلاحیت حرفه‌ای باشد (Rezaei, 2020). در همین راستا، الگوی معیار شایستگی حرفه‌ای معلم متناسب با اقتضائات جمهوری اسلامی ایران بر ضرورت ترکیب دانش حرفه‌ای، مهارت‌های تدریس، تعهدات اخلاقی، مسئولیت تربیتی و قابلیت‌های تعامل اجتماعی تأکید کرده است (Askari Matin & Kiani, 2018). مطالعه معیارهای صلاحیت حرفه‌ای معلمان ابتدایی نیز نشان داده است که ارزشیابی شایستگی باید ابعاد متعددی از عملکرد معلم را دربرگیرد و نمی‌توان کیفیت معلمی را صرفاً با شاخص‌های دانشی یا سابقه آموزشی سنجید (Amin Beidokhti et al., 2022). افزون بر این، مدل مفهومی ارائه‌شده برای شایستگی حرفه‌ای معلمان، بر ماهیت شبکه‌ای و چندبعدی این سازه تأکید کرده و ابعاد مختلف آن را به‌عنوان اجزای مکمل یک نظام حرفه‌ای واحد در نظر گرفته است (Fathi et al., 2023). مدل پارادایمی شایستگی معلمان مبتنی بر سند تحول بنیادین نیز نشان داده است که انتظارات حرفه‌ای از معلم ایرانی در سطوح دانشی، تربیتی، اجتماعی و ارزشی درهم‌تنیده‌اند و برنامه درسی تربیت معلم باید بتواند میان این ابعاد ارتباط عملی برقرار کند (Noushadi et al., 2023).

با وجود توسعه چارچوب‌های مفهومی، یکی از چالش‌های مهم تربیت معلم ایران، فاصله میان شایستگی‌های مورد انتظار و شایستگی‌هایی است که عملاً در عملکرد فارغ‌التحصیلان مشاهده می‌شود. مقایسه عملکرد نومعلمان دوره ابتدایی بر حسب دانشگاه محل تحصیل نشان داده است که نوع و کیفیت تجربه

تربیت معلم می‌تواند با تفاوت‌های معنادار در نحوه «معلمی‌کردن» و عملکرد حرفه‌ای آنان همراه باشد (Aghakhani et al., 2020). یافته‌های جدیدتر درباره فارغ‌التحصیلان دانشگاه فرهنگیان از دیدگاه مدیران مدارس نیز حاکی از آن است که سطح برخی صلاحیت‌های حرفه‌ای تحقق‌یافته با انتظارات میدان عمل انطباق کامل ندارد و برخی حوزه‌ها نیازمند تقویت جدی هستند (Ghasemzadeh Alishahi et al., 2026). مقایسه شایستگی‌های نومعلمان بر حسب مسیر جذب، از جمله فارغ‌التحصیلان دانشگاه فرهنگیان و مهارت‌آموزان ماده ۲۸، نیز نشان داده است که شیوه آماده‌سازی پیش از ورود به حرفه می‌تواند با تفاوت در سطح شایستگی‌های حرفه‌ای همراه باشد (Mohammadi Kashani et al., 2025). همچنین، ارزیابی میزان هم‌راستایی برنامه کارشناسی آموزش ابتدایی با مؤلفه‌های صلاحیت حرفه‌ای بیانگر آن است که میان ساختار رسمی برنامه و برخی انتظارات عملکردی حرفه معلمی هنوز فاصله وجود دارد (Vahdati & Athari, 2025). این مجموعه شواهد نشان می‌دهد که وجود برنامه درسی رسمی، به‌خودی‌خود تضمین‌کننده تحقق شایستگی‌های مورد انتظار نیست و لازم است میزان اثربخشی واقعی عناصر برنامه در تولید قابلیت‌های حرفه‌ای به‌صورت تجربی سنجیده شود.

مطالعات مروری داخلی نیز بر همین شکاف تأکید دارند. مرور تلفیقی پژوهش‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان ایرانی نشان داده است که ابعاد متعددی از صلاحیت حرفه‌ای در ادبیات داخلی شناسایی شده‌اند، اما میان چارچوب‌های نظری و سازوکارهای سنجش و تحقق عملی آنها همواره هم‌گرایی کامل وجود ندارد (Mohebbi et al., 2022). از سوی دیگر، فراترکیب پژوهش‌های مربوط به معلم حرفه‌ای و اثربخش در چارچوب پارادایم عملی برنامه درسی نشان می‌دهد که شایستگی واقعی معلم در عمل موقعیتی، تأمل، تصمیم‌گیری و توانایی بازسازی تجربه حرفه‌ای ظهور می‌یابد و نمی‌توان آن را فقط از طریق محتوای نظری برنامه پرورش داد (Jahan & Paksarasht, 2026). مطالعات مربوط به مؤلفه‌های جهانی توسعه حرفه‌ای معلمان نیز بر مجموعه‌ای از قابلیت‌ها همچون یادگیری مستمر، همکاری حرفه‌ای، خودارزیابی، سازگاری با تحولات آموزشی و استفاده از شواهد برای بهبود تدریس تأکید کرده‌اند (Karami et al., 2022). در همین امتداد، بررسی ظرفیت‌های یادگیری حرفه‌ای معلمان ابتدایی نشان داده است که توسعه حرفه‌ای مؤثر از سطح یادگیری فردی فراتر می‌رود و باید به یادگیری شبکه‌ای، تعامل همکارانه و شکل‌گیری اجتماعات حرفه‌ای یادگیری منتهی شود (Hossein Gholizadeh & Abbaspour, 2024). ازاین‌رو، تربیت معلم نمی‌تواند با پایان دوره دانشگاهی خاتمه‌یافته تلقی شود؛ بلکه باید پایه‌ای برای یادگیری حرفه‌ای مستمر و توانایی بازسازی دانش و عملکرد در طول خدمت فراهم سازد.

تحولات فناورانه، پیچیدگی مسئله شایستگی را دوچندان کرده است. محیط آموزشی معاصر به‌طور فزاینده‌ای با فناوری‌های دیجیتال، منابع چندرسانه‌ای، سامانه‌های یادگیری و ابزارهای هوشمند پیوند خورده و در نتیجه، برخورداری از سواد دیجیتال عمومی برای معلم کافی نیست. در تربیت معلم، مسئله اصلی آن است که دانشجومعلم بیاموزد چگونه فناوری را به‌طور معنادار با محتوا و پداگوژی تلفیق کند و برای اهداف یادگیری مشخص به کار گیرد (Howard et al., 2021). مرور مطالعات مربوط به شایستگی دیجیتال حرفه‌ای در تربیت معلم نیز نشان داده است که توسعه این شایستگی نیازمند رویکردی نظام‌مند، تجربه‌محور و تلفیقی است و دوره‌های منفرد آموزش ابزارهای فناوری، بدون ادغام در فعالیت‌های واقعی تدریس، اثربخشی محدود دارند (Norhagen et al., 2024). در بستر ایران نیز بررسی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مطلوب تربیت معلمان آینده برای تحقق ساحت علمی و فناورانه نشان می‌دهد که برنامه‌های تربیت معلم باید از آموزش مصرفی فناوری فراتر رفته و ظرفیت‌های طراحی، انتخاب، ارزیابی و استفاده هدفمند از فناوری‌های آموزشی را پرورش دهند (Heydari Laghab et al., 2025). این وضعیت ضرورت بازنگری مستمر در برنامه درسی را آشکار می‌کند؛ زیرا شایستگی‌هایی که تا چند سال پیش حاشیه‌ای تلقی می‌شدند، امروز به بخش مرکزی حرفه معلمی تبدیل شده‌اند.

علاوه بر فناوری، ماهیت کلاس درس ابتدایی نیز نیازمند دامنه‌ای گسترده از قابلیت‌های حرفه‌ای است. معلم ابتدایی با تفاوت‌های فردی، بدفهمی‌های مفهومی، تنوع توانایی‌ها، نیازهای ویژه، مسائل ارتباطی با خانواده و ضرورت تلفیق حوزه‌های یادگیری روبه‌روست. بنابراین، تربیت معلم باید دانشجومعلم را برای تشخیص و حل مسائل واقعی آماده سازد، نه اینکه صرفاً مجموعه‌ای از روش‌های تدریس از پیش تعریف‌شده را منتقل کند. در مطالعات مربوط به بهبود شایستگی حرفه‌ای از دیدگاه معلمان و مدیران، نیاز به تقویت قابلیت‌های کاربردی و پاسخ‌گو به مسائل واقعی مدرسه از اولویت‌های مهم معرفی شده است (Saeidi, 2026). پژوهش‌های مرتبط با نظارت و راهنمایی آموزشی نیز نشان می‌دهند که کیفیت هدایت حرفه‌ای با شایستگی‌های معلمان ابتدایی ارتباط دارد و بخشی از کاستی‌های عملکردی ناگزیر از طریق سازوکارهای حمایتی در محیط مدرسه جبران می‌شود (Nazari et al., 2024). اگر برنامه پیش‌خدمت بتواند آمادگی عملی بالاتری ایجاد کند، وابستگی معلمان تازه‌کار به مداخلات جبرانی پس از استخدام کاهش می‌یابد. مطالعات مربوط به

دوره‌های ضمن‌خدمت نیز نشان داده‌اند که توسعه حرفه‌ای معلمان در گرو توجه هم‌زمان به محتوای آموزش، زمینه اجرا و الگوهای مناسب یادگیری حرفه‌ای است و آموزش‌های غیرهدفمند الزاماً به بهبود عملکرد منجر نمی‌شوند (Fathali Beigi et al., 2025). ازاین‌رو، منطقی‌تر است که کاستی‌های اساسی شایستگی تا حد امکان در طراحی برنامه پیش‌خدمت شناسایی و اصلاح شوند.

در این میان، رویکردهای طراحی و بازنگری برنامه درسی تربیت معلم در ایران سابقه قابل توجهی دارند. الگوی مشارکتی اجرای برنامه درسی تربیت معلم بر این اصل استوار است که تحقق برنامه نباید به اجرای خطی سرفصل‌ها محدود شود، بلکه مشارکت کنشگران، تعامل میان دانشگاه و مدرسه و انعطاف در اجرای برنامه از ارکان تحول تربیت معلم است (Mehrmohammadi, 2013). همچنین، الگویی برای برنامه درسی تربیت معلم ابتدایی همسو با سند تحول بنیادین ارائه شده است که بر ضرورت انطباق عناصر برنامه با انتظارات تربیتی و حرفه‌ای نظام آموزشی تأکید دارد (Mahdavi Hazaveh et al., 2017). مدل اجرای برنامه درسی تربیت معلم مبتنی بر اسناد تحولی نیز نشان داده است که اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی—یادگیری و ارزشیابی باید به‌صورت هماهنگ بازطراحی شوند تا تحول مورد نظر در سطح عمل تحقق یابد (Elhamian et al., 2019). از سوی دیگر، طراحی و اعتبارسنجی الگوی بازنگری برنامه درسی تربیت معلم ایران، ضرورت بازنگری نظام‌مند و مبتنی بر شواهد را برجسته کرده است (Attaran et al., 2019). این آثار زیرساخت مفهومی مهمی برای تحول برنامه فراهم کرده‌اند، اما مسئله‌ای که همچنان باقی است، نحوه پیوند دادن بازنگری برنامه با داده‌های عینی مربوط به شکاف شایستگی‌های واقعی است.

مطالعات تطبیقی نیز نشان می‌دهند که برنامه‌های تربیت معلم در نظام‌های مختلف به سوی پیوند بیشتر میان آموزش دانشگاهی و عمل حرفه‌ای، تقویت کارورزی، توسعه شایستگی‌های مبتنی بر عملکرد و انعطاف‌پذیری در پاسخ به تغییرات حرکت کرده‌اند. مقایسه برنامه‌های تربیت معلم برای آموزش حرفه‌ای ابتدایی در ایران، کانادا، استرالیا و ژاپن، تفاوت‌های قابل توجهی را در نحوه سازماندهی تجربه‌های عملی، توجه به صلاحیت‌های حرفه‌ای و پیوند دانشگاه با محیط مدرسه نشان داده است و بر ضرورت استفاده از تجربه‌های تطبیقی همراه با بومی‌سازی تأکید دارد (Nikmohammadi et al., 2022). در عین حال، طراحی برنامه‌های تربیت معلم بر مبنای آینده‌پژوهی نشان می‌دهد که برنامه‌ها باید توانایی پاسخ‌گویی به شایستگی‌های نوظهور و تحولات پیش‌بینی‌پذیر و پیش‌بینی‌ناپذیر آینده را داشته باشند (Yaghoubian et al., 2025). بنابراین، بازتنظیم برنامه درسی نباید صرفاً واکنشی به مشکلات گذشته باشد، بلکه باید ظرفیت سازگاری آینده را نیز در دانشجومعلمان ایجاد کند. این ضرورت زمانی اهمیت بیشتری می‌یابد که تغییرات فناورانه، اجتماعی و معرفتی با سرعت بیشتری از چرخه‌های رسمی بازنگری برنامه‌های دانشگاهی رخ می‌دهند.

یکی از نقاط ضعف مهم در بسیاری از مطالعات برنامه درسی آن است که شایستگی‌های مطلوب را شناسایی می‌کنند، اما شدت فاصله هر شایستگی با وضعیت موجود را به‌گونه‌ای که قابل استفاده در تصمیم‌گیری برنامه درسی باشد مشخص نمی‌سازند. شناسایی فهرست شایستگی‌ها تنها نخستین گام است؛ سیاست‌گذار برنامه درسی باید بداند کدام شایستگی‌ها هم از اهمیت بیشتری برخوردارند و هم عملکرد واقعی در آنها پایین‌تر است. چنین رویکردی امکان تفکیک میان نیازهای بحرانی، نیازهای قابل توسعه و قابلیت‌های نسبتاً تثبیت‌شده را فراهم می‌کند و از توزیع یکسان منابع میان حوزه‌هایی با اولویت متفاوت جلوگیری می‌نماید. یافته‌های مربوط به ارتقای شایستگی حرفه‌ای معلمان نیز مؤید آن است که تعیین اولویت‌ها باید از ادراک ذی‌نفعان و داده‌های عملکردی واقعی تغذیه شود (Saeidi, 2026). همچنین، نتایج پژوهش‌های مربوط به هم‌راستایی برنامه و صلاحیت حرفه‌ای نشان می‌دهد که صرف وجود یک مؤلفه در سرفصل درسی به معنای تحقق آن در عملکرد فارغ‌التحصیل نیست (Vahdati & Athari, 2025). ازاین‌رو، تحلیل شکاف اهمیت—عملکرد می‌تواند به‌عنوان حلقه واسط میان «چارچوب شایستگی» و «تصمیم اصلاحی برنامه درسی» عمل کند؛ به‌ویژه زمانی که با الگویی برای اولویت‌بندی نیازها ترکیب شود.

در مجموع، شواهد موجود بیانگر آن است که تربیت معلم ابتدایی در ایران از یک سو دارای پشتوانه نسبتاً غنی از اسناد، الگوهای مفهومی و مطالعات مربوط به شایستگی حرفه‌ای است، اما از سوی دیگر، هنوز مسئله تبدیل این انتظارات به قابلیت‌های عملی و قابل مشاهده حل نشده است. پژوهش‌هایی که تفاوت در عملکرد نومعلمان، ارزیابی مدیران از فارغ‌التحصیلان و هم‌راستایی ناکامل برنامه با مؤلفه‌های حرفه‌ای را گزارش کرده‌اند، وجود این مسئله را در سطح میدان آموزشی تأیید می‌کنند (Aghakhani et al., 2020; Ghasemzadeh Alishahi et al., 2026; Mohammadi Kashani et al., 2025). در

سطح نظری نیز تأکید بر چندبعدی بودن شایستگی و ضرورت یادگیری حرفه‌ای شبکه‌ای نشان می‌دهد که بازنگری در برنامه باید فراتر از تغییر عناوین دروس یا افزودن چند واحد جدید باشد (Hossein Gholizadeh & Abbaspour, 2024; Zhang & Tian, 2025). از سوی دیگر، گسترش شایستگی‌های دیجیتال و علمی–فناورانه، پویایی فهرست شایستگی‌های مورد انتظار را افزایش داده است (Heydari Laghab et al., 2025; Howard et al., 2021; Norhagen et al., 2024). بنابراین، خلأ اصلی را می‌توان در فقدان الگویی داده‌بنیان دانست که شایستگی‌های مورد انتظار را به وضعیت واقعی عملکرد، شدت شکاف و اولویت‌های مشخص بازتنظیم عناصر برنامه درسی پیوند دهد؛ الگویی که ضمن اتکا به چارچوب‌های بومی، از تجربه‌های برنامه‌ریزی درسی پیشین و یافته‌های مربوط به یادگیری حرفه‌ای، پداگوژی، فناوری و توسعه معلم نیز بهره گیرد (Attaran et al., 2019; Elhamian et al., 2019; Karami et al., 2022; Mahdavi Hazaveh et al., 2017; Yaghoubian et al., 2025).

ازاین‌رو، هدف پژوهش حاضر بازتنظیم چارچوب برنامه درسی تربیت معلم دوره ابتدایی بر مبنای شناسایی و تحلیل شکاف میان شایستگی‌های حرفه‌ای مورد انتظار و موجود و اعتبارسنجی الگوی پیشنهادی است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با هدف بازتنظیم چارچوب برنامه درسی تربیت معلم دوره ابتدایی مبتنی بر تحلیل شکاف شایستگی‌های حرفه‌ای، از الگوی «پژوهش آمیخته اکتشافی متوالی» پیروی می‌کند. انتخاب این رویکرد به دلیل پیچیدگی ماهیت شایستگی‌های حرفه‌ای و ضرورت درک چندوجهی از وضعیت موجود و مطلوب صورت گرفته است. پارادایم حاکم بر این مطالعه، «عمل‌گرایی» است که امکان بهره‌گیری از داده‌های کیفی جهت شناخت ابعاد مسئله و داده‌های کمی جهت تبیین شکاف‌ها و اعتبارسنجی الگو را فراهم می‌آورد. اجرای پژوهش در چهار فاز متوالی طراحی شده است؛ در فاز نخست، داده‌های کیفی از طریق تحلیل اسناد و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری و تحلیل شدند تا ابعاد شایستگی‌های مورد انتظار استخراج گردند. در فاز دوم، داده‌های کمی حاصل از پیمایش، وضعیت موجود و مطلوب شایستگی‌ها را سنجش کرده و با استفاده از فنون تحلیل شکاف، اولویت‌های بازنگری مشخص شدند. در فاز سوم، با ترکیب یافته‌های دو فاز پیشین، الزامات بازتنظیم عناصر برنامه درسی تدوین گردید و در فاز نهایی، روایی و برازش الگوی پیشنهادی از طریق پنل خبرگان مورد ارزیابی قرار گرفت.

میدان پژوهش در فاز کیفی، شامل صاحب‌نظران حوزه برنامه‌ریزی درسی، استادان تربیت معلم و مدیران و معلمان سرآمد مدارس ابتدایی بود که انتخاب مشارکت‌کنندگان با روش نمونه‌گیری هدفمند و با تکیه بر تکنیک گلوله برفی تا رسیدن به نقطه اشباع نظری (۱۸ نفر) صورت پذیرفت. در فاز کمی، جامعه آماری شامل معلمان و دانشجومعلمان دوره ابتدایی استان مازندران به تعداد ۲۵۰۰ نفربود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی، حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران معادل: ۳۳۳ نفر تعیین گردید. به‌منظور اطمینان از کفایت داده‌ها و پیش‌بینی ریزش احتمالی، نهایتاً ۳۶۰ پرسش‌نامه توزیع و ۳۴۵ مورد قابل تحلیل گردآوری شد. جهت اعتبارسنجی الگوی نهایی نیز از پنل خبرگان متشکل از ۱۵ نفر از متخصصان برجسته حوزه برنامه درسی و آموزش معلمان استفاده شد.

جدول۱ مشخصات جمعیت‌شناختی پنل مصاحبه‌شوندگان (N = 18)

کد مشارکت‌کننده	حوزه تخصص و وابستگی سازمانی	مرتبه علمی / جایگاه شغلی	سابقه تخصصی (سال)
P1	مطالعات برنامه درسی و تربیت معلم	استاد تمام دانشگاه	۳۵
P2	برنامه‌ریزی درسی و ارزیابی شایستگی	استاد تمام دانشگاه	۲۸
P3	برنامه درسی و فلسفه تربیت اسلامی	استاد تمام دانشگاه	۳۲
P4	فناوری آموزشی و روش‌های تدریس	دانشیار دانشگاه	۲۲
P5	سیاست‌گذاری آموزش و مدیریت تحول	دانشیار دانشگاه	۲۴
P6	پداگوژی نوین و پرورش مهارت‌های تفکر	استادیار و مشاور برنامه‌ریزی آموزشی	۱۸
P7	برنامه‌ریزی درسی، حکمرانی مدرسه و آموزش ابتدایی	مدرس دانشگاه و مدیر مدرسه ابتدایی	۲۴
P8	آموزش معلمان و مطالعات کاروزی	دانشیار دانشگاه فرهنگیان	۲۱

P9	آموزش ریاضی و علوم ابتدایی (PCK)	استادیار دانشگاه	۱۶
P10	سنجش و ارزشیابی آموزشی	دانشیار دانشگاه	۱۹
P11	مدیریت آموزشی و راهبری مدارس	مدیر سرآمد مدرسه ابتدایی (دکتری)	۲۵
P12	آموزش ابتدایی (دوره اول دبستان)	معلم سرآمد / سرگروه آموزشی	۱۸
P13	آموزش ابتدایی (دوره دوم دبستان)	معلم پژوهنده کشوری	۱۵
P14	راهبری بالینی و کارورزی	استاد راهنمای کارورزی و مدیر مدرسه	۲۲
P15	آموزش فراگیر و روان‌شناسی کودکان استثنایی	متخصص آموزش تلفیقی در دوره ابتدایی	۱۴
P16	سیاست‌گذاری و نظارت بر آموزش ابتدایی	کارشناس‌مسئول سابق تکنولوژی آموزشی	۲۶
P17	درس‌پژوهی و اقدام‌پژوهی در مدارس	مربی کشوری درس‌پژوهی و معلم نمونه	۱۷
P18	آموزش و هدایت نومعلمان	راهبر آموزشی و معلم راهنما	۱۲

ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل سه بخش اصلی بود: نخست، راهنمای مصاحبه نیمه‌ساختاریافته که پیرامون شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های شایستگی‌های حرفه‌ای تدوین شد. دوم، پرسش‌نامه محقق‌ساخته تحلیل شکاف که با طراحی در دو مقیاس «اهمیت» و «عملکرد» (وضعیت موجود و مطلوب)، میزان فاصله معنادار میان وضع موجود و انتظار را اندازه‌گیری می‌نمود. سوم، فرم ارزیابی روایی محتوایی جهت سنجش الگوی پیشنهادی از دیدگاه خبرگان. روایی ابزارها از طریق بازبینی متخصصان (روایی محتوایی) و تحلیل عاملی تأییدی (روایی سازه) مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن‌ها با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای هر دو بخش موجود و مطلوب بررسی شد که مقادیر به‌دست‌آمده فراتر از آستانه ۰.۷۰ نشان‌دهنده پایداری ابزار بود. در بخش کیفی نیز، قابلیت اعتماد یافته‌ها از طریق روش‌های بازبینی اعضا، درهم‌تنیدگی داده‌ها و ثبت مسیر پژوهش تضمین گردید.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، در فاز کیفی از روش تحلیل مضمون با رویکرد کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شد. در فاز کمی، علاوه بر استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار)، جهت تعیین شکاف معنادار میان شایستگی‌های موجود و مطلوب از آزمون تی‌زوجی استفاده گردید. همچنین به‌منظور اولویت‌بندی کاستی‌ها و تعیین ابعاد بحرانی برای بازطراحی برنامه درسی، مدل نیازسنجی بوریچ(۱۹۸۰) به کار گرفته شد. روایی الگوی بازتنظیم برنامه درسی از طریق شاخص‌های روایی محتوایی لاوشه (CVR) و والتز و باسل (CVI) محاسبه گردید تا از کفایت محتوایی مدل نهایی اطمینان حاصل شود. کلیه مراحل پژوهش با رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای، از جمله کسب رضایت آگاهانه و تضمین محرمانگی اطلاعات مشارکت‌کنندگان انجام پذیرفت.

یافته‌های پژوهش

به‌منظور استخراج ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان ابتدایی، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۸ تن از خبرگان مورد تحلیل مضمون (Theme Analysis) قرار گرفت. فرآیند کدگذاری و مقوله‌بندی داده‌ها در نهایت به تدوین یک شبکه مضامین منجر گردید که ساختار آن به شرح ذیل گزارش می‌شود:

جدول ۲. مضامین شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان ابتدایی حاصل از تحلیل مضمون مصاحبه‌ها (N = ۱۸)

مضمون فراگیر (بُعد اصلی)	مضمون سازمان‌دهنده (مؤلفه)	کدهای باز / اولیه استخراج‌شده (مفاهیم تحلیلی)	مشارکت‌کنندگان منبع (کد مصاحبه)	فراوانی منبع	گزیده شواهد متنی معنادار (نقل‌قول کلیدی)
۱. شایستگی‌های پداگوژیک (Pedagogical Competencies)	۱-۱. عاملیت فکورانه و پژوهشگری در عمل	• گذار از نقش تکنسین آموزشی به تأمل‌ورز بالینی • بازاندیشی در عمل و بر عمل (Schön Model) • تسلط بر روش‌شناسی اقدام‌پژوهی در کلاس درس • بازتولید دانش حرفه‌ای از دل تجربه زیسته	P۱, P۲, P۶, P۸, P۱۳, P۱۴, P۱۷	۷	«نمی‌توان معلم را صرفاً تکنسین انتقال محتوا دید... معلم باید به مرتبه عامل فکور برسد؛ پژوهشگری مبتنی بر کلاس درس نظیر اقدام‌پژوهی، صلاحیت تفکیک‌ناپذیر اوست» (P۱).

	۲-۱. دانش پداگوژیک محتوا (PCK)	• تبدیل مفاهیم انتزاعی به بازنمایی‌های ملموس کودک‌محور • طراحی سناریوهای حل مسئله در یاددهی • استفاده از تمثیل‌ها و استعاره‌های شناختی بومی	۶	P۱, P۴, P۹, P۱۲, P۱۳, P۱۷	«معلم باید بداند یک مفهوم مجرد مانند کسر یا عدالت را چگونه با هنر تدریس و تمثیل‌های بومی به فهم کودک تبدیل کند» (P۱).
	۳-۱. تسهیل‌گری تفکر و یادگیری کاوشگرانه	• طراحی پرسش‌های چالش‌زا و واگرا • اجرای حلقه‌های کندوکاو فلسفی (P۴C) • گذار از پاسخ‌مداری به پرسش‌انگیزی • شکل‌دهی به اجتماعات یادگیری همیارانه	۵	P۲, P۶, P۹, P۱۱, P۱۷	«مهم‌ترین شایستگی، تسهیل‌گری تفکر است. صلاحیت طراحی مسائل چالش‌زا، کندوکاو فلسفی و تبدیل کلاس به جامعه یادگیری» (P۶).
	۴-۱. پداگوژی فناورانه و تعاملی (چارچوب TPACK)	• ادغام هدفمند ابزارهای دیجیتال در فرآیند یاددهی • بازآفرینی محتوا با بازی‌وارسازی آموزشی (Gamification) • توسعه سواد چندرسانه‌ای و سواد داده‌ای انتقادی	۵	P۲, P۴, P۶, P۱۰, P۱۶	«شایستگی پداگوژیک بدون چارچوب TPACK ناممکن است؛ طراحی تجارب تعاملی و بازی‌وارسازی متناسب با روان‌شناسی کودک» (P۴).
۲. شایستگی‌های تخصصی و برنامه‌ای (Curricular & Disciplinary)	۱-۲. راهبری برنامه‌های درسی تلفیقی	• انطباق برنامه قصدشده با مقتضیات میدانی کلاس • ترکیب میان‌رشته‌ای مفاهیم دوره ابتدایی • طراحی افقی و پیوسته فرصت‌های یادگیری	۶	P۲, P۳, P۷, P۸, P۱۲, P۱۶	«معلم باید قابلیت مدیریت برنامه‌های درسی تلفیقی را داشته باشد، زیرا ساختار دوره ابتدایی ذاتاً تلفیقی و میان‌رشته‌ای است» (P۲).
	۲-۲. تشخیص‌شناسی شناختی و بدفهمی‌ها	• ریشه‌یابی خطاهای نظام‌مند یادگیری در دروس پایه • پیش‌بینی موانع یادگیری در ریاضیات و علوم ابتدایی • طراحی تکالیف ترمیمی متناسب با خطاهای مفهومی	۵	P۱, P۹, P۱۲, P۱۳, P۱۸	«در بعد تخصصی، تسلط عمیق بر مبانی بدفهمی‌های رایج دانش‌آموزان در علوم و ریاضیات شایستگی اصلی است» (P۹).
	۳-۲. سواد پداگوژیک زبان‌آموزی پایه	• تسلط بر روان‌شناسی زبان‌آموزی در دوره اول ابتدایی • مهارت‌های تخصصی آموزش آواشناسی و رمزگشایی متن • غربالگری زودهنگام نارساخوانی و نارسانویسی	۵	P۷, P۱۱, P۱۲, P۱۳, P۱۸	«نومعلم در بدو ورود حتی توالی صحیح آموزش صداها و فنون اصلاح دست‌خط را نمی‌داند و نیازمند دانش آواشناسی پایه است» (P۱۲).
۳. شایستگی‌های زمینه‌ای و اخلاقی-تربیتی (Contextual & Ethical)	۱-۳. تربیت جامع‌نگر مبتنی بر ساحت‌های شش‌گانه	• پیوند ساحت‌های اخلاقی-اعتقادی با آموزش علوم • تجلی نقش الگویی و مربی‌گری جامع‌نگر (حیات طیبه) • نهادینه‌سازی مکارم اخلاقی در بستر یادگیری پنهان	۵	P۳, P۵, P۷, P۱۱, P۱۶	«معلم مربی جامع‌نگر است نه صرفاً آموزش‌دهنده یک درس خاص؛ شایستگی اجرای تلفیقی تربیت عبادی-اخلاقی در خلال مفاهیم علمی حیاتی است» (P۳).
	۲-۳. شایستگی‌های بوم‌شناختی و تعامل با ذی‌نفعان	• مدیریت تعارضات ارتباطی با والدین و خانواده‌ها • درک ناهمگونی‌های فرهنگی-اقتصادی حاکم بر مدرسه • مشارکت‌پذیری در ساختار حکمرانی و مدیریت خرد مدرسه	۶	P۲, P۵, P۷, P۱۱, P۱۴, P۱۶	«معلمان با چالش‌های جامعه‌شناختی نظیر تنوع خرده‌فرهنگ‌ها و فقر اولیا روبه‌رو می‌شوند؛ شایستگی مدیریت تعارض و درک بوم ضروری است» (P۷).
	۳-۳. مدیریت شمول‌گرا و آموزش فراگیر (Inclusive Education)	• مدیریت کلاس‌های درس چندسطحی و پرتراکم • انطباق آموزش برای کودکان با نیازهای ویژه (دیرآموز) • ایجاد عدالت آموزشی و مقابله با حاشیه‌نشینی تحصیلی	۵	P۷, P۱۱, P۱۴, P۱۵, P۱۸	«توانایی کار در کلاس‌های فراگیر و پذیرش دانش‌آموزان دیرآموز یا دارای اختلال یادگیری در کنار سایر کودکان شاخص کلیدی است» (P۱۵).

بر اساس تحلیل دقیق متون مصاحبه‌ها و با استفاده از فرآیند تقلیل داده‌ها (کدگذاری باز، محوری و انتخابی)، خروجی نهایی تحلیل در قالب یک شبکه مضامین شامل سطوح سه‌گانه زیر طبقه‌بندی شد:

۱. مضامین فراگیر (تم‌های اصلی): در سطح کلان، شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز معلمان دوره ابتدایی در سه خوشه اصلی شامل: «شایستگی‌های پداگوژیک»، «شایستگی‌های تخصصی و برنامه‌ای» و «شایستگی‌های زمینه‌ای و اخلاقی–تربیتی» صورت‌بندی گردید.

۲. مضامین سازمان‌دهنده (مؤلفه‌ها): در سطح میانی، ۱۰ مؤلفه کلیدی به‌عنوان زیربنای مضامین فراگیر شناسایی و استخراج شد.

۳. مضامین پایه (کدهای اولیه): در سطح خرد، پس از ادغام هم‌پوشانی‌ها و حذف کدهای تکراری، ۳۲ کد تحلیلیِ منحصربه‌فرد به‌عنوان شاخص‌های عملیاتی شایستگی‌ها تثبیت شدند.

در تحلیل محتوای مضمونی، محور «معلم فکور و اقدام‌پژوهی» با کسب بیشترین فراوانی تکرار در میان اظهارات خبرگان، به عنوان اصلی‌ترین رکنِ شایستگی‌های پداگوژیک شناسایی شد. این یافته مؤید تغییر پارادایمی در نگرش خبرگان از «معلمِ انتقال‌دهنده» به «معلمِ پژوهشگر» است.

مقوله «شایستگی‌های زمینه‌ای» (شامل تعاملات سازمانی، مدیریت والدین و آموزش فراگیر)، به‌ویژه در تجربیات زیسته مشارکت‌کنندگان عملیاتی نظیر مدیران مدارس برجستگی چشم‌گیری داشت. این یافته، تفاوت بنیادین مدلِ بومیِ استخراج‌شده در این پژوهش با مدل‌های جهانی را نشان می‌دهد و بر ضرورت انطباق‌پذیریِ برنامه درسی تربیت معلم با واقعیت‌های مدارس ایران تأکید دارد.

به‌منظور اطمینان از کفایتِ مضامین استخراج‌شده، تمامی شاخص‌های عملیاتی (۳۲ کد نهایی) در قالب گویه‌های پرسش‌نامه «نیازسنجی شایستگی‌های حرفه‌ای» در مرحله دوم پژوهش (فاز کمی) عملیاتی گردیدند. این اقدام، ضمن پیوندِ ساختاری میان فاز کیفی و کمّی (در طراحی مدل بوریچ)، روایی محتوایی گویه‌های پرسش‌نامه را تضمین نموده و بستر لازم را برای تحلیل شکاف فراهم می‌آورد.

یافته های فاز کمی پژوهش

از مجموع ۳۶۰ پرسش‌نامه توزیع‌شده میان معلمان و دانشجومعلمان ابتدایی استان مازندران، ۳۴۵ پرسش‌نامه کامل و بدون داده گم‌شده گردآوری و تحلیل شد. همسانی درونی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد که مقادیر آن برای تمامی ابعاد بالاتر از آستانه استاندارد ۰/۷۰ قرار گرفت (پایایی کل مقیاس اهمیت: α =۰/۹۱۲ ؛ پایایی کل مقیاس عملکرد: α=۰/۹۰۴).

جدول ۳. آمار توصیفی، پایایی و آزمون تفاوت زوجی ابعاد سه‌گانه شایستگی حرفه‌ای

بُعد شایستگی	مقیاس مطلوب (اهمیت)		مقیاس موجود (عملکرد)		شکاف	انحراف معیار شکاف	آماره t زوجی	درجه آزادی	سطح معناداری	اندازه اثرکوهن
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار						
شایستگی‌های پداگوژیک	۴/۵۱۷	۰/۷۰۰	۳/۴۷۴	۰/۹۴۷	۱/۰۴۳	۰/۵۳۳	۳۶/۳۰۷	۳۴۴	p<۰/۰۰۱	۱/۹۵۵
شایستگی‌های تخصصی و برنامه‌ای	۴/۳۵۲	۰/۸۰۱	۳/۴۱۳	۰/۹۵۲	۰/۹۳۹	۰/۶۳۵	۲۷/۴۶۰	۳۴۴	p<۰/۰۰۱	۱/۴۷۸
شایستگی‌های زمینه‌ای و اخلاقی	۴/۴۶۵	۰/۷۴۰	۳/۴۸۱	۰/۹۳۴	۰/۹۸۴	۰/۵۸۶	۳۱/۱۸۲	۳۴۴	p<۰/۰۰۱	۱/۶۷۹
کل شایستگی‌های حرفه‌ای	۴/۴۵۴	۰/۷۴۵	۳/۴۵۹	۰/۹۴۵	۰/۹۹۵	۰/۵۲۱	۳۵/۴۶۱	۳۴۴	p<۰/۰۰۱	۱/۹۱۰

نتایج آزمون t وابسته نشان می‌دهد میان میانگین وضعیت مطلوب (اهمیت) و میانگین وضعیت موجود (عملکرد) در هر سه بُعد و در سطح کل، تفاوت آماری معناداری وجود دارد. اندازه اثر کوهن بیانگر بزرگی و شدت این شکاف در محیط واقعی کلاس‌های درس است؛ بیشترین میزان شکاف در بُعد شایستگی‌های پداگوژیک مشاهده می‌شود.

جدول ۴. آزمون t زوجی به‌تفکیک مؤلفه‌های ده‌گانه شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان

کد	مؤلفه‌های ده‌گانه	وضعیت (اهمیت)	مطلوب	وضعیت (عملکرد)	موجود	میانگین شکاف	SD تفاضل	آماره t	df	معناداری	اندازه اثر
A-۱	عاملیت فکورانه و اقدام‌پژوهی	۴/۴۱۸		۳/۴۹۹		۰/۹۱۹	۰/۷۷۸	۲۱/۹۳۶	۳۴۴	۰/۰۰۰	۱/۱۸۱
A-۲	دانش پداگوژیک محتوا (PCK)	۵۶۵/۴		۳/۵۷۹		۰/۹۸۶	۰/۸۲۲	۲۲/۲۸۳	۳۴۴	۰/۰۰۰	۱/۲۰۰
A-۳	تسهیل‌گری تفکر و فلسفه برای کودکان (P۴C)	۵۰۰/۴		۳/۲۸۹		۱/۲۱۲	۰/۷۸۲	۲۸/۷۸۸	۳۴۴	۰/۰۰۰	۱/۵۵۰
A-۴	پداگوژی فناورانه و تعاملی (TPACK)	۶۱۶/۴		۳/۵۲۲		۱/۰۹۵	۰/۷۹۲	۲۹/۶۵۹	۳۴۴	۰/۰۰۰	۱/۳۸۱
B-۱	راهبری برنامه‌های درسی تلفیقی	۳۰۷/۴		۳/۵۰۵		۰/۸۰۲	۰/۹۰۸	۱۶/۴۰۲	۳۴۴	۰/۰۰۰	۰/۸۸۳
B-۲	تشخیص‌شناسی شناختی و بدفهمی‌ها	۴۷۹/۴		۳/۳۰۰		۱/۱۸۰	۰/۸۳۷	۲۶/۱۷۵	۳۴۴	۰/۰۰۰	۱/۴۰۹
B-۳	سواد پداگوژیک زبان‌آموزی پایه	۲۷۰/۴		۳/۴۳۴		۰/۸۳۶	۰/۸۴۵	۱۸/۳۶۴	۳۴۴	۰/۰۰۰	۰/۹۸۹
C-۱	تربیت جامع‌نگر (ساحت‌های شش‌گانه)	۵۶۹/۴		۳/۵۸۷		۰/۹۸۲	۰/۷۸۷	۲۳/۱۶۶	۳۴۴	۰/۰۰۰	۱/۲۴۷
C-۲	شایستگی‌های بوم‌شناختی و تعامل با ذی‌نفعان	۳۷۱/۴		۳/۴۴۳		۰/۹۲۸	۰/۷۹۳	۲۱/۷۳۲	۳۴۴	۰/۰۰۰	۱/۱۷۰
C-۳	مدیریت شمول‌گرا و آموزش فراگیر	۴۸۷/۴		۳/۴۲۶		۱/۰۶۱	۰/۷۹۲	۲۴/۸۷۰	۳۴۴	۰/۰۰۰	۱/۳۳۹

صرف وجود تفاوت معنادار آماری در آزمون t زوجی برای تصمیم‌گیری برنامه درسی کافی نیست، زیرا ممکن است مهارتی دارای شکاف بالا باشد اما درجه اهمیت آن در مقایسه با سایر مهارت‌ها پایین‌تر باشد. ازاین‌رو، نمره میانگین شکاف وزنی (MWDS: Mean Weighted Discrepancy Score) محاسبه گردید:

$$MWDS=\frac{\sum(Ii-Ci)\times \bar{I}i}{N}$$

که در آن Iiنمره اهمیت، Ci نمره عملکرد فردی، و $\bar{I}i$ میانگین اهمیت هر مؤلفه در جامعه نمونه است.

جدول ۵. اولویت‌بندی نیازهای بازتنظیم برنامه درسی بر پایه مدل بوریچ (MWDS)

رتبه نیاز	کد مؤلفه	مؤلفه شایستگی حرفه‌ای	میانگین اهمیت	میانگین عملکرد	نمره شکاف	نمره میانگین شکاف وزنی (MWDS)	وضعیت در بازطراحی برنامه درسی
۱	A-۳	تسهیل‌گری تفکر و فلسفه برای کودکان (P۴C)	۴/۵۰۰	۳/۲۸۹	۱/۲۱۲	۵/۴۵۳	اولویت بحرانی (بسیار بالا)

۲	B-۲	تشخیص‌شناسی شناختی و بدفهمی‌ها	۴/۴۷۹	۳/۳۰۰	۱/۱۸۰	۵/۲۸۴	اولویت بحرانی (بسیار بالا)
۳	A-۴	پداگوژی فناورانه و تعاملی (TPACK)	۴/۶۱۶	۳/۵۲۲	۱/۰۹۵	۵/۰۵۴	اولویت بحرانی (بسیار بالا)
۴	C-۳	مدیریت شمول‌گرا و آموزش فراگیر	۴/۴۸۷	۳/۴۲۶	۱/۰۶۱	۴/۷۶۰	اولویت بالا
۵	A-۲	دانش پداگوژیک محتوا (PCK)	۴/۵۶۵	۳/۵۷۹	۰/۹۸۶	۴/۵۰۳	اولویت بالا
۶	C-۱	تربیت جامع‌نگر (ساحت‌های شش‌گانه)	۴/۵۶۹	۳/۵۸۷	۰/۹۸۲	۴/۴۸۵	اولویت متوسط به بالا
۷	A-۱	عاملیت فکورانه و اقدام‌پژوهی	۴/۴۱۸	۳/۴۹۹	۰/۹۱۹	۴/۰۶۰	اولویت متوسط
۸	C-۲	شایستگی‌های بوم‌شناختی و ذی‌نفعان	۴/۳۷۱	۳/۴۴۳	۰/۹۲۸	۴/۰۵۴	اولویت متوسط
۹	B-۳	سواد پداگوژیک زبان‌آموزی پایه	۴/۲۷۰	۳/۴۳۴	۰/۸۳۶	۳/۵۶۸	اولویت پایین/بهبود مستمر
۱۰	B-۱	راهبری برنامه‌های درسی تلفیقی	۴/۳۰۷	۳/۵۰۵	۰/۸۰۲	۳/۴۵۴	اولویت پایه/تثبیت

بررسی مقادیر نمره میانگین شکاف وزنی (MWDS) و تقاطع آن با اندازه‌های اثر به‌دست‌آمده از آزمون tزوجی، امکان سنخ‌شناسی و لایه‌بندی نیازهای مبرم نظام تربیت معلم دوره ابتدایی را در سه سطح متمایز فراهم می‌سازد: قلمروهای بحرانی و نیازمند مداخله فوری، شایستگی‌های در حال گذار و نیازمند تعمیق بالینی، و شایستگی‌های پایه‌ای و تثبیت‌شده نسبی.

تحلیل توأمان آزمون‌های مقایسه‌ای زوجی و خروجی ماتریس نیازسنجی بوریچ، تصویر روشنی از مختصات شکاف شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان و دانشجومعلمان دوره ابتدایی استان مازندران ترسیم می‌نماید. داده‌های به‌دست‌آمده نشان می‌دهند که الگوی کاستی‌های عملکردی معلمان یکنواخت نبوده، بلکه در خوشه‌های معین پداگوژیکی و برنامه‌ای متمرکز شده است. بر اساس تحلیل سلسله‌مراتبی داده‌ها، مؤلفه‌های ده‌گانه شایستگی در سه سطح عملکردیِ نقاط بحرانی مداخله مستقیم، نقاط گذار و شایستگی‌های نوپدید و قلمروهای تثبیت‌شده و نیازمند تعمیق قابل بازشناسی و تبیین تحلیلی هستند:

تحلیل قلمروهای بحرانی برنامه درسی (مؤلفه‌های دارای بالاترین اولویت بازتنظیم؛ رتبه‌های ۱ تا ۳ مدل بوریچ)

مؤلفه‌های این خوشه، بالاترین مقادیر شکاف میان اهمیت و عملکرد و در نتیجه بالاترین ضرایب میانگین نمره شکاف وزنی را به خود اختصاص داده‌اند که مؤید گسست ساختاری میان سرفصل‌های مصوب تربیت معلم و اقتضائات زیسته کلاس درس ابتدایی است.

این مؤلفه با کسب بالاترین رتبه نیاز در مدل بوریچ و شکاف عمیق میان وضع مطلوب و موجود ، کانون اصلی بحران در شایستگی‌های پداگوژیک محسوب می‌شود. از منظر تحلیلی، اگرچه معلمان اهمیت بنیادین پرورش تفکر انتقادی را ادراک نموده‌اند، اما کمترین نمره عملکرد وضع موجود در کل ابزار پژوهش به این حیطه تعلق دارد. این شکاف بیانگر آن است که پداگوژی مسلط بر تربیت معلم کنونی همچنان مبتنی بر «الگوی انتقال دانش صلب» و تکرار محتواست و نومعلمان در اجرای روش‌های سقراطی، طراحی پرسش‌های واگرا، مدیریت حلقه‌های کندوکاو اخلاقی–فلسفی (P4C) و تبدیل کلاس درس به جامعه یادگیری مشارکتی فاقد تجربه کارگاهی و بالینی لازم هستند.

دومین نقطه بحرانی، ضعف عملکردی در شناخت و درمان خطاهای نظام‌مند ذهنی دانش‌آموزان در مفاهیم پایه علوم و ریاضیات است. تحلیل داده‌ها آشکار می‌سازد که برنامه‌های کنونی دانشگاه فرهنگیان معلمان را از حیث دانش صوری موضوعی تغذیه می‌کنند، اما دانش تشخیصی–شناختی آن‌ها را در زمینه کشف گره‌های ادراکی دانش‌آموز ابتدایی نادیده می‌گیرند. در نتیجه، معلم در کلاس درس توانایی تفکیک خطای تصادفی ناشی از بی‌دقتی را از بدفهمی‌های پایدار مفهومی نداشته و از طراحی تکالیف ترمیمی و مداخله شناختی هدفمند ناتوان می‌ماند.

مؤلفه پداگوژی فناورانه بالاترین میانگین اهمیت وضع مطلوب را در کل مؤلفه‌ها دارد. این یافته نشان‌دهنده الزام پاسخ‌گویی به تحولات بوم‌شناختی یادگیرندگان عصر دیجیتال است. با این حال، نمره وزنی بالای شکاف نشان می‌دهد که برنامه‌های تربیت معلم هنوز در سطح آموزش سواد ابزاری فناوری (کار با رایانه یا تولید محتوای چندرسانه‌ای ساده) متوقف مانده و نتوانسته‌اند به سطح بلوغ چارچوب TPACK دست یابند. شکاف عملکردی معلمان در این بخش عمدتاً ناشی از عدم مهارت در به‌کارگیری سناریوهای بازی‌وارسازی آموزشی متناسب با سنین دبستان، ارتقای سواد داده‌ای دانش‌آموزان و طراحی یادگیری ترکیبی معطوف به محتوای کتب درسی است.

تحلیل قلمروهای گذار و شایستگی‌های نوپدید (رتبه‌های ۴ تا ۶ مدل بوریچ)

این دسته از مؤلفه‌ها اگرچه در مقایسه با خوشه پیشین مقادیر شکاف تعدیل‌یافته‌تری دارند، اما با توجه به حجم اثر بالای کوهن و مقادیر بالای شاخص بوریچ، نشان‌دهنده الزامات پویای مدیریت مدرن آموزش ابتدایی هستند:

رتبه چهارم شاخص بوریچ نشان می‌دهد سیاست ادغام دانش‌آموزان با نیازهای ویژه در مدارس عادی بدون آماده‌سازی صلاحیت‌های عملکردی معلمان عملیاتی شده است. تحلیل کمی نشان می‌دهد معلمان در مواجهه با طیف کودکان دیرآموز، دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و کلاس‌های پرتراکم با بحران مهارت‌های تفکیک آموزشی روبه‌رو هستند که ضرورت بازآرایی واحدهای کارورزی و روان‌شناسی بالینی کودک را در برنامه درسی الزام می‌کند.

این دو مؤلفه علی‌رغم کسب نمرات اهمیت بسیار بالا ، عملکرد وضع موجود بالاتری را نسبت به سایر مؤلفه‌ها ثبت نموده‌اند. این پدیده آماری نشان‌دهنده آن است که مباحث عمومیِ نحوه تدریس مفاهیم و اهداف ساحت‌های سند تحول بنیادین، به دلیل ماهیت گفتمانی و سرفصل‌های نظری موجود در دانشگاه، در سطح ادراکی تا حدی برای نومعلمان آشناست؛ لکن شکاف مثبت معنادارنشان می‌دهد که این آشنایی بیشتر در سطح نظریه باقی مانده و در تبدیل به شایستگی‌های تلفیقی و سناریومحور در موقعیت‌های واقعی کلاسی کمبودهای ملموسی وجود دارد.

تحلیل قلمروهای تثبیت‌شده و تعاملی (رتبه‌های ۷ تا ۱۰ مدل بوریچ)

مؤلفه‌هایی نظیر راهبری برنامه درسی تلفیقی و سواد پداگوژیک زبان‌آموزی کمترین نمره شکاف وزنی را در مدل بوریچ به دست آورده‌اند. از منظر تحلیل محتوایی، کمتر بودن نمره شکاف وزنی در این شاخص‌ها هرگز به معنای بی‌نیازی آن‌ها از بهبود نیست؛ بلکه آزمون t مستقل زوجی گویای آن است که تفاوت در تمامی این مؤلفه‌ها نیز در سطح خطای ($p<۰/۰۰۱$) با اندازه اثر متوسط تا بالا معنادار است. بااین‌حال، معلمان این شایستگی‌ها را تا حدودی در بطن فرهنگ حاکم بر کارورزی و تجارب ضمن‌خدمت اولیه جذب کرده‌اند؛ بنابراین، جهت‌گیری بازتنظیم برنامه درسی در این مؤلفه‌ها نه مداخله ترمیمی رادیکال، بلکه معطوف به غنی‌سازی و یکپارچه‌سازی فرآیندی خواهد بود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بازتنظیم برنامه درسی تربیت معلم دوره ابتدایی بر مبنای تحلیل شکاف میان شایستگی‌های حرفه‌ای مورد انتظار و وضعیت موجود انجام شد. نتایج فاز کیفی نشان داد که شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز معلمان ابتدایی در سه بعد اصلی شامل شایستگی‌های پداگوژیک، شایستگی‌های تخصصی و برنامه‌ای، و شایستگی‌های زمینه‌ای و اخلاقی—تربیتی قابل سازمان‌دهی است و در سطح میانی، ده مؤلفه و در سطح عملیاتی، ۳۲ شاخص برای آنها شناسایی شد. در ادامه، یافته‌های فاز کمی نشان داد میان وضعیت مطلوب یا میزان اهمیت ادراک‌شده شایستگی‌ها و وضعیت موجود یا عملکرد واقعی در هر سه بعد و در سطح کل شایستگی حرفه‌ای تفاوت آماری معناداری وجود دارد و اندازه اثر این تفاوت نیز بزرگ بود. به‌عبارت دیگر، شرکت‌کنندگان اهمیت شایستگی‌های مورد بررسی را در سطح بالایی ارزیابی می‌کردند، اما عملکرد واقعی آنان به‌طور معناداری پایین‌تر از سطح مورد انتظار بود. این یافته نشان می‌دهد که مسئله اصلی نظام تربیت معلم لزوماً ناآگاهی نسبت به اهمیت شایستگی‌های حرفه‌ای نیست، بلکه شکافی در تبدیل دانش، نگرش و آگاهی نظری به توانایی کاربردی در موقعیت واقعی کلاس وجود دارد. چنین نتیجه‌ای با تلقی چندبعدی از شایستگی معلم همخوان است؛ زیرا شایستگی حرفه‌ای صرفاً برخورداری از دانش یا شناخت معیارهای مطلوب نیست، بلکه مستلزم توانایی بسیج دانش، مهارت، نگرش و قضاوت حرفه‌ای در شرایط پیچیده آموزشی است (Zhang & Tian, 2025). همچنین، یافته حاضر با نتایج پژوهش‌هایی همسو است که اثربخشی تربیت معلم را تابع کیفیت فرصت‌های یادگیری و توانایی برنامه درسی در تبدیل دانش دانشگاهی به عملکرد حرفه‌ای دانسته‌اند (Hu & Wei, 2024; König et al., 2024). از این منظر، شکاف مشاهده‌شده را می‌توان نشانه‌ای از ناکافی بودن فرصت‌های یادگیری بالینی، ضعف اتصال دانشگاه و مدرسه و محدودبودن موقعیت‌هایی دانست که دانشجومعلم در آنها ناچار است دانسته‌های نظری خود را برای حل مسائل واقعی تدریس به کار گیرد.

بیشترین شکاف در میان سه بعد اصلی، مربوط به شایستگی‌های پداگوژیک بود. این نتیجه از آن جهت اهمیت دارد که پداگوژی، نقطه تبدیل دانش تخصصی معلم به تجربه یادگیری دانش‌آموز است و ضعف در این حوزه می‌تواند حتی در صورت تسلط مناسب بر محتوای درسی، اثربخشی تدریس را

کاهش دهد. اهمیت دانش پداگوژیک–روان‌شناختی در موفقیت تدریس و یادگیری نیز در پژوهش‌های پیشین مورد تأکید قرار گرفته و نشان داده شده است که توانایی شناخت فرایند یادگیری، طراحی فرصت‌های آموزشی و پاسخ‌گویی به تفاوت‌های یادگیرندگان یکی از ارکان اصلی عملکرد حرفه‌ای معلم است (Hollenstein & Brühwiler, 2024). یافته حاضر همچنین با مطالعه مربوط به تلفیق دانش محتوا و پداگوژی همسو است که نشان می‌دهد جداسازی آموزش محتوای موضوعی از نحوه تدریس آن، دانشجومعلم را در تبدیل مفاهیم علمی به بازنمایی‌های قابل فهم برای دانش‌آموزان با مشکل مواجه می‌کند (Ramezani et al., 2024). نتایج پژوهش‌های داخلی درباره شایستگی‌های حرفه‌ای نیز نشان داده‌اند که عملکرد حرفه‌ای معلمان از مجموعه‌ای به‌هم‌پیوسته از قابلیت‌های شناختی، آموزشی، ارتباطی و تربیتی شکل می‌گیرد و تسلط نظری به‌تنهایی نمی‌تواند معیار کفایت حرفه‌ای باشد (Amin Beidokhti et al., 2022; Fathi et al., 2023). از این رو، بزرگ‌تر بودن شکاف پداگوژیک در پژوهش حاضر را می‌توان ناشی از غلبه منطق آموزش نظری بر منطق تمرین حرفه‌ای در بخشی از برنامه تربیت معلم دانست؛ یعنی دانشجومعلم درباره روش تدریس، مدیریت یادگیری و اصول تربیتی آموزش می‌بیند، اما به اندازه کافی فرصت ندارد این دانش را در موقعیت‌های پیچیده، متغیر و واقعی کلاس آزمون کند، درباره عملکرد خود بازاندیشی کند و با دریافت بازخورد حرفه‌ای آن را اصلاح نماید.

تحلیل اولویت‌ها بر اساس مدل بوریچ نشان داد که «تسهیل‌گری تفکر و فلسفه برای کودکان» در رتبه نخست نیازهای بازتنظیم برنامه درسی قرار گرفت و بالاترین نمره میانگین شکاف وزنی، معادل ۵.۴۵۳، را کسب کرد. این یافته نشان می‌دهد که میان اهمیت بالایی که معلمان و دانشجومعلمان برای پرورش تفکر، پرسشگری و یادگیری کاوشگرانه قائل‌اند و توانایی عملی آنان برای طراحی و هدایت چنین فرایندی فاصله چشمگیری وجود دارد. در الگوی سنتی، معلم بیشتر ارائه‌دهنده پاسخ و انتقال‌دهنده محتوای مقرر است، در حالی که نقش حرفه‌ای جدید او مستلزم ایجاد موقعیت‌هایی است که دانش‌آموز بتواند سؤال کند، استدلال کند، دیدگاه‌های متفاوت را مقایسه نماید و در یک اجتماع یادگیری مشارکت داشته باشد. برجسته‌شدن این شکاف با نتایج مطالعه مقایسه‌ای عملکرد نومعلمان ابتدایی همسو است که تفاوت‌هایی را در کیفیت عمل حرفه‌ای و نحوه مواجهه آنان با فرایند تدریس گزارش کرده است (Aghakhani et al., 2020). همچنین، یافته‌های مربوط به ارزیابی صلاحیت حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان دانشگاه فرهنگیان از دیدگاه مدیران مدارس نشان می‌دهد که برخی از شایستگی‌های کاربردی و عملی هنوز به سطح مورد انتظار میدان عمل نرسیده‌اند (Ghasemzadeh Alishahi et al., 2026). مطالعه مقایسه نومعلمان دانشگاه فرهنگیان و مهارت‌آموزان ماده ۲۸ نیز مؤید آن است که مسیر و کیفیت آماده‌سازی پیش‌خدمت می‌تواند بر سطح صلاحیت‌های حرفه‌ای تحقق‌یافته اثرگذار باشد (Mohammadi Kashani et al., 2025). بنابراین، قرارگرفتن تسهیل‌گری تفکر در صدر اولویت‌ها نشان می‌دهد که بازتنظیم برنامه درسی باید از آموزش درباره «تفکر» فراتر رود و دانشجومعلم را در موقعیت‌های واقعی طراحی پرسش‌های واگرا، هدایت گفت‌وگوی کلاسی و اداره حلقه‌های کندوکاو قرار دهد.

دومین اولویت بحرانی، «تشخیص‌شناسی شناختی و بدفهمی‌ها» با نمره شکاف وزنی ۵.۲۸۴ بود. این نتیجه بیانگر آن است که معلمان و دانشجومعلمان در تشخیص منشأ خطاهای یادگیری، تفکیک خطاهای سطحی از بدفهمی‌های مفهومی و طراحی مداخلات ترمیمی متناسب، فاصله قابل توجهی با وضعیت مطلوب دارند. اهمیت این یافته در دوره ابتدایی دوچندان است، زیرا بسیاری از مفاهیم پایه ریاضی، علوم و زبان در این دوره شکل می‌گیرند و تثبیت یک بدفهمی می‌تواند عملکرد تحصیلی سال‌های بعد را تحت تأثیر قرار دهد. این نتیجه با تأکید (Hollenstein & Brühwiler, 2024) بر نقش دانش پداگوژیک–روان‌شناختی در شناخت موانع یادگیری و انتخاب راهبرد مناسب تدریس همسو است. همچنین، پژوهش (Ramezani et al., 2024) نشان می‌دهد که توسعه دانش حرفه‌ای معلم مستلزم یکپارچه‌کردن شناخت محتوا با فهم چگونگی یادگیری و خطاهای محتمل دانش‌آموزان است. در سطح وسیع‌تر، مرور ابعاد شایستگی حرفه‌ای معلمان ایرانی نیز نشان داده است که توانایی تشخیص، تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی متناسب به موقعیت‌های آموزشی، بخش مهمی از شایستگی واقعی معلم است (Mohebbi et al., 2022). بنابراین، شکاف مشاهده‌شده را می‌توان به محدودیت آموزش‌های مبتنی بر سناریو، تحلیل نمونه‌های واقعی خطاهای دانش‌آموزان و تمرین تشخیص حرفه‌ای نسبت داد. برنامه درسی بازتنظیم‌شده باید فرصت‌هایی فراهم کند که دانشجومعلم بتواند پاسخ‌ها، تکالیف و الگوهای خطای واقعی کودکان را تحلیل کند و بر پایه آنها مداخله آموزشی طراحی نماید.

«پداگوژی فناورانه و تعاملی» یا TPACK با نمره شکاف وزنی ۵.۰۵۴، سومین اولویت بحرانی بود. این یافته نشان می‌دهد که با وجود افزایش آگاهی نسبت به ضرورت فناوری در آموزش، توانایی ادغام معنادار فناوری با محتوا و روش تدریس هنوز در سطح مطلوب قرار ندارد. تمایز مهم در اینجا میان «استفاده

از فناوری» و «شایستگی پداگوژیک فناورانه» است؛ داشتن مهارت کار با ابزارهای دیجیتال لزوماً به معنای توانایی انتخاب و به‌کارگیری آنها برای بهبود یادگیری نیست. (Howard et al., 2021) نشان داده است که توسعه شایستگی دیجیتال دانشجومعلمان نیازمند آن است که فناوری در متن مسائل واقعی طراحی آموزشی آموخته شود و نه به‌عنوان مهارتی مجزا. مرور دامنه‌ای (Norhagen et al., 2024) نیز بیانگر آن است که شایستگی دیجیتال حرفه‌ای هنگامی توسعه می‌یابد که آموزش فناوری با فعالیت‌های تدریس، تجربه عملی و بازاندیشی درباره کاربرد تربیتی ابزارها ادغام شود. در ایران نیز شناسایی مؤلفه‌های مطلوب تربیت معلمان آینده در ساحت علمی و فناورانه ضرورت ارتقای قابلیت‌های حرفه‌ای فراتر از سواد ابزاری را نشان داده است (Heydari Laghab et al., 2025). از این رو، جایگاه بالای TPACK در اولویت‌بندی حاضر نشان می‌دهد که صرف افزودن درس فناوری آموزشی کافی نیست؛ بلکه فناوری باید به‌صورت افقی در روش تدریس دروس، کارورزی، طراحی تکلیف، ارزشیابی و تولید محتوای یادگیری حضور داشته باشد.

در رتبه چهارم، «مدیریت شمول‌گرا و آموزش فراگیر» با نمره شکاف وزنی ۴.۷۶۰ قرار گرفت. این نتیجه نشان می‌دهد معلمان در مواجهه با کلاس‌های ناهمگون، دانش‌آموزان دیرآموز، کودکان دارای مشکلات یادگیری و تنوع توانایی‌های فردی، نیازمند آمادگی عملی بیشتری هستند. چنین یافته‌ای با نگاه چندبعدی به شایستگی حرفه‌ای سازگار است؛ زیرا معلم حرفه‌ای باید بتواند تصمیم‌های آموزشی خود را با تفاوت‌های فردی و زمینه‌ای سازگار کند (Zhang & Tian, 2025). همچنین، نتایج مرور شایستگی‌های معلمان ایرانی نشان می‌دهد که مدیریت تفاوت‌های فردی و پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع دانش‌آموزان یکی از ابعاد مهم صلاحیت حرفه‌ای است (Mohebbi et al., 2022). برجسته‌شدن این مؤلفه در پژوهش حاضر را می‌توان ناشی از آن دانست که آموزش فراگیر بیش از آنکه با مطالعه نظری تحقق یابد، نیازمند تجربه عملی، مشاهده، کار با موردهای واقعی و یادگیری طراحی آموزش تفکیک‌شده است. از این منظر، یافته حاضر از ضرورت گسترش کارورزی در کلاس‌های واقعی و متنوع و نیز همکاری تربیت معلم با مدارس دارای جمعیت دانش‌آموزی ناهمگون حمایت می‌کند.

«دانش پداگوژیک محتوا» در رتبه پنجم قرار گرفت و نمره شکاف وزنی آن ۴.۵۰۳ بود. این یافته اهمیت نقطه اتصال دانش موضوعی و دانش تدریس را تأیید می‌کند. اگر دانشجومعلم محتوای علمی را بداند اما نتواند آن را متناسب با سطح رشد شناختی کودک بازنمایی کند، مثال مناسب ارائه دهد، بدفهمی‌های رایج را پیش‌بینی نماید و شکل مناسبی از توضیح یا فعالیت یادگیری انتخاب کند، دانش تخصصی او به عملکرد تدریسی اثربخش تبدیل نخواهد شد. این نتیجه مستقیماً با یافته‌های (Ramezani et al., 2024) درباره ضرورت ادغام محتوا و پداگوژی و با تأکید (Hollenstein & Brühwiler, 2024) بر نقش دانش حرفه‌ای پداگوژیک در موفقیت آموزش همخوان است. همچنین، پژوهش درباره رابطه فرصت‌های یادگیری و شایستگی حرفه‌ای نشان می‌دهد که کیفیت آنچه دانشجومعلم در دوره تربیت معلم تجربه می‌کند، با سطح شایستگی حاصل ارتباط دارد (Hu & Wei, 2024). بنابراین، بازتنظیم برنامه درسی باید از تفکیک صلب دروس موضوعی و دروس روش تدریس بکاهد و آنها را در قالب مسئله‌های واقعی آموزش دوره ابتدایی به یکدیگر متصل سازد.

در رتبه‌های بعدی، تربیت جامع‌نگر، عاملیت فکورانه و اقدام‌پژوهی، شایستگی‌های بوم‌شناختی و تعامل با ذی‌نفعان، سواد پداگوژیک زبان‌آموزی پایه و راهبری برنامه‌های درسی تلفیقی قرار گرفتند. هرچند نمرات شکاف این مؤلفه‌ها نسبت به سه اولویت بحرانی کمتر بود، تفاوت وضعیت موجود و مطلوب آنها همچنان معنادار بود و بنابراین نباید به‌عنوان حوزه‌های بی‌نیاز از بازنگری تلقی شوند. جایگاه تربیت جامع‌نگر با الگوهای بومی شایستگی حرفه‌ای که بر پیوند نقش آموزشی و تربیتی معلم تأکید کرده‌اند همخوانی دارد (Askari Matin & Kiani, 2018; Noushadi et al., 2023; Rezaei, 2020). عاملیت فکورانه و اقدام‌پژوهی نیز با رویکردی همسو است که معلم را نه مجری منفعل برنامه، بلکه کنشگری می‌داند که عملکرد خود را بررسی کرده و بر اساس شواهد آن را اصلاح می‌کند؛ فراتلفیق شایستگی‌های معلم حرفه‌ای نیز اهمیت این جهت‌گیری عمل‌گرایانه را تأیید کرده است (Jahan & Paksarasht, 2026). قرارگرفتن شایستگی‌های بوم‌شناختی و تعامل با ذی‌نفعان در این فهرست نیز نشان می‌دهد معلمی محدود به چهاردیواری کلاس نیست و تعامل با والدین، همکاران، مدیران و شبکه‌های حرفه‌ای بخشی از عمل حرفه‌ای است. این یافته با نتایج مربوط به ظرفیت‌های یادگیری حرفه‌ای معلمان که حرکت از توسعه فردی به یادگیری شبکه‌ای را ضروری می‌داند، هماهنگ است (Hossein Gholizadeh & Abbaspour, 2024). رابطه راهنمایی و نظارت آموزشی با شایستگی حرفه‌ای نیز بر نقش محیط حرفه‌ای و تعامل با سایر کنشگران مدرسه تأکید دارد (Nazari et al., 2024).

نتایج کلی پژوهش همچنین با مطالعاتی همسو است که عدم هم‌راستایی کامل برنامه‌های تربیت معلم با شایستگی‌های مورد انتظار را نشان داده‌اند. بررسی برنامه کارشناسی آموزش ابتدایی از منظر انطباق با مؤلفه‌های شایستگی حرفه‌ای وجود زمینه‌هایی برای بازنگری و تقویت را نشان داده است (Vahdati & Athari, 2025). مطالعات تطبیقی برنامه تربیت معلم در ایران و برخی نظام‌های آموزشی دیگر نیز بر اهمیت پیوند گسترده‌تر آموزش دانشگاهی با تجارب حرفه‌ای، تقویت کارورزی و حرکت به سمت برنامه‌های مبتنی بر عملکرد تأکید دارند (Nikmohammadi et al., 2022). همچنین، مطالعات مربوط به الگوهای برنامه درسی تربیت معلم در ایران پیش‌تر ضرورت هم‌راستایی اهداف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی با اسناد تحول و مقتضیات حرفه معلمی را مطرح کرده‌اند (Attaran et al., 2019; Elhamian et al., 2019; Mahdavi Hazaveh et al., 2017). یافته حاضر یک گام تکمیلی نسبت به این مطالعات است، زیرا علاوه بر تأیید ضرورت بازنگری، نشان می‌دهد کدام حوزه‌ها باید در بازتنظیم برنامه در اولویت قرار گیرند. به‌ویژه، نتایج مدل بوریچ امکان آن را فراهم ساخت که بازنگری از حالت کلی و تجویزی خارج شده و بر شکاف‌هایی متمرکز شود که به‌طور هم‌زمان از اهمیت بالا و عملکرد پایین برخوردارند.

از سوی دیگر، یافته‌ها نشان می‌دهند که اصلاح برنامه پیش‌خدمت باید در ارتباط با نظام توسعه حرفه‌ای پس از ورود به خدمت دیده شود. پژوهش‌های مرتبط با توسعه حرفه‌ای نشان داده‌اند که اثربخشی دوره‌های ضمن‌خدمت تحت تأثیر محتوای آموزش، زمینه سازمانی و الگوی یادگیری حرفه‌ای قرار دارد و برنامه‌های عمومی و منفصل الزاماً نمی‌توانند کاستی‌های عمیق شایستگی را جبران کنند (Fathali Beigi et al., 2025). همچنین، شناسایی مؤلفه‌های جهانی توسعه حرفه‌ای بر یادگیری مستمر، همکاری حرفه‌ای، خودارزیابی و انعطاف‌پذیری تأکید دارد (Karami et al., 2022). از این رو، یافته حاضر دلالت بر آن دارد که برنامه پیش‌خدمت باید دانشجومعلم را نه تنها برای نخستین سال تدریس، بلکه برای یادگیری حرفه‌ای مستمر آماده سازد. این امر مستلزم آن است که اقدام‌پژوهی، خودارزیابی، دریافت بازخورد، مشارکت در اجتماعات یادگیری و استفاده از داده‌های کلاس در فرایند تصمیم‌گیری حرفه‌ای به اجزای واقعی برنامه تبدیل شوند. همین جهت‌گیری با مدل مشارکتی برنامه درسی تربیت معلم نیز سازگار است که بر تعامل کنشگران و فاصله‌گرفتن از اجرای خطی و متمرکز برنامه تأکید دارد (Mehrmohammadi, 2013).

در نهایت، نتایج پژوهش از ضرورت گذار از «بازنگری محتوایی» به «بازتنظیم مبتنی بر شایستگی» حمایت می‌کند. در بازنگری محتوایی معمولاً پرسش اصلی این است که چه مباحثی باید به سرفصل اضافه یا از آن حذف شوند؛ اما بازتنظیم مبتنی بر شایستگی با این پرسش آغاز می‌شود که فارغ‌التحصیل در پایان دوره باید چه کاری را بتواند با کیفیت مطلوب انجام دهد و چه شواهدی تحقق این توانایی را نشان می‌دهد. دیدگاه آینده‌پژوهانه به برنامه درسی تربیت معلم نیز بر ضرورت انعطاف‌پذیری برنامه در برابر شایستگی‌های نوظهور تأکید دارد (Yaghoubian et al., 2025). مطالعات مربوط به بهبود شایستگی حرفه‌ای نیز نشان می‌دهد که نیازهای واقعی معلمان و مدیران باید در طراحی سازوکارهای توانمندسازی لحاظ شوند (Saeidi, 2026). بنابراین، الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر می‌تواند مبنایی برای بازمهندسی هم‌زمان اهداف، محتوا، فعالیت‌های یاددهی—یادگیری، کارورزی و ارزشیابی باشد؛ به‌گونه‌ای که هر مؤلفه برنامه به شایستگی یا مجموعه مشخصی از شایستگی‌های حرفه‌ای متصل شود. در چنین الگویی، P4C، تشخیص بدفهمی‌ها و TPACK نیازمند مداخله فوری‌اند، مدیریت آموزش فراگیر و دانش پداگوژیک محتوا باید به‌طور جدی تقویت شوند، و سایر مؤلفه‌ها نیز از طریق یادگیری بالینی، فعالیت‌های تلفیقی و ارزشیابی عملکردی تعمیق یابند. در مجموع، نتایج نشان می‌دهد کاهش فاصله دانشگاه و مدرسه نه با افزایش حجم محتوای نظری، بلکه با تغییر منطق برنامه از «ارائه دانش درباره معلمی» به «ایجاد فرصت برای تمرین، بازاندیشی و کسب شایستگی در معلمی» امکان‌پذیر است.

پژوهش حاضر با چند محدودیت همراه بود که باید در تفسیر و تعمیم یافته‌ها مدنظر قرار گیرد. نخست، بخش کمی مطالعه در میان معلمان و دانشجومعلمان دوره ابتدایی استان مازندران انجام شد؛ بنابراین، تفاوت‌های فرهنگی، جغرافیایی، سازمانی و امکانات آموزشی سایر استان‌ها ممکن است الگوی شدت و اولویت شکاف‌های شایستگی را تغییر دهد. دوم، بخش مهمی از داده‌های کمی بر خودارزیابی پاسخ‌دهندگان از اهمیت و عملکرد شایستگی‌ها مبتنی بود و در نتیجه احتمال سوگیری مطلوبیت اجتماعی یا برآورد بیش یا کمتر از عملکرد وجود دارد. سوم، اگرچه مشارکت خبرگان، تحلیل اسناد و داده‌های پیمایشی امکان مثلث‌سازی اطلاعات را فراهم کرد، مشاهده مستقیم و نظام‌مند عملکرد معلمان در کلاس درس در مقیاس گسترده انجام نشد. چهارم، ماهیت مقطعی مرحله کمی امکان بررسی تحول شایستگی‌ها در طول دوره تربیت معلم و سال‌های نخست خدمت را محدود می‌کند. همچنین، سرعت تحولات فناوری و تغییر نیازهای مدارس سبب می‌شود برخی شایستگی‌های شناسایی‌شده یا وزن و اولویت آنها در سال‌های آینده تغییر کند.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی الگوی حاضر را در استان‌ها و دانشگاه‌های مختلف و با نمونه‌های متنوع‌تر از معلمان، دانشجومعلمان، مدیران مدارس و استادان راهنمای کارورزی آزمون کنند تا ثبات ساختار شایستگی‌ها و تفاوت‌های زمینه‌ای مشخص شود. انجام مطالعات طولی از بدو ورود دانشجومعلم به دانشگاه تا سال‌های نخست اشتغال می‌تواند نشان دهد هر یک از شایستگی‌ها در چه مرحله‌ای رشد می‌کنند و کدام تجربه‌های آموزشی بیشترین سهم را در توسعه آنها دارند. ترکیب پرسشنامه با مشاهده کلاس، ارزشیابی عملکردی، تحلیل پوشه‌کار و ارزیابی توسط استاد راهنما و مدیر مدرسه نیز می‌تواند شکاف میان شایستگی ادراک‌شده و شایستگی واقعی را دقیق‌تر مشخص کند. همچنین، طراحی و اجرای مداخلات آزمایشی برای سه اولویت بحرانی پژوهش، یعنی تسهیل‌گری تفکر، تشخیص بدفهمی‌های شناختی و پداگوژی فناورانه، و مقایسه اثربخشی آنها در قالب طرح‌های آزمایشی یا شبه‌آزمایشی پیشنهاد می‌شود. بررسی نقش متغیرهایی مانند سابقه کارورزی، کیفیت استاد راهنما، نوع مدرسه، دسترسی به فناوری و میزان مشارکت در اجتماعات یادگیری حرفه‌ای نیز می‌تواند به تبیین علل ایجاد شکاف‌های شناسایی‌شده کمک کند.

پیشنهاد می‌شود بازتنظیم برنامه درسی آموزش ابتدایی با اولویت‌دادن به مؤلفه‌هایی انجام شود که بیشترین شکاف وزنی را نشان داده‌اند. برای تسهیل‌گری تفکر، واحدها و فعالیت‌های عملی مبتنی بر طراحی پرسش، گفت‌وگوی فلسفی، حلقه کندوکاو و تدریس مشاهده‌شده گسترش یابد. برای تشخیص بدفهمی‌ها، تحلیل نمونه‌های واقعی پاسخ دانش‌آموزان، مطالعات موردی و طراحی تکالیف ترمیمی وارد برنامه شود. در حوزه TPACK، فناوری به‌جای یک درس مستقل، در دروس روش تدریس و کارورزی ادغام گردد. کارورزی نیز از مشاهده محدود به الگویی بالینی شامل تدریس، بازخورد، بازاندیشی، تدریس مجدد و اقدام‌پژوهی تبدیل شود. همکاری ساختاریافته دانشگاه فرهنگیان با مدارس منتخب برای ایجاد مدارس توسعه حرفه‌ای، استفاده فعال‌تر از مدیران و معلمان خبره در آموزش دانشجومعلمان، گسترش تجربه کار در کلاس‌های فراگیر و ناهمگون، و جایگزینی بخشی از آزمون‌های دانشی با ارزشیابی‌های عملکردی، پوشه‌کار حرفه‌ای و سناریوهای حل مسئله می‌تواند به کاهش شکاف شایستگی کمک کند. در نهایت، پیشنهاد می‌شود بازنگری برنامه به‌صورت دوره‌ای و بر پایه داده‌های واقعی فارغ‌التحصیلان و نیازهای مدارس انجام شود تا برنامه درسی از تغییرات محیط حرفه‌ای عقب نماند.

موازین اخلاقی

در این پژوهش ملاحظات اخلاقی رعایت شد.

تشکر و قدردانی

از تمام فرادی که امکان انجام پژوهش حاضر را فراهم کردند، تقدیر و تشکر می‌شود.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مطالعه با هم مشارکت فعال داشتند.

تعارض منافع

بین نویسندگان پژوهش حاضر هیچ تضاد منافعی وجود نداشت.

Reference

Aghakhani, Z., Mousapour, N., & Najafi, Y. (2020). Comparing novice elementary school teachers' teaching practice: Does the university attended matter? *Curriculum Studies*, *15*(56), 41-64.

Amin Beidokhti, A. A., Pardakhtchi, M. H., & Aliyari, S. (2022). Examining criteria for elementary teachers' professional competence in Parand County. *Research in Educational Systems*, *16*(56), 34-47.

Askari Matin, S., & Kiani, G. (2018). A benchmark model of teaching professional competence aligned with the Islamic Republic of Iran. *Education*, *34*(2), 9-30. http://qjoe.ir/article-1-1055-fa.html

Attaran, A., Mousapour, N., Attaran, M., & Hosseinikhah, A. (2019). Designing and validating a model for reviewing Iran's teacher education curriculum. *Research in Curriculum Planning*, *16*(34), 14-33. https://sid.ir/paper/127286/fa

Elhamian, N., Haji Hosseinnejad, G., Mousapour, N., & Kian, M. (2019). Designing a model for implementing the teacher education curriculum based on the Islamic Republic of Iran's educational transformation documents. *Research in Educational Systems*(46), 145-161.

Fathali Beigi, P., Abtahi, M. S., Maghami, H. R., & Moradi, R. (2025). Examining the effect of in-service training on teachers' professional development: Analysis of components, contextual factors, and models. *Teacher Professional Development*, *10*(1), 153-182. https://doi.org/10.48310/tpd.2025.17260.1741

Fathi, M., Saadipour, E., Ebrahimi Ghavam, S., & Delavar, A. (2023). Identifying dimensions and components of teachers' professional competence and presenting a conceptual model aligned with the Islamic Republic of Iran. *Islamic Education*, *18*(46), 125-146. https://doi.org/10.30471/edu.2023.9191.2725

Ghasemzadeh Alishahi, A., Samadi, M., & Hosseinizad Eskandar, S. (2026). Assessing the professional competence of Farhangian University graduates from school principals' perspectives. *Applied Educational Leadership*. https://doi.org/10.22098/ael.2026.19537.1704

Heydari Laghab, T., Nassaj, M., & Dowlati, A. A. (2025). Exploring desirable components and indicators of future teacher education for achieving the scientific and technological domain. *Teacher Professional Development*, *10*(3), 93-136. https://doi.org/10.48310/tpd.2025.18092.1828

Hollenstein, L., & Brühwiler, C. (2024). The importance of teachers' pedagogical-psychological teaching knowledge for successful teaching and learning. *Journal of Curriculum Studies*, *56*(4), 480-495. https://doi.org/10.1080/00220272.2024.2328042

Hossein Gholizadeh, R., & Abbaspour, F. (2024). Elementary school teachers' professional learning capacities: From individual development to networked learning. *Studies in Learning and Instruction*, *16*(2), 115-138. https://doi.org/10.22099/jsli.2025.7901

Howard, S. K., Tondeur, J., Ma, J., & Yang, J. (2021). What to teach? Strategies for developing digital competency in preservice teacher training. *Computers & Education*, *165*, 104149.

Hu, B., & Wei, Y. (2024). The relationship between opportunities to learn in teacher education and Chinese preservice teachers' professional competence. *European Journal of Teacher Education*. https://doi.org/10.1080/02619768.2024.2334944

Jahan, J., & Paksarasht, M. (2026). Mapping a model of professional and effective teacher competencies based on the practical curriculum paradigm: A meta-synthesis. *Sociology of Education*, 1-21. https://jedusocio.com/index.php/se/article/view/655

Karami, A., Masoudi Nadoushan, E., & Samiei Zafarghandi, M. (2022). Identifying global components of teachers' professional development to propose an appropriate model. *Education*, *38*(1), 27-48. http://qjoe.ir/article-1-1209-fa.html

König, J., Heine, S., Kramer, C., Weyers, J., Becker-Mrotzek, M., Großschedl, J., & Strauß, S. (2024). Teacher education effectiveness as an emerging research paradigm: A synthesis of reviews of empirical studies published over three decades (1993–2023). *Journal of Curriculum Studies*, *56*(4), 371-391. https://doi.org/10.1080/00220272.2023.2268702

Mahdavi Hazaveh, M., Maleki, H., Mehrmohammadi, M., & Abbaspour, A. (2017). The elementary teacher education curriculum: Presenting a model aligned with the Fundamental Transformation Document of Education. *Teacher Education Policy Studies*, *1*(1), 47-74.

Mehrmohammadi, M. (2013). The teacher education curriculum and its collaborative implementation model: A transformative strategy for teacher education in Iran. *Theory and Practice in Curriculum*, *1*(1), 5-26. https://sid.ir/paper/241909/fa

Mohammadi Kashani, K., Nasiri Valik Bani, F. a.-S., & Navid Adham, M. (2025). Comparing novice elementary teachers' professional competencies by recruitment route in Tehran: Farhangian University graduates and Article 28 trainees. *Teacher Professional Development*, *10*(3), 47-70. https://doi.org/10.48310/tpd.2025.19571.1928

Mohebbi, A., Farhoush, M., & Yadollahi, S. (2022). Assessing dimensions of Iranian teachers' professional competencies: An integrative review. *Educational Innovations*, *21*(4), 29-64. https://doi.org/10.61838/kman.soe.871

Nazari, K., Esabat Tabari, E., Karimi Baghmalek, A., & Esfandiari, E. (2024). The relationship between educational leaders' supervision and guidance and the professional competencies of elementary teachers and school principals. *Research and Innovation in Elementary Education*, *6*(1), 21-36. https://doi.org/10.48310/reek.2024.15727.1272

Nikmohammadi, F., Mohammadi Naeini, M., & Jalalvandi, M. (2022). Examining teacher education curricula for professional elementary education in Iran, Canada, Australia, and Japan. *Sociology of Education*, *10*(3), 329-340. https://jedusocio.com/index.php/se/article/view/510

Norhagen, S. L., Krumsvik, R. J., & Røkenes, F. M. (2024). Developing professional digital competence in Norwegian teacher education: A scoping review. *Frontiers in Education*, *9*, 1363529. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1363529

Noushadi, F., Mirzaei Ghaleh Jough, A., Bagheri Dadoukolaei, M., & Vali, A. A. (2023). Presenting a paradigmatic model of teacher competence based on the Fundamental Transformation Document of Education. *Positive Behavior in Educational Organizations*, *1*(2), 22-44. https://doi.org/10.22098/pbeo.2023.12644.1018

Ramezani, A., Sharifi, M., Nasr, S., & Moghaddami, P. (2024). Developing teachers' professional knowledge: Integrating content and pedagogy in teacher education. *Educational Innovations*, *23*(2), 57-82. https://doi.org/10.61838/kman.soe.871

Rezaei, M. (2020). Identifying and determining teachers' professional competencies based on educational transformation documents and validating them. *Education*, *36*(1), 63-82. http://qjoe.ir/article-1-2249-fa.html

Saeidi, M. (2026). Examining how to improve teachers' professional competence from the perspectives of elementary teachers and principals. *Theory and Practice in Teacher Education*, *12*(21), 227-246. https://doi.org/10.48310/itt.2026.22352.1309

Vahdati, S., & Athari, Z. S. (2025). Examining the alignment of the undergraduate educational sciences curriculum with professional competence components: Elementary teachers in Isfahan. *Teacher Professional Development*, *10*(4), 25-50. https://doi.org/10.48310/tpd.2025.19710.1929

Yaghoubian, H., Parasteh Ghambovani, F., & Mohammadi Naeini, M. (2025). Designing a teacher education curriculum model using a futures studies approach. *New Research in Islamic Humanities Studies*, *4*(7), 1-25. https://doi.org/10.61838/kman.soe.871

Zhang, H., & Tian, M. (2025). Unpacking the multi-dimensional nature of teacher competencies: A systematic review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *69*(5), 1004-1025. https://doi.org/10.1080/00313831.2024.2369867