

Teacher as the Constructor of Literacy: Presenting an Interactive Model of Pedagogical Content Knowledge in the Let's Read and Write Course Based on Grounded Theory

Mahtab Alavi¹, Yousef Adib^{*2}, Ali Imanzadeh³ and Davoud Tahmasbzadeh⁴

1. **Corresponding author** :Professor of Curriculum Studies, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran. adib@tabrizu.ac.ir

¹ PhD Student in Curriculum Planning, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Mahtab.alavi88@yahoo.com

³ Associate Professor of Curriculum Studies, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran. aliimanzadeh@tabrizu.ac.ir

⁴ Professor of Curriculum Studies, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran. d.tahmaseb@tabrizu.ac.ir

ABSTRACT

Article Info

Article type:
Research Article

Keywords:
Content–Pedagogical Competencies, Early Literacy, Reading and Writing Course, Grounded Theory, Primary School Teachers

Article history:
Received:
Accepted:
Published:

Background and Objectives: This study aimed to design a context-based model for the content–pedagogical competencies of lower primary school teachers in the “Reading and Writing” course. Given the foundational role of early literacy in students’ academic trajectories and the decisive influence of teachers’ instructional quality on reading and writing development, a deep understanding of teachers’ professional competencies in this domain is essential. **Methods:** Adopting a qualitative approach, the research employed the systematic grounded theory method proposed by Strauss and Corbin. Data were collected through semi-structured interviews with 15 lower primary teachers who had at least five years of teaching experience in the “Reading and Writing” course. Theoretical purposive sampling was used and continued until theoretical saturation was achieved. Data analysis was conducted through open, axial, and selective coding. **Findings:** The findings led to the identification of key contextual constraints, teachers’ coping and instructional strategies, core components of content–pedagogical competencies, and the individual and educational consequences of these competencies. Based on the relationships among categories, a dynamic and process-oriented model was developed that conceptualizes teachers’ content–pedagogical competency as an interactive phenomenon shaped by individual, organizational, and socio-cultural factors as well as teachers’ professional actions. **Conclusion:** The main contribution of this study lies in generating a grounded and indigenous model derived from teachers’ lived experiences, moving beyond fragmented skill lists toward a coherent explanation of how such competencies are formed and enacted in practice. The proposed model offers valuable implications for teacher education programs, in-service professional development, and educational policymaking in the field of early literacy instruction.

Extended Abstract

Introduction

Teaching Persian in primary education is not limited to the mechanical transmission of textbook content or the instruction of letters and words. It is a multidimensional process in which listening, speaking, reading, writing, and thinking are interconnected with the structural features of language, including phonemes, graphemes, vocabulary, and syntactic patterns. This process requires teachers who can transform linguistic content into meaningful learning activities that correspond to students' developmental and cognitive characteristics. Such capacity can be examined through the concept of pedagogical content knowledge (PCK). Nevertheless, previous studies have often addressed PCK as a general construct and have paid insufficient attention to its language-specific dimensions in Persian language education, particularly in the subject area of *Reading and Writing*.

In Persian language instruction, teachers need to understand the relationship between speech and writing, distinguish phonological and visual differences among letters, recognize the sequence of learning, understand the development of pre-writing skills, and support vocabulary growth and text comprehension. They must also interpret students' errors accurately, distinguish developmental errors from persistent difficulties, provide appropriate feedback, and revise instruction according to evidence of learning. These competencies develop within school contexts characterized by crowded classrooms, limited resources, pressure to complete textbooks, parental expectations, and weaknesses in teacher education. Accordingly, investigating teachers' competencies in Persian language instruction requires simultaneous attention to linguistic knowledge, pedagogical knowledge, learner characteristics, and the organizational context of schooling.

This study aimed to develop an interactive model of teachers' content-pedagogical competencies for teaching the primary-school subject *Reading and Writing* using grounded theory. More specifically, the study examined the conditions under which teachers' competencies develop, the dimensions of knowledge required for Persian language instruction, the strategies teachers employ to address instructional constraints, and the consequences of these competencies for teachers, learners, families, and schools. The study also explored how teachers mobilize and reconstruct linguistic and pedagogical knowledge in authentic classroom situations and through interactions with parents, school administrators, curriculum requirements, and available resources.

Methodology

The study employed a qualitative design and grounded theory methodology. Participants were selected from among primary-school teachers with experience teaching *Reading and Writing*. Initial purposive sampling was continued until theoretical saturation was reached. Data were collected through in-depth, semi-structured interviews. The interview protocol addressed teachers' experiences in teaching language skills, diagnosing learning difficulties, selecting and adapting instructional materials, responding to students' errors, communicating with parents and administrators, and evaluating the consequences of their instructional practices.

With participants' informed consent, interviews were audio-recorded and transcribed verbatim. The transcripts were read repeatedly and analyzed through open, axial, and selective coding. During open coding, initial concepts were generated from the interview data. Axial coding was then used to examine relationships among the causal and contextual conditions, the central phenomenon, action

and interaction strategies, and consequences. Finally, selective coding integrated the categories into a coherent explanatory model. Credibility was supported through constant comparison, participant review, peer examination, and documentation of the analytic process. Confidentiality was maintained through pseudonymous codes and secure data storage.

Results

The findings identified the central phenomenon as teachers' dynamic content competence within the educational ecosystem. This competence was not understood as a fixed, individual possession or as mere mastery of the textbook. Rather, it emerged through the interaction of teachers' specialized knowledge, learners' developmental needs, and the structural conditions of the school context. Four major dimensions were identified.

The first dimension was developmental content knowledge. This included knowledge of speech sounds and sound-symbol relationships, the ability to distinguish visually or phonetically similar letters, understanding of pre-writing development, awareness of common learner errors, and recognition of individual differences. Teachers needed to interpret errors such as mirror writing, difficulties in auditory discrimination, or problems in letter formation in relation to students' developmental trajectories and to select appropriate interventions.

The second dimension was creative executive skill. Teachers transformed abstract linguistic content into accessible learning experiences through multisensory activities, flexible grouping, individualized support, and locally produced materials. These practices enabled students to experience the relationship among sound, movement, visual form, vocabulary, and written representation in concrete ways.

The third dimension was reflective orientation. Teachers developed their professional knowledge through self-directed learning, experimentation, dialogue with experienced colleagues, and systematic review of students' daily performance. They treated instruction as an improvable process and used unsuccessful instructional experiences as evidence for revising their pedagogical decisions.

The fourth dimension was communicative intelligence. This referred to teachers' capacity to communicate with parents in a process-oriented manner and to negotiate professionally with school administrators. Teachers attempted to shift parents' expectations from speed, quantity, and completed notebooks toward support for children's linguistic and writing development. They also used evidence of students' actual progress to negotiate greater instructional flexibility with administrators.

The contextual conditions shaping these competencies included inadequacies in teacher education, physical and instructional limitations in classrooms, parental pressure, and misalignment between formal curriculum requirements and students' learning needs. Teachers responded through four principal strategies: compensatory self-learning and creativity, localization of instructional materials, educational engagement with parents, and flexible negotiation with administrators. The consequences appeared at individual, learning, social, and systemic levels. They included increased teacher self-efficacy, improved foundational language and writing skills, stronger family-school cooperation, and greater organizational flexibility. However, reliance on teachers' personal effort also created a risk of professional exhaustion.

Discussion

The findings indicate that content-pedagogical knowledge in Persian language instruction involves the integration of linguistic content knowledge, knowledge of language development, and the capacity to transform this knowledge into developmentally appropriate learning experiences. Mastery

of the textbook alone is therefore insufficient for effective instruction. Teachers must organize listening, speaking, reading, and writing instruction in connection with language structure, vocabulary, and students' communicative experiences. Within this framework, students' errors should not be viewed merely as deficiencies. They provide information about learners' linguistic and cognitive development and can serve as evidence for instructional decision-making.

The proposed model also demonstrates that teacher competence is dynamic, contextual, and processual. When formal teacher education, curriculum requirements, or school resources do not adequately address classroom realities, teachers attempt to bridge the gap through self-directed learning, creativity, localization, and professional interaction. This finding does not imply that formal education is unnecessary. Rather, it highlights the need to redesign teacher education. Preservice and in-service programs should connect the systematic teaching of Persian language structure, phonology, sound-symbol relationships, vocabulary, reading comprehension, writing, and error diagnosis with practical teaching, classroom observation, and supervised implementation.

Overall, achieving pedagogical content knowledge in Persian language instruction requires the integration of three domains: linguistic knowledge, pedagogical knowledge, and contextual knowledge. These domains cannot be separated in practice; they acquire meaning through their interaction with learners, families, and schools. Effective Persian language teaching is therefore achieved when teachers understand the language system, represent it in learnable forms, interpret evidence of student learning, and adapt instruction to the realities of the classroom.



مطالعات برنامه درسی

شاپا: ۴۹۸۶-۱۷۳۵

<https://www.jcsica.ir>

دوره بیستم، شماره ۷۷، تابستان ۱۴۰۴

معلم به مثابه برسازه کننده سواد: ارائه مدل تعاملی شایستگی های محتوایی-آموزشی در درس بخوانیم و

بنویسیم بر پایه نظریه داده بنیاد

مهتاب علوی^۱، یوسف ادیب^۲، علی ایمانزاده^۳ و داوود طهماسب زاده^۴

۱. نویسنده مسئول، استاد مطالعات برنامه درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. adib@tabrizu.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. Mahtab.alavi88@yahoo.com
۳. دانشیار مطالعات برنامه درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. aliimanzadeh@tabrizu.ac.ir
۴. استاد مطالعات برنامه درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. d.tahmaseb@tabrizu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله اصیل پژوهشی	پیشینه و هدف: پژوهش حاضر با هدف طراحی مدلی بومی برای شایستگی های محتوایی-آموزشی معلمان دوره اول ابتدایی در درس بخوانیم و بنویسیم انجام شده است. با توجه به نقش بنیادین سوادآموزی در سال های آغازین تحصیل و تأثیر مستقیم کیفیت تدریس خواندن و نوشتن بر مسیر یادگیری دانش آموزان، شناسایی و تبیین شایستگی های حرفه ای معلمان در این حوزه اهمیتی دوچندان می یابد. روش: این مطالعه با رویکرد کیفی و استفاده از روش داده بنیاد سیستماتیک اشتراوس و کوربین انجام شد. داده ها از طریق مصاحبه های نیمه ساختاریافته با ۱۵ معلم دوره اول ابتدایی دارای حداقل پنج سال تجربه تدریس در درس بخوانیم و بنویسیم گردآوری شد و نمونه گیری به صورت هدفمند نظری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. تحلیل داده ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام گرفت. یافته ها: یافته ها به شناسایی مجموعه ای از عوامل زمینه ای محدودکننده، راهبردهای کنش گرانه معلمان، مؤلفه های اصلی شایستگی های محتوایی-آموزشی و پیامدهای فردی و آموزشی این شایستگی ها منجر شد. بر اساس روابط میان مقوله ها، مدلی فرایندی و پویا استخراج گردید که شایستگی محتوایی-آموزشی معلم را به مثابه پدیده ای برساخته از تعامل عوامل فردی، سازمانی، اجتماعی و کنش های حرفه ای معلمان تبیین می کند. نتیجه گیری: نوآوری اصلی پژوهش در تولید مدلی زمینه مند و برخاسته از تجربه زیسته معلمان ایرانی است که فراتر از فهرست سازی مهارت ها، منطق درونی شکل گیری و پیامدهای شایستگی های محتوایی-آموزشی را روشن می سازد. یافته های پژوهش می تواند مبنای بازنگری برنامه های تربیت معلم، طراحی دوره های ضمن خدمت و سیاست گذاری آموزشی در حوزه سوادآموزی ابتدایی قرار گیرد.
کلیدواژه ها: شایستگی های محتوایی-آموزشی، سوادآموزی ابتدایی، درس بخوانیم و بنویسیم، روش داده بنیاد، معلمان ابتدایی	
تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: تاریخ پذیرش: تاریخ انتشار:	

- ۱ دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. Mahtab.alavi88@yahoo.com
- ۲ استاد مطالعات برنامه درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. (نویسنده مسول) adib@tabrizu.ac.ir
- ۳ دانشیار مطالعات برنامه درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. aliimanzadeh@tabrizu.ac.ir
- ۴ استاد مطالعات برنامه درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. d.tahmaseb@tabrizu.ac.ir

آموزش خواندن و نوشتن در دوره ابتدایی از بنیادی‌ترین فرایندهای آموزشی است (Wang & Shapii, 2026). زیرا بخش مهمی از یادگیری مدرسه‌ای دانش‌آموزان از طریق توانایی آنان در خواندن، درک و تولید متن شکل می‌گیرد. کسب این مهارت‌ها تنها به تسلط بر مجموعه‌ای از قواعد زبانی یا توانایی رمزگشایی نشانه‌های نوشتاری محدود نمی‌شود، بلکه با رشد شناختی، سازمان‌دهی اندیشه، برقراری ارتباط، دسترسی به دانش و شکل‌گیری ظرفیت یادگیری مستقل ارتباط دارد (Marí-González et al., 2022; Bigozzi et al., 2023; Ahmad & Shogbesan, 2023). از همین رو، کیفیت آموزش سوادآموزی در سال‌های نخست مدرسه می‌تواند مسیر یادگیری دانش‌آموز را در سال‌های بعد نیز تحت تأثیر قرار دهد. خواندن و نوشتن نیز دو مهارت کاملاً منفک از یکدیگر نیستند و در فرایند یادگیری، پیوند متقابلی با یکدیگر دارند؛ به گونه‌ای که تجربه‌های آموزشی مرتبط با خواندن می‌تواند زمینه رشد نوشتن را فراهم کند و آموزش نوشتن نیز در تقویت فرایندهای خواندن و درک مطلب نقش داشته باشد (Chidil, 2013). نوشتن، به‌ویژه، فرایندی چندلایه است که در آن دانش‌آموز باید هم‌زمان از منابع زبانی، شناختی و اجتماعی برای تولید و سازمان‌دهی معنا استفاده کند (McKenzie et al., 2013; Graham et al., 2012). در چنین شرایطی، معلم ابتدایی صرفاً انتقال‌دهنده محتوای کتاب درسی نیست، بلکه نقش او در تبدیل مفاهیم زبانی و شناختی به تجربه‌های قابل فهم و متناسب با ویژگی‌های یادگیرندگان اهمیت اساسی پیدا می‌کند. از این رو، کیفیت آموزش خواندن و نوشتن تا حد زیادی به نوع دانش حرفه‌ای معلم و توانایی او در استفاده هدفمند از این دانش در موقعیت واقعی کلاس وابسته است (Graham et al., 2021; Saki, 2021).

مسئله از جایی آغاز می‌شود که میان دانستن یک محتوا و توانایی آموزش آن محتوا فاصله وجود دارد. ممکن است معلم از دانش مناسبی درباره زبان، خواندن، نوشتن و فرایندهای مرتبط با آن برخوردار باشد، اما نتواند این دانش را به شکلی متناسب با سطح رشد، نیازها و تفاوت‌های یادگیرندگان در اختیار آنان قرار دهد. آموزش خواندن و نوشتن مستلزم مجموعه‌ای از تصمیم‌های حرفه‌ای است که در جریان تدریس و متناسب با موقعیت آموزشی اتخاذ می‌شوند؛ معلم باید تشخیص دهد کدام مفهوم نیازمند توضیح مستقیم است، چه مثال یا بازنمایی می‌تواند آن را برای کودک قابل فهم کند، چگونه فعالیت آموزشی را سازمان دهد، چه خطاهایی ممکن است در فرایند یادگیری رخ دهد و چگونه در برابر پاسخ‌های متفاوت دانش‌آموزان واکنش نشان دهد (Fadhilah & Kasriman, 2026; Sari et al., 2026). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که برخورداری از دانش محتوایی به تنهایی برای تضمین آموزش اثربخش کافی نیست و معلمان ممکن است در تبدیل دانش خود به عمل آموزشی با دشواری‌هایی مواجه شوند؛ دشواری‌هایی که با محدودیت در مهارت‌های روش‌شناختی، منابع آموزشی و فرصت‌های یادگیری حرفه‌ای ارتباط دارد (Imran et al., 2024; Zhang et al., 2023). در پژوهش‌های داخلی نیز بر ضرورت تقویت توانمندی‌های محتوایی و آموزشی معلمان برای پاسخ‌گویی به تنوع یادگیرندگان و تحولات محیط آموزشی تأکید شده است (Esbat Tabari et al., 2021). از سوی دیگر، ناآشنایی با روش‌های نوین تدریس، فشارهای ناشی از شرایط اجتماعی و جمعیتی و تداوم برخی رویکردهای سنتی در برنامه درسی می‌تواند فاصله میان دانش حرفه‌ای معلم و عمل آموزشی را افزایش دهد (Taghipour et al., 2017; Ledbeazer et al., 2020).

تبیین این مسئله بدون توجه به مفهوم دانش محتوایی - آموزشی یا دانش پداگوژیک محتوا¹ دشوار است. Shulman (1986) با طرح این مفهوم، بر این نکته می‌توان تأکید کرد که دانش حرفه‌ای معلم را نمی‌توان به صورت ساده حاصل جمع دانش موضوعی و دانش پداگوژیک دانست. بخش مهمی از تخصص معلم در توانایی او برای تبدیل محتوای علمی به اشکال قابل آموزش و قابل فهم برای یادگیرندگان نهفته است؛ یعنی معلم باید بداند یک مفهوم خاص چگونه ارائه شود، چه مثال‌ها و بازنمایی‌هایی برای توضیح آن مناسب‌تر است، چه دشواری‌هایی ممکن است برای یادگیرنده ایجاد شود و چگونه فرایند آموزش با توجه به این دشواری‌ها تنظیم گردد. این برداشت از دانش معلم، برای آموزش خواندن و نوشتن اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا مفاهیم سوادآموزی در سطح ابتدایی تنها از طریق انتقال مستقیم اطلاعات آموخته نمی‌شوند، بلکه معلم باید آن‌ها را به تجربه‌های زبانی، فعالیت‌های معنادار، تمرین‌های متناسب و موقعیت‌های ارتباطی تبدیل کند. در نتیجه، دانش محتوایی - آموزشی در این حوزه را باید دانشی تلفیقی دانست که در تعامل میان شناخت محتوای خواندن و نوشتن، اصول آموزش، شناخت ویژگی‌های دانش‌آموزان و تصمیم‌گیری در موقعیت واقعی کلاس شکل می‌گیرد. چنین برداشتی از دانش محتوایی - آموزشی همچنین نشان می‌دهد که این دانش یک ویژگی ثابت و از پیش تکمیل‌شده نیست، بلکه در جریان تجربه، بازاندیشی و مواجهه معلم با مسائل واقعی تدریس توسعه می‌یابد.

پژوهش‌های انجام‌شده درباره دانش حرفه‌ای معلمان نیز مؤید اهمیت این تلفیق هستند (Ramezani et al. (2024). نشان دادند که حضور هم‌زمان دانش تربیتی، دانش تربیتی - موضوعی و دانش موضوعی در برنامه‌های تربیت معلم می‌تواند به ارتقای دانش حرفه‌ای منجر شود و مسئله اساسی، ایجاد پیوند منسجم میان این حوزه‌های دانش است. Mahdavi et al. (2023) نیز در بررسی کنش حرفه‌ای آموزشگران دانشگاه فرهنگیان، تفاوت‌هایی را در نحوه فهم و به‌کارگیری دانش پداگوژیک محتوا نشان دادند؛ برخی رویکردها بیشتر بر بازنمایی هدفمند محتوا و برنامه‌ریزی آموزشی تکیه داشتند، در حالی که برخی دیگر بر ایجاد فضاهای یادگیری تجربه‌محور، انتقادی و تحول‌آفرین تأکید می‌کردند. یافته‌های Mohebi Amin (2022) and Mohebi Amin نیز نشان داد که تجربه آموزش در دوره پساکرونا با تغییر در ساختار دانش عملی معلمان ابتدایی همراه بوده و دانش محتوایی، پداگوژیک، فناورانه و دانش مربوط به خود در این تحول نقش داشته‌اند. این شواهد نشان می‌دهند که دانش حرفه‌ای معلم را نمی‌توان مجموعه‌ای ایستا از اطلاعات و مهارت‌ها در نظر گرفت؛ بلکه این دانش در تعامل با تجربه، موقعیت آموزشی و الزامات حرفه‌ای شکل می‌گیرد و بازسازی می‌شود. در مطالعات بین‌المللی نیز توجه به ماهیت تلفیقی و موقعیتی دانش محتوایی - آموزشی افزایش یافته است (Ratnaya et al. (2024). نشان دادند که اگرچه معلمان از دانش محتوایی و پداگوژیک مناسبی برخوردار بودند، در برخی ابعاد دانش پداگوژیک محتوا، به‌ویژه در پیوند با فناوری، همچنان زمینه‌هایی برای تقویت وجود داشت (Osman and Dangor (2024). نیز در مطالعه‌ای درباره ادراک معلمان کارآموز از دانش پداگوژیک مربیان، اهمیت دانش حرفه‌ای مربیان را در فرایند تربیت معلم برجسته کردند. Jain et al. (2024) در مرور نظام‌مند پژوهش‌های مربوط به دانش پداگوژیک محتوا در آموزش ماهیت علم نشان دادند که آموزش مؤثر زمانی تحقق می‌یابد که دانش موضوعی، دانش پداگوژیک و شیوه‌های ارزشیابی در یک ساختار منسجم قرار گیرند و صرف برخورداری از دانش موضوعی نمی‌تواند به‌تنهایی تضمین‌کننده کیفیت تدریس باشد (Forsler et al. (2024). نیز با استفاده از بازنمایی محتوا و بازاندیشی مبتنی بر ویدئو نشان دادند که بخش‌هایی از دانش پداگوژیک محتوا در جریان برنامه‌ریزی، اجرای تدریس و تأمل درباره عمل آموزشی آشکار می‌شوند و می‌توان از فرایندهای بازاندیشانه برای توسعه این

¹ Pedagogical Content Knowledge: PCK

دانش استفاده کرد. این مجموعه یافته‌ها، توجه پژوهش را از میزان برخورداری معلم از دانش به چگونگی استفاده از دانش در عمل آموزشی سوق می‌دهد.

در حوزه آموزش زبان پایه، دانش پداگوژیک محتوا فراتر از چارچوب‌های عمومی، در قالب دانش پداگوژیک زبان‌شناختی تخصصی تبلور می‌یابد؛ حوزه‌ای که نیازمند تسلط معلم بر سطوح چندگانه زبان (واج‌شناسی، صرف، نحو، و عمق واژگان) و تبدیل آن‌ها به راهبردهای آموزش پنج مهارت زبانی بنیادین گوش دادن، سخن گفتن، خواندن، نوشتن و تفکر است (Moats, 2021; Arabi Joneghani et al., 2021; Shanahan, 2020; 2020 پژوهش‌های متأخر نشان می‌دهند که کیفیت تصمیم‌گیری‌های آموزشی و تعاملات کلاسی معلمان ابتدایی، پیوند وثیقی با توانایی آنان در هدایت هم‌زمان یادگیری زبانی و کاربرد موقعیتی مهارت‌های ارتباطی دارد. (Evens et al., 2023; van Beek et al., 2022) با این وجود، مرورهای نظام‌مند بر پیشینه حاکی از آن است که معلمان اغلب در تبدیل دانش صریح ساختار زبان به برنامه‌های عملیاتی و مهارت‌محور کلاس درس دچار چالش بوده و نیازمند الگوهای بالندگی بومی و زمینه‌مند هستند. (Hallenberg et al., 2024)

با وجود این، تصویری که از ادبیات موجود به دست می‌آید هنوز برای توضیح آموزش خواندن و نوشتن در دوره ابتدایی کافی نیست. بخش مهمی از پژوهش‌های مرتبط با دانش پداگوژیک محتوا در حوزه‌هایی مانند علوم، ریاضیات و آموزش‌های فناورانه انجام شده است و نمی‌توان مؤلفه‌ها و روابط شناسایی شده در این حوزه‌ها را بدون توجه به ماهیت متفاوت سوادآموزی به آموزش خواندن و نوشتن تعمیم داد. (Jain et al., 2024; Forsler et al., 2024) در حوزه ریاضی، برای نمونه، Izadi and Reyhani (2022) بر ضعف برخی معلمان ابتدایی در دانش مربوط به تکلیف‌های ریاضی و درک ابعاد مختلف مفهوم کسر تأکید کرده‌اند؛ در حالی که دانش مورد نیاز برای آموزش خواندن و نوشتن با ساختار مفهومی متفاوتی مواجه است و با فرایندهایی مانند درک زبان، تولید معنا، فهم متن، سازمان‌دهی نوشتار و ارتباط نوشتاری پیوند دارد. از سوی دیگر، بسیاری از مطالعات موجود یکی از ابعاد دانش حرفه‌ای معلمان را به صورت مجزا بررسی کرده‌اند و کمتر به چگونگی تعامل این ابعاد در جریان واقعی تدریس پرداخته‌اند. این محدودیت در حوزه سوادآموزی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند، زیرا معلم در یک موقعیت واقعی آموزشی ناگزیر است هم‌زمان درباره محتوای زبانی، روش تدریس، ویژگی‌های یادگیرنده، زمان‌بندی فعالیت، خطاهای دانش‌آموز و شیوه ارزشیابی تصمیم‌گیری کند. بنابراین، شناخت سطح دانش محتوایی یا پداگوژیک به تنهایی نمی‌تواند منطق پیچیده تصمیم‌گیری معلم در آموزش خواندن و نوشتن را آشکار کند. پژوهش‌های داخلی نیز اگرچه ابعاد مهمی از دانش حرفه‌ای معلمان را روشن کرده‌اند، عمدتاً در سطحی عمومی‌تر یا در حوزه‌های موضوعی متفاوت انجام شده‌اند (Ramezani et al., 2024) و (Mahdavi et al., 2023) به نقش دانش محتوایی - آموزشی در تربیت و کنش حرفه‌ای معلمان پرداخته‌اند، اما آموزش خواندن و نوشتن در دوره ابتدایی محور اصلی مطالعات آنان نبوده است. Mohebi (2022) Amin and Mohebi Amin (2022) ساختار دانش عملی معلمان را در شرایط پساکرونا بررسی کرده‌اند و Izadi and Reyhani (2022) بر دانش تخصصی معلمان ابتدایی در حوزه ریاضی تمرکز داشته‌اند. مطالعات بین‌المللی نیز عمدتاً دانش محتوایی - آموزشی را در حوزه‌های موضوعی خاص بررسی کرده‌اند (Ratnaya et al., 2024; Jain et al., 2024; Forsler et al., 2024). آنچه در ادبیات موجود کمتر دیده می‌شود، مطالعه‌ای است که از تجربه واقعی معلمان ابتدایی آغاز کند و تلاش نماید نشان دهد آنان هنگام آموزش خواندن و نوشتن چگونه دانش محتوایی، دانش آموزشی و

شناخت خود از دانش‌آموزان را به یکدیگر پیوند می‌دهند و این ترکیب دانش چگونه در مواجهه با مسائل واقعی کلاس تغییر می‌کند. اهمیت این خلأ زمانی روشن‌تر می‌شود که بدانیم بسیاری از تصمیم‌های مؤثر معلم در جریان تدریس، ماهیتی موقعیتی دارند و الزاماً در قالب مؤلفه‌هایی که از پیش در ابزارهای سنجش تعیین شده‌اند، قابل مشاهده نیستند.

از این رو، شکاف پژوهشی مطالعه حاضر را باید در سطح فرایند شکل‌گیری و به‌کارگیری دانش محتوایی - آموزشی در آموزش خواندن و نوشتن جست‌وجو کرد. مطالعات موجود اطلاعات ارزشمندی درباره اهمیت دانش حرفه‌ای، مؤلفه‌های آن و ضرورت توسعه این دانش فراهم کرده‌اند، اما هنوز توضیح کافی درباره چگونگی تبدیل این دانش به تصمیم‌های آموزشی در موقعیت واقعی سوادآموزی وجود ندارد. مشخص نیست معلمان ابتدایی چگونه دشواری‌های یادگیری دانش‌آموزان را تشخیص می‌دهند، چگونه محتوای خواندن و نوشتن را برای آنان بازنمایی می‌کنند، چگونه راهبردهای تدریس خود را با تفاوت‌های فردی سازگار می‌سازند و چه شرایطی موجب تسهیل یا محدود شدن این فرایند می‌شود. پاسخ به این پرسش‌ها نیازمند رویکردی است که بتواند تجربه، معنا و منطق عمل معلمان را در بستر واقعی حرفه‌ای آنان دنبال کند. به همین دلیل، مطالعه این پدیده صرفاً از طریق سنجش کمی مؤلفه‌های دانش محتوایی - آموزشی نمی‌تواند تمام ابعاد مورد نظر را آشکار سازد و استفاده از رویکرد کیفی می‌تواند امکان دسترسی به لایه‌هایی از دانش حرفه‌ای را فراهم کند که در تجربه روزمره معلمان شکل می‌گیرند و بخشی از آن‌ها ممکن است ماهیتی ضمنی داشته باشند. انتخاب روش داده‌بنیاد در پژوهش حاضر نیز از همین منطق ناشی می‌شود. هدف مطالعه، آزمون یک مدل از پیش تعیین شده یا بررسی رابطه خطی میان چند متغیر نیست؛ بلکه تلاش می‌شود فرایند شکل‌گیری و به‌کارگیری مهارت‌های محتوایی - آموزشی از خلال تجربه معلمان بازسازی شود. در چنین رویکردی، مفاهیم و مقوله‌های اصلی از تعامل مستمر با داده‌ها شکل می‌گیرند و روابط میان آن‌ها در فرایند تحلیل تدریجی روشن می‌شود. این ویژگی به پژوهش اجازه می‌دهد که در کنار مؤلفه‌های شناخته‌شده دانش محتوایی - آموزشی، به عواملی نیز توجه کند که ممکن است در چارچوب‌های نظری موجود کمتر مورد توجه قرار گرفته باشند؛ عواملی مانند تجربه حرفه‌ای معلم، شناخت عملی از دانش‌آموزان، شرایط کلاس، منابع آموزشی، محدودیت‌های سازمانی و شیوه‌ای که معلم در مواجهه با مسائل پیش‌بینی‌نشده تدریس اتخاذ می‌کند. در این معنا، رویکرد داده‌بنیاد نه جایگزین چارچوب نظری دانش محتوایی - آموزشی، بلکه ابزاری برای فهم چگونگی تحقق و صورت‌بندی زمینه‌مند آن در تجربه واقعی معلمان است.

با توجه به این ملاحظات، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تبیین مهارت‌ها و توانمندی‌های محتوایی - آموزشی معلمان ابتدایی در آموزش خواندن و نوشتن انجام شده است. مسئله پژوهش این است که این توانمندی‌ها در تجربه حرفه‌ای معلمان چگونه شکل می‌گیرند، چگونه در موقعیت‌های واقعی آموزش به کار گرفته می‌شوند و چه شرایطی بر نحوه شکل‌گیری و کاربرد آن‌ها اثر می‌گذارد. پژوهش در پی آن است که با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با معلمان ابتدایی و تحلیل داده‌ها به شیوه داده‌بنیاد، مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با این فرایند را استخراج و روابط میان آن‌ها را در قالب یک الگوی مفهومی زمینه‌مند تبیین کند. انتظار می‌رود چنین رویکردی بتواند تصویری فراتر از فهرست کردن مهارت‌های مطلوب ارائه دهد و منطق حرفه‌ای حاکم بر آموزش خواندن و نوشتن را از منظر افرادی که مستقیماً در این فرایند مشارکت دارند، آشکار سازد. اهمیت علمی پژوهش در همین نقطه قرار دارد. مطالعه حاضر می‌کوشد دانش محتوایی - آموزشی را در حوزه‌ای بررسی کند که به دلیل جایگاه بنیادین سوادآموزی در سال‌های نخست مدرسه، نیازمند توجه تخصصی است، اما بخش قابل توجهی از ادبیات دانش محتوایی - آموزشی در آن شکل نگرفته یا با چارچوب‌های حوزه‌های موضوعی دیگر بررسی شده است. پژوهش

می‌تواند از طریق بازسازی تجربه معلمان، به فهم دقیق‌تر رابطه میان دانش محتوایی، دانش آموزشی، شناخت یادگیرنده و عمل تدریس کمک کند و نشان دهد که این مؤلفه‌ها در آموزش واقعی چگونه درهم‌تنیده می‌شوند. از نظر کاربردی نیز نتایج می‌تواند برای بازنگری برنامه‌های تربیت معلم، طراحی دوره‌های توسعه حرفه‌ای، تدوین برنامه‌های حمایتی مدارس و بهبود سیاست‌های مرتبط با آموزش سوادآموزی مورد استفاده قرار گیرد. ارزش پژوهش، بنابراین، در افزودن مجموعه‌ای دیگر از مهارت‌های انتزاعی به ادبیات موجود نیست، بلکه در ارائه تبیینی زمینه‌مند از این مسئله است که معلمان ابتدایی چگونه دانش حرفه‌ای خود را برای تبدیل محتوای خواندن و نوشتن به تجربه‌ای قابل فهم، معنادار و متناسب با نیازهای دانش‌آموزان به کار می‌گیرند. بنابراین؛ پژوهش به دنبال پاسخگویی به سوالات زیر است:

۱. عوامل زمینه‌ای اثرگذار بر شایستگی‌های محتوایی آموزشی معلمان ابتدایی در درس بخوانیم و بنویسیم کدام‌اند؟
۲. مهم‌ترین راهبردهای مواجهه با شایستگی‌های محتوایی آموزشی معلمان ابتدایی در درس بخوانیم و بنویسیم کدام‌اند؟
۳. پیامدهای شایستگی‌های محتوایی آموزشی معلمان ابتدایی در درس بخوانیم و بنویسیم کدام‌اند؟

روش‌شناسی

روش تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی است و رویکرد آن کیفی می‌باشد. هدف اصلی پژوهش، کشف و تبیین عمیق مؤلفه‌های شایستگی‌های محتوایی معلمان دوره اول ابتدایی در درس بخوانیم و بنویسیم است. از آنجا که شایستگی‌های محتوایی-آموزشی معلمان در این درس به صورت جامع در مطالعات پیشین بررسی نشده‌اند، پژوهش حاضر از روش داده‌بنیاد سیستماتیک (Corbin & Strauss, 2008) استفاده کرده است. این روش امکان می‌دهد بدون پیش‌فرض‌های نظری، پژوهشگر مستقیماً از داده‌های مصاحبه به مفاهیم و مقوله‌های کلیدی دست یابد و در نهایت یک مدل نظری بومی و انعطاف‌پذیر ارائه کند. انتخاب این روش به دلیل توانمندی آن در شناسایی مؤلفه‌های پنهان و قابل مشاهده در تجارب معلمان و استخراج مدل مفهومی منسجم و بومی انجام شده است و به پژوهشگر کمک می‌کند تا مفاهیم و روابط بین آن‌ها را به صورت جامع و عمیق تبیین کند.

میدان پژوهش شامل معلمان پایه‌های اول تا سوم مدارس دولتی شهر کرج بود. روش نمونه‌گیری، هدفمند از نوع نظری انتخاب شد تا اطلاعات دقیق و غنی از تجارب معلمان به دست آید. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و در نهایت ۱۵ معلم با حداقل پنج سال تجربه تدریس درس بخوانیم و بنویسیم به صورت داوطلبانه و با رضایت آگاهانه مشارکت کردند. معیارهای ورود شامل شاغل بودن در دوره اول ابتدایی، داشتن مدرک مرتبط حداقل کارشناسی در علوم تربیتی یا آموزش ابتدایی، تنوع سنی و جنسیتی (۲۵-۵۵ سال) و تمایل به مشارکت فعال بود. معیارهای خروج شامل افراد فاقد تجربه تدریس، کسانی با محدودیت‌های زمانی یا جغرافیایی و مسائل اخلاقی بود تا کیفیت داده‌ها و صحت اطلاعات تضمین شود. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و عمیق بود که امکان کاوش تفسیری در تجارب زیسته مشارکت‌کنندگان، تعامل دوجانبه و هدایت هدفمند گفت‌وگو را فراهم می‌ساخت. چارچوب پرسش‌های مصاحبه بر پایه مرور مبانی نظری شایستگی‌های معلمان و در امتداد مؤلفه‌های مدل پارادایمی داده‌بنیاد در سه محور تدوین گردید:

الف) سوالات باز و زمینه‌ای: ۱. «وقتی به تدریس درس بخوانیم و بنویسیم فکر می‌کنید، چه عواملی به نظر شما مهم‌ترین مؤلفه‌ها برای شایستگی‌های محتوایی معلمان هستند؟» ۲. «در تدریس این درس، چگونه به تطابق محتوای آموزشی با نیازهای یادگیرندگان توجه می‌کنید؟» ۳. «از دیدگاه شما، چرا برخی معلمان در تدریس این درس احساس شایستگی بیشتری دارند؟» ۴. «شما به عنوان معلم، چه چالش‌هایی را در تدریس درس بخوانیم و بنویسیم تجربه کرده‌اید؟» ۵. «در مواجهه با این چالش‌ها، چه راهبردهایی را به کار می‌برید تا شایستگی‌های محتوایی خود را تقویت کنید؟»

ب) سوالات ناظر بر راهبردها و فرایندهای مواجهه: ۶. «چگونه می‌توانید فرآیند تدریس خود را با استفاده از منابع و تجربیات دیگر معلمان یا گروه‌های آموزشی تقویت کنید؟» ۷. «آیا از راهکارهای خاصی برای هماهنگی میان آموزش‌های نظری و عملی در تدریس این درس استفاده می‌کنید؟ لطفاً توضیح دهید.» ۸. «چه نوع آموزش‌های ضمن خدمت یا کارگاه‌های آموزشی برای ارتقای شایستگی‌های محتوایی معلمان می‌تواند مؤثر باشد؟»

ج) سوالات ناظر بر پیامدها و بروندها: ۹. «شایستگی‌های محتوایی معلمان چه تأثیری بر یادگیری دانش‌آموزان دارد؟» ۱۰. «در صورتی که معلمی در این درس شایستگی محتوایی کافی نداشته باشد، چه پیامدهایی برای دانش‌آموزان و کلاس خواهد داشت؟» ۱۱. «آیا تأثیر شایستگی‌های محتوایی بر اعتماد به نفس و رضایت شغلی تان احساس می‌شود؟ چگونه؟»

مدت زمان هر مصاحبه بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه متغیر بود و تمامی جلسات پس از اخذ رضایت آگاهانه ضبط صوتی شدند. هم‌زمان، یادداشت‌برداری میدانی انجام گرفت و داده‌های صوتی بلافاصله به صورت کلمه به کلمه پیاده‌سازی و پیش از ورود به کدگذاری، چندین بار بازخوانی و تحلیل شدند.

تحلیل داده‌ها به سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی تقسیم شد. در کدگذاری باز، متون مصاحبه خط به خط بررسی شدند و اجزای معنادار با کد اولیه برچسب‌گذاری گردیدند. کدهای مشابه گروه‌بندی و مقوله‌های اولیه شکل گرفتند و نرم‌افزار MAXQDA در این مرحله کمک زیادی به پژوهشگر نمود. در کدگذاری محوری تمرکز بر شناسایی روابط بین مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها و روابط علت و معلولی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و پیامدی بود و نمودارهای شبکه‌ای برای نمایش تعاملات ترسیم شد. در مرحله کدگذاری گزینشی، مقوله مرکزی شایستگی پویای محتوایی معلم در اکوسیستم آموزشی که سایر مقوله‌ها حول آن سازمان‌دهی می‌شوند شناسایی شد. این مقوله به عنوان محور اصلی مدل نظری عمل کرد و سایر مقوله‌ها به آن ارجاع داده شدند. کدگذاری به صورت چرخه‌ای و غیرخطی انجام شد و در هر مرحله به مراحل قبلی بازگشت و کدهای جدید بر اساس داده‌های تازه اصلاح شدند تا نظریه‌ای مبتنی بر داده‌های واقعی معلمان شکل گیرد.

برای تأمین روایی و پایایی داده‌های کیفی، از دو رویکرد مکمل استفاده شد: معیارهای چهارگانه لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) و محاسبه ضریب توافق بین کدگذاران با استفاده از کاپای کوهن. سه کدگذار مستقل، ۳۵ درصد داده‌های خام را کدگذاری کردند و ضریب کاپای بین ۰,۸۳ تا ۰,۸۶ به دست آمد که نشان‌دهنده توافق تقریباً کامل بود. اختلافات جزئی در جلسات مشترک رفع شد و کدگذاری نهایی انجام گرفت. همچنین با استفاده از عضوگردانی با ۸ معلم، مثلث‌سازی منابع و بررسی مستقل گزارش‌ها توسط یک پژوهشگر خارج از مطالعه، معیارهای باورپذیری، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری تأمین شد و بالاترین سطح اعتبار و پایایی ممکن برای بخش کیفی پژوهش حاصل گردید.

در راستای رعایت اصول اخلاق پژوهش، تمامی مراحل این مطالعه با رعایت پروتکل‌های محرمانگی انجام شد. پیش از آغاز

مصاحبه، فرم رضایت آگاهانه به صورت شفاهی برای مشارکت‌کنندگان قرائت و اهداف پژوهش، حق انصراف در هر مرحله، و نحوه استفاده از داده‌ها برای آنان تشریح شد. به منظور تضمین گمنامی، تمامی مشخصات هویتی مشارکت‌کنندگان حذف و به جای نام‌های حقیقی از کدهای مستعار (مانند مشارکت‌کننده ۱، ۲ و...) استفاده گردید. تمامی فایل‌های صوتی و متن‌های پیاده‌سازی شده در محیطی امن و رمزگذاری شده ذخیره شده و دسترسی به آن‌ها تنها برای تیم پژوهشی امکان‌پذیر است. پس از اتمام پژوهش، داده‌های خام به منظور حفاظت از حریم خصوصی افراد امحا گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA انجام شد و یادداشت‌های میدانی، کدگذاری باز، محوری و گزینشی به استخراج مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها کمک نمود. این فرآیند به پژوهشگر امکان داد تا نظریه‌ای برخاسته از داده‌ها ارائه دهد و مدل مفهومی شایستگی‌های محتوایی معلمان دوره اول ابتدایی را به شکل جامع و بومی ترسیم کند.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش حاضر بر اساس تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با ۱۵ نفر از معلمان ابتدایی (۱۱ زن و ۴ مرد) استخراج شد. مشارکت‌کنندگان دارای سابقه تدریس ۷ تا ۳۰ سال و تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌های علوم تربیتی و مدیریت آموزشی بودند که غنای تجربی و علمی داده‌ها را تضمین می‌کند. بر اساس الگوی پارادایمی اشتراوس و کوربین، یافته‌ها در چهار بخش شرایط زمینه‌ای، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها تدوین شده‌اند. در ادامه، روایت تحلیلی و تفسیری این مقولات ارائه می‌شود.

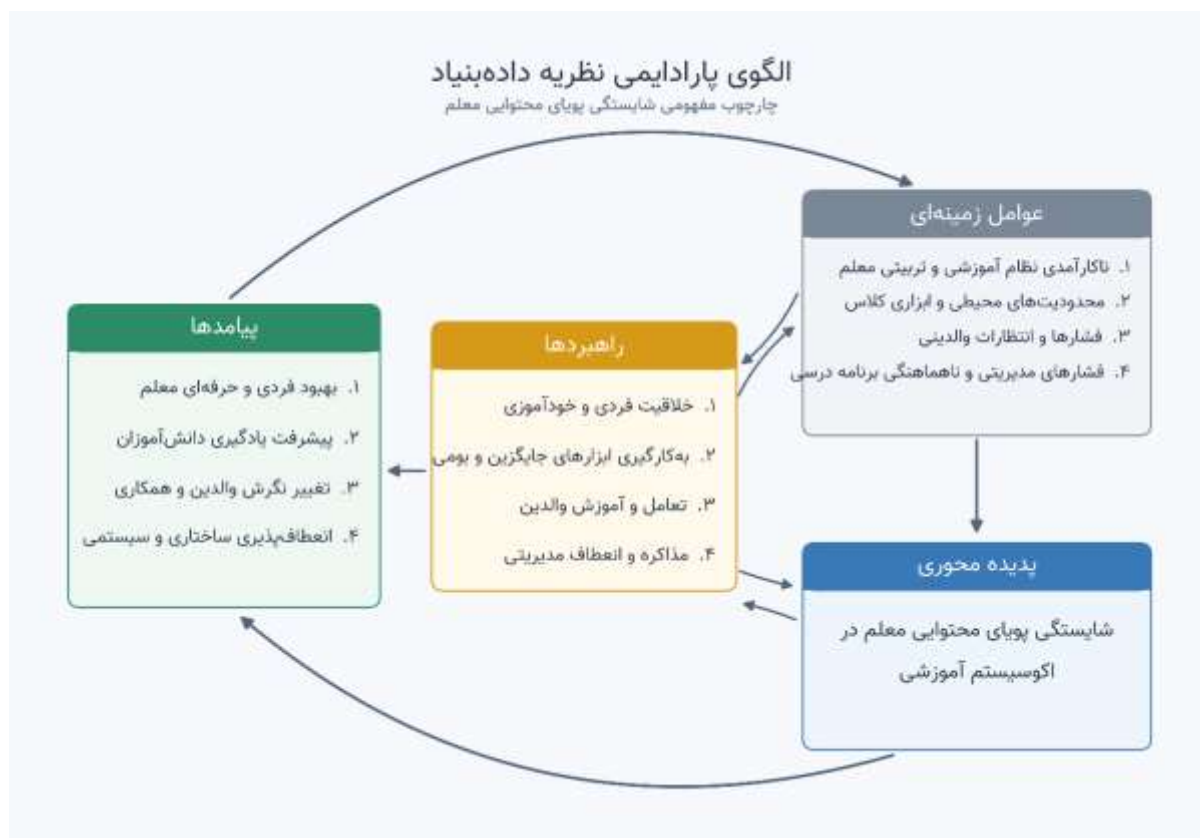
شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر تحلیل داده‌ها نشان داد که شایستگی محتوایی معلمان در تقابل با چهار خوشه از محدودیت‌های ساختاری و اکولوژیک شکل می‌گیرد. نخست، ناکارآمدی نظام تربیت معلم (فقدان آموزش عملی دانشگاهی در صوت‌شناسی و خط‌کشی، ضمن خدمت نظری و کارورزی مشاهده‌ای) معلمان را در مواجهه با چالش‌های واقعی تدریس دچار مشکل می‌کند. دوم، محدودیت‌های اکولوژیک کلاس (تراکم بالا، نور نامناسب و ناسازگاری ابزار کتاب با بافت بومی) امکان تمرین فردی و نمایش دقیق حروف را سلب می‌کند. در سطح کلان‌تر، فشارهای والدینی (تأکید بر سرعت و کمیت به جای فرایند شکل‌دهی حروف) و ناهماهنگی‌های مدیریتی-برنامه‌ای (اجبار بر اتمام کتاب بدون در نظر گرفتن تسلط دانش‌آموز و محتوای نامتناسب با بافت محلی)، چرخه‌ای از استرس و ناکارآمدی را به معلم تحمیل می‌نمایند. «دانشگاه فقط روش تدریس کلی یاد داد، اما چطور حروف الفبا رو با حرکت بذارم رو نگفت» (P2). «مدیر مدرسه می‌گه "فقط کتاب رو تموم کن"، اما من می‌دونم بچه تا حرف /ب/ رو درست ننویسه، نمی‌تونه کلمه بسازه» (P3).

پدیده محوری: شایستگی پویایی محتوایی در اکوسیستم آموزشی در پاسخ به این شرایط، پدیده محوری پژوهش شناسایی شد. این سازه، فراتر از تسلط مکانیکی بر کتاب درسی، یک ساختار چندبعدی و پویا شامل چهار مؤلفه اصلی است: ۱) دانش محتوایی-رشدی: درک عمیق از صوت‌شناسی، تفاوت‌های ظریف حروف (مانند /ف/ و /ق/)، و مراحل پیش‌نوشتاری کودکان که به معلم اجازه پیش‌بینی و اصلاح خطاها را می‌دهد. ۲) مهارت‌های اجرایی-خلاقانه: توانایی طراحی فعالیت‌های چندحسی

(لمسی، بصری، شنیداری) با ابزار بومی و مدیریت کلاس‌های شلوغ از طریق گروه‌بندی و فردی‌سازی. ۳) نگرش بازاندیشانه: تعهد به خودآموزی مستمر، تحمل اشتباهات رشدی دانش‌آموزان، و تحلیل سیستماتیک عملکرد روزانه برای اصلاح روش تدریس. ۴) هوشمندی ارتباطی: تعامل فرایندمحور با والدین و مذاکره ساختاری با مدیر برای تعدیل فشارهای بیرونی. «وارونه‌نویسی تا ۷ سالگی طبیعی، پس عجله نمی‌کنم و با آینه جیبی به بچه نشون می‌دم تا خودش اصلاح کنه» (P7). «هر شب یادداشت می‌کنم امروز چه روشی جواب داد؛ شکست اولیه‌ام با /ژ/، حالا بهترین درسمه» (P13).

راهبردهای کنش/تعامل برای غلبه بر شرایط زمینه‌ای و تحقق شایستگی محتوایی، معلمان از چهار راهبرد اصلی کنش/تعامل بهره می‌برند که خلأهای سیستمی را جبران می‌کند: خلاقیت فردی و خودآموزی جبرانی: معلمان بدون حمایت ساختاری، به جستجوی منابع دیجیتال، آزمون و خطا و یادگیری از همکاران باتجربه روی می‌آورند تا خلأهای آموزش رسمی را پر کنند. بومی‌سازی ابزارها: محدودیت‌های فیزیکی و مالی با ساخت ابزارهای دستی از مواد محلی (خمیر خانگی، سنگریزه، چوب) و تغییر ابزارهای پیشنهادی کتاب دور زده می‌شود تا آموزش از حالت انتزاعی خارج گردد. مهندسی اجتماعی والدین: از طریق جلسات توجیهی عملی و گروه‌های مجازی، انتظارات کمی‌محور والدین (پر کردن دفتر) به درک فرایندمحور و حمایت خانگی تغییر مسیر می‌دهد. مذاکره و انعطاف‌پذیری مدیریتی: معلمان با ارائه گزارش‌های مبتنی بر شواهد تسلط (به جای اتمام صفحات) و طراحی طرح درس‌های محلی، مدیر را از ناظر سخت‌گیر به شریک تغییر تبدیل کرده و فشار اتمام کتاب را تعدیل می‌کنند. «خمیر بازی رو خودم با آرد و آب درست می‌کنم، بچه‌ها حروف رو سه‌بعدی لمس می‌کنن» (P6). «به مدیر گزارش دادم که بچه‌ها هنوز /چ/ رو مسلط نیستن؛ با دادن عکس پیشرفت بچه‌ها، اجازه داد عقب بیفتیم» (P1).

پیامدها به کارگیری این راهبردها، پیامدهای چندسطحی به همراه داشته است که در چهار سطح قابل ردیابی است: در سطح فردی، ضمن افزایش خودکارآمدی، اعتمادبه‌نفس و خلاقیت معلم، خطر فرسودگی شغلی ناشی از جبران مداوم کمبودهای سیستمی با زمان شخصی نیز وجود دارد. در سطح یادگیری، تسلط بر مهارت‌های پایه نوشتاری، کاهش وارونه‌نویسی و افزایش انگیزه دانش‌آموزان مشهود است، هرچند شکاف پیشرفت بر اساس تفاوت‌های فردی همچنان نیازمند مدیریت است. در سطح اجتماعی، تغییر نگرش والدین از نتیجه‌گرایی به درک فرایند رشد و تبدیل شکایت به همکاری فعال خانگی رخ می‌دهد. در نهایت، در سطح سیستمی، انعطاف‌پذیری ساختاری در مدرسه ایجاد شده، فشار اتمام کتاب کاهش یافته و فرهنگ همکاری و تبادل تجربه بین همکاران نهادینه می‌شود. «والدین حالا هر شب عکس تمرین با خمیر رو می‌فرستن؛ شکایت از خالی بودن دفتر کم شده و ذوق می‌کنن» (P12). «مدیر حالا گزارش پیشرفت و تسلط رو می‌خواد، نه فقط اتمام فیزیکی کتاب» (P1).



شکل ۱: مدل نهایی یکپارچه پژوهش

مدل نهایی پژوهش (الگوی پارادایمی) بر اساس الگوی اشتراوس و کوربین ترسیم شد (شکل ۱). در بستر کلاس‌هایی شلوغ و فاقد امکانات، جایی که ناکارآمدی نظام تربیت معلم، ناهماهنگی برنامه درسی، فشارهای مدیریتی و انتظارات سنگین والدین درهم‌تنیده‌اند، پدیده‌ای چندوجهی با عنوان شایستگی پویای محتوایی معلم در اکوسیستم آموزشی شکل می‌گیرد. این پدیده نه محصول آموزش رسمی، بلکه حاصل تقابل میان محدودیت‌های ساختاری و خلاقیت‌های فردی است. معلمان برای حفظ کیفیت تدریس، مجموعه‌ای از راهبردهای جبرانی (از خودآموزی و بومی‌سازی ابزار تا تعامل با والدین و مذاکره با مدیر) را به کار می‌گیرند. این کنش‌ها در دل ناکامی نهادی، موجب بازتولید دانش، مهارت، نگرش و ارتباط حرفه‌ای می‌شود. پیامد این فرایند، دگرگونی‌های چندسطحی در رشد معلم، پیشرفت دانش‌آموزان، ارتقای همکاری والدین و انعطاف ساختاری مدرسه است. با این حال، این پیامدها بیش از آنکه بر اصلاحات سیستمی متکی باشند، بر اراده و خلاقیت فردی معلمان استوارند؛ مدلی که نشان می‌دهد شایستگی محتوایی در نظام آموزشی فعلی، نه در فراوانی منابع، بلکه در کمبود و فشار، به شکلی خلاقانه و جبرانی تکوین می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف طراحی مدلی برای شایستگی‌های محتوایی-آموزشی معلمان دوره اول ابتدایی در درس بخوانیم و بنویسیم انجام شد و با استفاده از رویکرد کیفی و روش داده‌بنیاد، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ معلم گردآوری شد.

یافته‌ها نشان می‌دهد شایستگی‌های محتوایی-آموزشی معلمان صرفاً به سطح دانش فردی یا مهارت‌های فنی تدریس محدود نمی‌شوند، بلکه در تعامل با عوامل زمینه‌ای، راهبردهای کنشگرانه و پیامدهای آموزشی و اجتماعی معنا می‌یابند. این امر تأکید می‌کند که تحلیل شایستگی معلم بدون توجه به محیط کلاس، ساختارهای مدیریتی و فشارهای اجتماعی ناقص است. در پاسخ به سوال اول پژوهش، نتایج نشان داد که ناکارآمدی نظام آموزشی معلم‌پروری، محدودیت‌های محیطی و ابزارهای آموزشی، فشارهای والدینی و چالش‌های مدیریتی و برنامه‌درسی، نقش تعیین‌کننده‌ای در محدودسازی یا تضعیف شایستگی‌ها دارند. این یافته با پژوهش‌های داخلی مانند (Ramezani et al (2024 و [Salsabili \(2019](#) همسوست که ناکافی بودن تجربه عملی و حمایت حرفه‌ای در تربیت معلم را به عنوان عامل محدودکننده شایستگی معرفی کرده‌اند و همچنین با مطالعات خارجی مانند (Ratnaya et al (2024 همخوانی دارد که ضعف آموزش عملی و محدودیت منابع را در ایجاد شایستگی‌های محتوایی معلمان گزارش کرده‌اند. این نتایج نشان می‌دهد ضعف شایستگی معلمان اغلب ریشه در ساختارها دارد، نه کمبود انگیزه یا تلاش فردی، و توجه به آن می‌تواند سیاست‌های آموزشی را از سرزنش فردی به سمت اصلاحات ساختاری هدایت کند.

یافته‌های مربوط به سوال دوم پژوهش، نشان داد که معلمان در مواجهه با محدودیت‌ها، کنشگرانی فعال هستند و از راهبردهایی مانند خلاقیت فردی و خودآموزی، استفاده از ابزارهای بومی و جایگزین، تعامل فعال با والدین و مذاکره با مدیران برای انعطاف در برنامه‌های درسی بهره می‌برند. اهمیت این نتایج در نشان دادن نقش عاملیت و اثرگذار معلم است. عاملیتی که امکان می‌دهد شکاف میان برنامه درسی رسمی و واقعیت کلاس درس ترمیم شود. این یافته با مطالعات داخلی مشابه (2023) Mahdavi et al هم‌راستا است که بر رویکرد وابسته به زمینه در پداگوژی محتوا تأکید کرده‌اند و نشان می‌دهد شایستگی محتوایی-آموزشی یک وضعیت ثابت نیست، بلکه فرایندی پویا و در حال شکل‌گیری است. در مطالعات خارجی نیز (2024) Forsler et al و (2024) Jain et al به اهمیت کنش خلاقانه معلمان در تقویت یادگیری تجربی و بازانديشي مستمر اشاره کرده‌اند، اگرچه این پژوهش‌ها عمدتاً در زمینه علوم و مدارس پیشرفته انجام شده و کمتر به بافت‌های کم‌برخوردار و سوادآموزی ابتدایی توجه داشته‌اند.

در پاسخ به سوال سوم، پیامدهای شایستگی‌های محتوایی-آموزشی معلمان در سه سطح قابل تبیین است: یادگیری دانش‌آموز، روابط مدرسه-خانواده و فرهنگ مدرسه. در سطح یادگیری، معلمانی که با راهبردهای خلاقانه محدودیت‌ها را مدیریت می‌کنند، یادگیری نوشتن را از فعالیتی مکانیکی به فرایندی معنادار، تدریجی و پایدار تبدیل می‌کنند و اشتباهات دانش‌آموزان به عنوان مراحل طبیعی یادگیری دیده می‌شود. این یافته با پژوهش‌های بین‌المللی مانند (Graham et al (2012 که بر یادگیری بازانديشانه و تجربه‌محور دانش‌آموزان تأکید دارند، همخوانی دارد و نشان می‌دهد اثر شایستگی معلم بر کیفیت یادگیری فراتر از مهارت‌های فنی کلاس است. در سطح روابط مدرسه-خانواده، تعامل آگاهانه معلمان موجب تغییر نگرش

والدین از تمرکز بر سرعت و محصول نهایی به حمایت از فرایند یادگیری می‌شود، که مشابه یافته‌های تحقیقاتی مانند (2023) Mahdavi et al است و بر نقش میانجی معلم در ایجاد اعتماد متقابل تأکید می‌کند. در سطح سازمانی و فرهنگی، مذاکره و انعطاف مدیریتی معلمان به شکل‌گیری فرهنگی کمک می‌کند که کیفیت یادگیری را بر کمیت پوشش محتوا مقدم می‌داند، که این الگو با پژوهش‌های بین‌المللی در زمینه مدیریت کلاس انعطاف‌پذیر و یادگیری مشارکتی (2024) Forsler et al قابل مقایسه است.

تحلیل داده‌ها در پاسخ به سوال چهارم، مؤلفه‌های کلیدی شایستگی محتوایی-آموزشی را شامل دانش عملی نوشتن، توانایی تشخیص و اصلاح خطاهای رایج دانش‌آموزان، مهارت در انتخاب و تطبیق ابزار آموزشی با شرایط کلاس و قابلیت تعامل مؤثر با والدین و مدیران شناسایی کرد. این مؤلفه‌ها مستقل عمل نمی‌کنند، بلکه در تعامل با یکدیگر معنا می‌یابند؛ برای نمونه، دانش عملی نوشتن بدون فرصت تمرین فردی یا بدون حمایت مدیریتی، کارآمد نخواهد بود. مقایسه با مطالعات داخلی و خارجی نشان می‌دهد که بسیاری از مدل‌های موجود، مانند (1986) Shulman و نسخه‌های معاصر آن در پژوهش‌های خارجی، بر دانش محتوایی و ابعاد شناختی تمرکز دارند و نقش زمینه و عاملیت معلم را کمتر برجسته کرده‌اند. در مقابل، پژوهش حاضر با شناسایی تعامل میان مؤلفه‌ها و پیامدها، نشان می‌دهد که شایستگی معلم به‌عنوان سازه‌ای پویا، زمینه‌مند و فرایندی قابل فهم است.

نتایج مربوط به سوال پنجم، الگوی شایستگی‌های محتوایی-آموزشی معلمان ابتدایی را به صورت فرایندی و داده‌بنیاد توصیف می‌کند که حول محور شایستگی پویای محتوایی معلم در اکوسیستم آموزشی شکل گرفته است. این الگو نشان می‌دهد شایستگی نه یک ویژگی فردی ایستا، بلکه حاصل تعامل مستمر میان شرایط ساختاری، کنش‌های خلاقانه معلم و پیامدهای آموزشی و اجتماعی است. مقایسه این یافته با پژوهش‌های داخلی، مانند (2023) Mahdavi et al و (2024) Ramezani et al نشان می‌دهد که در حالی که این مطالعات ناکافی بودن حمایت عملی و نقش زمینه را تأیید کرده‌اند، پژوهش حاضر علاوه بر شناسایی محدودیت‌ها، سازوکارهای جبران آن‌ها توسط معلمان را نیز روشن کرده است. در سطح بین‌المللی نیز یافته‌ها با مطالعات نیز (2024) Forsler et al و (2024) Jain et al همخوانی دارد، اگرچه تمرکز آن‌ها عمدتاً بر مدارس پیشرفته و آموزش علوم است و کمتر به بافت‌های کم‌برخوردار و سوادآموزی ابتدایی پرداخته‌اند. همچنین، برخی یافته‌ها ممکن است با انتظارات رایج در ادبیات رسمی در تعارض به نظر برسند؛ برای مثال، استفاده معلمان از ابزارهای بومی مثل کاردستی دست ساز معلمان به جای ابزارهای کتاب درسی، که نه مقاومت، بلکه پاسخی عقلانی به محدودیت‌ها و نیازهای واقعی دانش‌آموزان است.

نتایج این پژوهش نشان داد که دستیابی معلمان به دانش پداگوژیک محتوا در درس بخوانیم و بنویسیم، مستلزم فرارفتن از روش‌های عمومی تدریس و تسلط بر سه بعد ساختاری آموزش زبان است: دانش زبان‌شناختی کاربردی؛ معلم نیازمند اشراف بر خُردنظام‌های زبانی شامل آگاهی واج‌شناختی (شناخت تفاوت‌های ظریف در زنجیره گفتار و بازنمایی آن در نوشتار)، آگاهی صرفی-نحوی و تمایزدهی دیداری-حرکتی میان حروف هم‌خوان یا مشابه‌نویس است. یافته‌های حاضر نشان داد عدم انتقال این دانش در آموزش‌های بدو خدمت، معلمان را وادار به جبران انفرادی می‌کند؛ امری که با یافته‌های (Hallenberg et al., 2024) و (Mehdizadeh Tehrani et al., 2018) مبنی بر وابستگی تصمیم‌گیری‌های کلاسی به عمق آگاهی

معلمان از ساختار زبان همسو است. از طرفی دیگر، شایستگی تبدیل محتوای زبانی به تجارب پداگوژیک چندحسی؛ ماهیت درس بخوانیم و بنویسیم مبتنی بر پیوستگی پنج مهارت زبانی (شنیدن، گفتن، خواندن، نوشتن و تفکر) است. شایستگی پویای معلم در این زمینه، در توانایی تبدیل مفاهیم انتزاعی الفبا به فعالیت‌های لمسی، حرکتی و ادراکی-دیداری (نظیر بومی‌سازی خمیر، شن‌بازی یا کار با سنگریزه‌ها) تبلور می‌یابد تا خطاهای رشدی متداول نظیر وارونه‌نویسی یا خطاهای تطابق واج-نویسه مدیریت شوند. این یافته با الگوی سوادآموزی ساختارمند موتز (Moats, 2020) و تأکید ایونز و همکاران (Evans et al., 2023) بر تکوین دانش پداگوژیک محتوا در بستر تعاملات عملی هم‌راستاست. همچنین، شایستگی تشخیص و بازخورد رشدی در اکوسیستم زبانی؛ معلم توانمند سواد پایه، خطاهای کودک در مرحله تبدیل گفتار به نوشتار را نه به مثابه نقص، بلکه به عنوان شاخص‌های طبیعی مراحل رشد شناختی-زبانی تفسیر می‌کند. دستیابی به این شایستگی به معلم امکان می‌دهد ضمن تعدیل اضطراب والدین و اصلاح تقاضاهای کمیت‌گرایانه مدیران، محیط یادگیری را به بستری تعاملی و فرایندمحور برای بسط مهارت‌های زبان‌آموزی تبدیل سازد؛ دیدگاهی که پیش از این در مطالعات ون بیک و همکاران (van Beek et al., 2022) بر نقش تعاملات کلامی داربست‌بندی‌شده در توسعه سوادآموزی مورد تأکید قرار گرفته بود.

از منظر نظری، پژوهش حاضر چارچوب مفهومی شایستگی معلم را غنی می‌کند و نشان می‌دهد که شایستگی محتوایی-آموزشی باید به عنوان سازه‌ای پویا، فرایندی و زمینه‌مند در نظر گرفته شود. این نتایج می‌تواند بازاندیشی در مدل‌های غالب دانش محتوایی-آموزشی را که بیشتر بر ابعاد شناختی تأکید دارند، تسهیل کند و نقش فعال معلم را برجسته سازد. از نظر عملی، این یافته‌ها پیامدهایی روشن برای برنامه‌های تربیت معلم، دوره‌های ضمن خدمت و مدیریت مدرسه دارند؛ طراحی دوره‌های مبتنی بر تجربه عملی، حمایت از یادگیری همکارمحور و ایجاد سازوکارهای رسمی برای تعامل معلمان با والدین و مدیران می‌تواند به ارتقای کیفیت آموزش نوشتن منجر شود. همچنین، در سطح سیاست‌گذاری، انعطاف برنامه‌های درسی ملی و توجه به تفاوت‌های محلی توصیه می‌شود.

با وجود این مشارکت‌ها، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد؛ تمرکز بر یک شهر و تعداد محدود مشارکت‌کنندگان، انتقال‌پذیری یافته‌ها را محدود می‌سازد و داده‌ها بر اساس خودگزارشی معلمان جمع‌آوری شده است، بنابراین تجربه مستقیم دانش‌آموزان یا مشاهده نظام‌مند کلاس بررسی نشده است. با این حال، این محدودیت‌ها فرصت‌هایی برای پژوهش‌های آتی فراهم می‌کند تا با گسترش دامنه جغرافیایی، استفاده از روش‌های ترکیبی و تلفیق دیدگاه دانش‌آموزان و والدین، الگوی ارائه‌شده را آزمون و تکمیل کنند. همچنین، بررسی مداخلات آموزشی مبتنی بر این الگو می‌تواند شواهد تجربی برای سیاست‌گذاری آموزشی تولید کند.

ملاحظات اخلاقی: در جریان انجام پژوهش، کلیه قوانین و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با موضوع پژوهش از جمله حقوق سازمان‌ها، نهادها و مولفین رعایت شده است. در مرحله ویرایش نهایی پژوهش و همچنین ترجمه چکیده مبسوط، از مدل هوش مصنوعی Grok (ساخته‌شده توسط xAI) به عنوان ابزار کمکی برای ارتقا متن، بهبود روانی جملات استفاده گردید. تمامی خروجی‌های تولیدشده توسط Grok به دقت توسط نویسندگان پژوهش بررسی، اصلاح، بازنویسی و در موارد متعدد بازسازی کامل شد تا دقت علمی، اصالت محتوایی، انسجام منطقی، رعایت کامل استانداردهای آکادمیک و تطابق مطلق با یافته‌های اصلی پژوهش تضمین گردد. مسئولیت نهایی محتوای علمی، تحلیل‌ها، نتیجه‌گیری‌ها و نگارش متن منحصراً بر عهده نویسندگان انسانی است.

مشارکت نویسندگان

مقاله مستخرج از رساله دکتری رشته مطالعات برنامه درسی از دانشگاه تبریز است که نویسنده اول مقاله، دانشجوی دکتری که کار اصلی نوشتن مقاله را بر عهده داشته است، نویسنده دوم (نویسنده مسول) استاد راهنمای رساله است و نویسنده سوم و نویسنده چهارم اساتید مشاور هستند که کار راهنمایی و هدایت را بر عهده داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دارند که از کلیه مشارکت کنندگان در این پژوهش تشکر و قدردانی نمایند.

حامی مالی: هزینه‌ها توسط نویسندگان مقاله تامین شده است.

تعارض منافع: تعارض منافع وجود ندارد. این مقاله قبلاً در هیچ نشریه‌ای اعم از داخلی یا خارجی چاپ نشده است.

منابع

- Ahmed, A. T., & Shogbesan, Y. O. (2023). Exploring pedagogical content knowledge of teachers: a paradigm for measuring teacher's effectiveness. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 23(1), 64-73. <https://doi.org/10.24036/pedagogi.v23i1.1540>
- Arabi Joneghani, A., Azimi, E., & Mehrmohammadi, M. (2021). A comparative study of primary school language curriculum in Finland and Iran. *Journal of Curriculum Studies*, 16(62), 105-144. [In Persian]. https://www.jcsica.ir/article_138890.html
- Bigozzi, L., Vettori, G., & Incognito, O. (2023). The role of preschoolers' home literacy environment and emergent literacy skills on later reading and writing skills in primary school: A mediational model. *Frontiers in psychology*, 14, 1113822. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1113822>
- Chediell, R. W. (2013). *Teacher education (Preset and Inset) Tanzania. A paper presented during the 6th Quality Education Conference*, Dar Es Salaam, Blue Pearl Hotel, Ubungo Plaza, from 4th -5th March.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3rd ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781452230153>
- Esabat Tabari, E., Nourian, M., & Damsaz, K. (2021). Teachers' knowledge and pedagogical competencies (A review). *Tahghighat dar Barnamehrizi-ye Darsi (Danesh va Pajouhesh dar Olum-e Tarbiyati - Barnamehrizi-ye Darsi)*, 18(44) [Serial No. 71], 45-60. (in Persian) <https://doi.org/10.30486/jsre.2022.1913797.1763>
- Evens, M., Elen, J., & Depaepe, F. (2023). Developing pedagogical content knowledge in pre-service and in-service teacher education: A systematic review. *Educational Research Review*, 39, Article 100516. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100516>
- Fadhilah, S. A., & Kasriman, K. (2026). Teacher Strategies in Increasing Reading Interest of Grade 3 Students Through Literacy Activities at SDN Penjaringan 06 Pagi. *Journal of Educational Sciences*, 10(1), 345-356.
- Forsler, A., Nilsson, P., & Walan, S. (2024). Capturing and developing teachers' pedagogical content knowledge in sustainable development using content representation and video-based reflection. *Research in Science Education*, 54, 393-412. <https://doi.org/10.1007/s11165-023-10149-y>

- Graham, S., Bollinger, A., Booth Olson, C., D'Aoust, C., MacArthur, C., McCutchen, D., & Olinghouse, N. (2012). *Teaching elementary school students to be effective writers: A practice guide* (NCEE 2012- 4058). Retrieved on 13/4/2016 at http://ies.ed.gov/ncee/wwc/publications_reviews.aspx#pubsearch.
- Hallenberg, K., Levlin, M., & Sullivan, K. P. (2024). Primary school teachers' pedagogical content knowledge for reading and writing instruction: A systematic literature review. *Reading and Writing*, 37(3), 615–642. <https://doi.org/10.1007/s11145-023-10448-9>
- Humphrey, S. (2017). *Academic literacies in the middle years: A framework for enhancing teacher knowledge and student achievement*. New York: Routledge.
- Imran, M., Almusharraf, N., Sayed Abdellatif, M., & Ghaffar, A. (2024). Teachers' perspectives on effective English language teaching practices at the elementary level: A phenomenological study. *Heliyon*, 10(8), e29175. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29175>
- Izadi, M., & Reyhani, E. (2022). Investigating primary school teachers' mathematical task knowledge and general content knowledge in Tehran province regarding the concept of fraction. *Pazhuhesh dar Yaddasht-e Amuzeshgahi va Majazi*, 7(4 [28]), 55–70. (in Persian) <https://doi.org/10.30473/etl.2020.49091.3079>
- Jain, J., Ling, L. Y., & Mok, S. J. (2024). A systematic review of pedagogical content knowledge for teaching Nature of Science. *Asian Journal of University Education*, 20(1), 138–151. <https://doi.org/10.24191/ajue.v20i1.25738>
- Leadbeatter, D., Gao, J., Forsyth, C. J., Lansdown, K., & Wong, G. (2020). What Is the Educational Value of a Student-Led Conference in Dental Education?. *Journal of dental education*, 84(4), 449–457. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.192>
- Mackenzie, N. M., Scull, J., & Munsie, L. (2013). Analysing writing: The development of a tool for use in the early years of schooling. *Issues in Educational Research*, 23(3): 375- 393.
- Mahdavi, N., Niknam, Z., Attaran, M., & Mousapour, N. (2023). Analysis of professional actions of elementary teacher education instructors at Farhangian University in the field of pedagogical content knowledge. *Nazariyeh va Amal dar Barnameh-ye Darsi*, 11(21), 321–354. (in Persian) 10.22034/tpcj.2023.190247
- Martí-González, M., Barrasa, A., Belli, S., Espinel, J., Da Costa, S., & López-Granero, C. (2022). Emptiness in the study of emotions in the teaching-learning process of reading-writing during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychology*, 13, 991574. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.991574>
- Mehdizadeh Tehrani, A., Assareh, A., Mehrmohammadi, M., & Imamjomeh, M. (2018). *Design of the expected competencies framework for teachers in bachelor's degree*. *Journal of Curriculum Studies*, 13(50), 89–120. [In Persian].
- Moats, L. C. (2020). *Speech to print: Language essentials for teachers* (3rd ed.). Paul H. Brookes Publishing.
- Mohebi Amin, A., & Mohebi Amin, S. (2022). Narrative of practical knowledge content of primary school teachers in the post-COVID era. *Pazhuhesh dar Amuzesh-e Olum-e Ebtedayi*, 4(8), 24–37. (in Persian) <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26765500.1401.4.8.2.7>
- Osman, S., & Dangor, K. F. (2024). Tumu College of Education trainee teachers' perceptions of mentors' pedagogical knowledge. *African Journal of Teacher Education*, 13(1), 78-104. <https://doi.org/10.21083/ajote.v13i1.7535>
- Ramezani, A., Sharifi, M., Nasr, S., & Moghadami, P. (2024). Development of teachers' professional knowledge: Integrating content and pedagogy in teacher education. *Noavariha-ye Amuzesh*, 23(2), 57–82. (in Persian) <https://doi.org/10.22034/jei.2024.413877.2736>
- Ratnaya, I. G., Hunaepi, H., Wardani, K. S. K., & Sukiastini, S. (2024). Evaluation of Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Understanding Profile. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 12(1), 210-223. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v12i1.10561>
- Saki, R. (2021). *Lesson study: Foundations, principles, and implementation methods*. Tehran: Jihad Daneshgahi University of Tehran Press. (in Persian)

- Salsabili, N. (2019). Evaluation of the implemented Persian curriculum in the first cycle of primary education. *Journal of Curriculum Studies*, 14(55), 141–176. [In Persian]. https://www.jcsicsa.ir/article_105807.html
- Sari, E. M., Siswanto, W., & Efendi, M. (2026). Development of Interactive Multimedia for Early Readers with Dyslexia at an Inclusive Elementary School in Malang City. *Journal of ICSAR*, 14-18. <https://doi.org/10.36456/inventa.6.2.a6108>
- Shanahan, T. (2020). What constitutes a science of reading instruction? *Reading Research Quarterly*, 55(S1), S235–S247. <https://doi.org/10.1002/rrq.349>
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Taghipour, H. A., Keshavarz Lashkari, R., & Yousef Rashidi, A. A. (2017). Content knowledge of teaching methods and its impact on students' academic achievement. Paper presented at the Conference on New Research in Iran and the World in Management, Economics, Accounting and Humanities. (in Persian)
- van Beek, N. M., Spilt, J. L., & Zee, M. (2022). Enhancing primary school teachers' language-supportive strategies: An observational study on classroom interaction. *Learning and Instruction*, 80, Article 101614. <https://doi.org/10.1016/j.learninst.2022.101614>
- Wang, J., & Shapii, A. (2026). Teachers' Content Knowledge and Pedagogical Content Knowledge of Reading Instruction: A Systematic Review (2019-2024). *European Journal of Educational Research*, 15(1), 341-355. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.15.1.341>
- Yamin, M. (2018). Enhancing Teachers' Literacy Competence through Critical Writing in Digital Era. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 2(2), 401- 412. Retrieved 01 June, 2022 from <https://jurnal.uns.ac.id/ijpte/article/view/24118>
- Zhang, X., Zhang, B., & Zhang, F. (2023). Student-centered case-based teaching and online-offline case discussion in postgraduate courses of computer science. *International journal of educational technology in higher education*, 20(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00374-2>