Qualitative Research in Behavioral Sciences
© 2025 University of Birjand, Iran
ISSN: 2981-1937
2025, Vol. 3, Issue. 2, No. 6, 119-142
https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9069.1089

Designing and Validating a Training Package for Empowering Teachers in Teaching Self-Regulated Learning

Azadeh momeni [1], Hossein Karsheki [2*], Maryam Bordbar [3]

1) Ph.D. Student, Department of Psychology, Counseling and Educational, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
2) Associate professor, Department of Psychology, Counseling and Educational, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
3) Assistant Professor, Department of Psychology, Counseling and Educational, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Received: 10/22/2025 Revised: 03/10/2025 Approved: 03/15/2025

Abstract

Background: Self-regulated learning (SRL) has been identified as a key predictor of students' motivation and academic achievement, as well as a foundational element of lifelong learning. Teachers play a significant role in the design and delivery of SRL instruction and in nurturing these skills among students. Despite this, many educators appear to lack the necessary competencies to effectively teach SRL, and teacher training in this area has been relatively overlooked in educational research. Accordingly, the development of a structured training package to empower teachers in promoting self-regulated learning among students is essential.

Aim: The aim of the present study was to develop and validate a training package for empowering teachers in the instruction of self-regulated learning.

Method: Provide information about the research design, sample, tools of data collection and the method of data analysis. This study was conducted in two distinct phases. The first phase focused on designing a training package aimed at empowering teachers in the field of self-regulated learning, while the second phase involved validating the developed package. A qualitative approach and content analysis method were employed for the development of the training package. To evaluate the validity of the package, the Delphi method was utilized.

Results: The training package was developed in seven sessions, each lasting 90 minutes. According to expert evaluations, the Content Validity Ratio (CVR) for none of the sessions was below 0.99, and the Content Validity Index (CVI) for all sessions was above 0.79, indicating an acceptable level. The results indicated that experts considered all sessions to be essential and found the content of each session to be relevant. Therefore, the content validity of the training package was confirmed by the experts.

Conclusions: Given the fundamental role of self-regulated learning (SRL) in academic achievement and successful learning-alongside challenges such as teachers' limited knowledge and skills in teaching and promoting SRL among students-the developed training package for empowering teachers in SRL instruction can serve as an effective and efficient intervention. It has the potential to enhance learners' self-regulated learning, improve the quality of the educational environment, and promote lifelong learning among students.

Keywords: *training, educational package, empowerment, teachers, self-regulated learning*

* **Corresponding:** Hossein Karsheki, kareshki@um.ac.ir
- **Article type:** research article
- **Article APA Reference**
Momeni, A., Karsheki, H., & Bordbar, M. (2025). Designing and validating a training package for empowering teachers in teaching self-regulated learning. *Qualitative Research in Behavioral Sciences, 3*(2), 119-142. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9069.1089

Extended Abstract

Introduction

Over the past two decades, self-regulated learning (SRL) has become a central topic in educational psychology. The importance of SRL in academic achievement, enhancing motivation (Clark, 2012), and improving learning processes has been clearly emphasized by researchers (Zimmerman, 2002; Pintrich, 2000).

Teachers are the primary decision-makers in organizing the learning environment and delivering instructional content in their classrooms (Benick et al., 2021), and they play a significant and influential role in fostering and teaching SRL among learners (Dignath & Büttner, 2008). However, teachers provide limited instruction to students on how to use learning strategies (Bolhuis & Voeten, 2001).

Numerous studies have examined the factors contributing to the limited instruction of SRL by teachers and the general neglect of SRL in classrooms. Findings indicate that teachers' beliefs (Dignath & Büttner, 2018), knowledge (Zohar & Ben-Ari, 2022), competence in SRL (Kramarski, 2018), and even parental influences (Yilmaz & Akyildiz, 2023) affect teachers' efforts to support students' self-regulated learning.

Research clearly shows that SRL is a teachable skill (Dignath & Büttner, 2008); nevertheless, recent analyses reveal that only a small number of teachers provide students with the necessary instruction in SRL (Lawson et al., 2019). Additionally, the literature has identified several challenges that teachers face in teaching SRL, one of the most critical being their insufficient knowledge about SRL. This highlights the urgent need for teacher training to enable educators to effectively support students' self-regulated learning and underscores the necessity of developing appropriate training programs and resources for teachers in this domain.

Investigations into training programs and educational protocols indicate that, in Iran, no studies have been conducted specifically to empower teachers in teaching SRL to students. Even in international contexts, existing studies often fail to comprehensively address all aspects and components of SRL. In response to these needs- and considering the absence of a culturally relevant and context-specific program this study aimed to develop a comprehensive protocol. Therefore, the present research seeks to design a teacher empowerment protocol for the instruction of self-regulated learning.

Method

This study was conducted in two separate phases. The first phase focused on designing a training package aimed at empowering teachers in the field of self-regulated learning. In the second phase, the validity of the developed package was evaluated. A qualitative approach and qualitative content analysis method were used in developing the package, with particular attention given to theoretical foundations and the existing literature on self-regulated learning. The validity of the package was assessed based on expert opinions.

In the design phase, all relevant sources including books, articles, and dissertations on self-regulated learning were considered the research population. Purposeful sampling was applied to select sources rich in content and closely related to the topic of SRL instruction and teacher empowerment. In the validation phase, the target population consisted of experts and specialists in educational psychology. For assessing the validity of the training package, specialists with experience and knowledge in SRL were purposefully selected. To identify these individuals, the keyword "self-regulated learning" was searched in national academic databases, leading to the identification of 45 individuals with doctoral degrees in educational

psychology who had relevant publications or scholarly contributions in this field. The training package, along with the validation questionnaire, was emailed to these experts. Ultimately, after a one-month follow-up, five experts completed and returned the forms-of whom one was female (20%) and four were male (80%).

After designing the training package, the experts were invited to evaluate its content validity by providing qualitative feedback and suggestions. Subsequently, the Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI) were used as the primary criteria for assessing the content validity of the package.

Results

Based on the analysis of existing theoretical foundations and reviews of teacher preparation interventions for teaching self-regulated learning (SRL) and enhancing this skill in students, a training package was designed and developed. Table 2 presents the key content, main topics of the sessions, and the resources used in the process of developing the package in detail. The allocated time for each session was planned to be an average of 90 minutes. The methods used for conducting the sessions included explanations and group discussions. Additionally, a practical activity was designed for each session, and assignments were given for the next session. The key content of the sessions is outlined as follows:

- Session 1: In this session, the researcher introduces themselves and the objectives of the course. The participants also get to know each other, and group assignments are made. The rules and statements regarding individual and group participation during the sessions are set, and the way activities and assignments are to be carried out is explained. Teachers are introduced to the concept of self-regulated learning, its importance, and related theoretical foundations (including the theories of Vygotsky and Bandura).
- Session 2: This session focuses on teaching teachers about self-motivation and motivation regulation. Teachers learn how to identify and manage motivations, as well as how to identify goals and values.
- Session 3: The aim of this session is to empower teachers in promoting self-regulated learning among students. In this context, teachers are introduced to the learning models of Pintrich and Zimmerman.
- Session 4: In this session, the key components of self-regulated learning, including cognitive strategies, metacognitive strategies, and resource management, are taught.
- Session 5: Teachers become familiar with teaching methods compatible with self-regulated learning and learn how to implement these methods in the classroom.
- Session 6: This session is dedicated to empowering teachers in creating learning environments that support self-regulated learning.
- Session 7: In the final session, teachers are educated about the role of families in self-regulated learning and are introduced to strategies for increasing parent involvement.

According to expert evaluations, the Content Validity Ratio (CVR) for none of the sessions was lower than 0.99, indicating that the inclusion of these sessions in the training package is necessary. The Content Validity Index (CVI) for all sessions was above 0.79, placing them in an acceptable range. The results at this stage clearly showed that experts considered all sessions essential and identified the content of each session as relevant. Therefore, the content validity of the training package was confirmed by the experts.

Discussion

The aim of this study was to design and validate a training package for empowering teachers in teaching self-regulated learning. The training package was developed as a 7-session

course, with each session lasting 90 minutes. For each session, a practical activity was included during the session, and an assignment was given to be completed outside the session. The method used for all sessions was explanatory with group discussions. This training package aligns with the interventions of (Benick et al., 2021; Perry et al., 2021; Xu & Ko, 2021; Porter & Peters, 2021; Burton, 2022; Cleary et al., 2006). The involvement and education of families in self-regulated learning was one of the important topics highlighted in the literature as a challenge in teaching self-regulated learning and influencing teachers' actions. This topic had not been addressed in any other training packages, but it was considered in the training package presented in the current study.

Conclusion

This study introduces a training package aimed at empowering teachers in self-regulated learning. The package consists of seven 90-minute sessions. Given the importance of self-regulated learning and the challenges in teaching it, this research innovatively provides new opportunities for teaching and enhancing students' self-regulated learnin.

Limitations

The lack of using observation tools and interviews, along with reliance on questionnaires during the content validity assessment stages, are considered limitations of this study. Additionally, due to time constraints and the absence of an effectiveness evaluation of the training package, it is necessary for this package to be approached with caution by other researchers.

Future Studies

Studies investigating the effectiveness of the teacher empowerment training package in teaching self-regulated learning are recommended. It is also suggested that the training package be utilized in schools and professional development workshops for training teachers.

پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری

© ۱۴۰۳ دانشگاه بیرجند
ISSN: ۲۹۸۱-۱۹۳۷
۱۴۰۳، دورهٔ ۳، شمارهٔ ۲، پیاپی ۶، ۱۱۹-۱۴۲
https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9069.1089

تدوین و اعتباریابی بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی

آزاده مؤمنی [۱]، حسین کارشکی [۲*]، مریم بردبار [۳]

۱) دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، مشاوره و تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد
۲) دانشیار، گروه روان‌شناسی، مشاوره و تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد
۳) استادیار، گروه روان‌شناسی، مشاوره و تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد

دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۰۱ *ویرایش:* ۱۴۰۳/۱۲/۲۰ *پذیرش:* ۱۴۰۳/۱۲/۲۵

چکیده

زمینه: یادگیری خودتنظیمی به‌عنوان پیش‌بینی‌کنندهٔ انگیزه و موفقیت در مدرسه و پیش‌نیاز یادگیری مادام‌العمر شناخته شده است. معلمان نقش کلیدی و مهمی در طراحی و اجرای آموزش یادگیری خودتنظیمی و ارتقای آن در دانش‌آموزان دارند؛ با این حال به نظر می‌رسد معلمان مهارت و توانمندی لازم را در این خصوص ندارند و در پژوهش‌ها آماده‌سازی معلمان کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ بنابراین طراحی بستهٔ آموزشی به‌منظور توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی و بهبود آن در دانش‌آموزان ضروری به نظر می‌رسد.

هدف: هدف پژوهش حاضر تدوین و اعتباریابی بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی بود.

روش: این پژوهش در دو مرحلهٔ انجام شد. مرحلهٔ اول به طراحی یک بستهٔ آموزشی با هدف توانمندسازی معلمان در زمینهٔ یادگیری خودتنظیمی اختصاص داشت و در مرحلهٔ دوم، اعتبارسنجی بستهٔ آموزشی انجام شد. برای تدوین بستهٔ آموزشی، از رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوای کیفی بهره گرفته شد. برای ارزیابی اعتبار این بسته از روش دلفی استفاده گردید.

یافته‌ها: بستهٔ آموزشی در ۷ جلسه تدوین گردید، که مدت زمان هر جلسه ۹۰ دقیقه در نظر گرفته شد. بر اساس نظر متخصصان مقادیر CVR برای هیچ‌کدام از جلسات کمتر از ۰/۹۹ نبوده و مقادیر CVI برای تمام جلسات بزرگتر از ۰/۷۹ و در وضعیت مطلوبی بود. نتایج روشن ساختند که متخصصان وجود همهٔ جلسات و محتوای کلیهٔ جلسات را ضروری و مرتبط دانستند؛ لذا روایی محتوایی بستهٔ آموزشی از نظر متخصصان تأیید گردید.

نتیجه‌گیری: با توجه به نقش اساسی یادگیری خودتنظیمی در پیشرفت تحصیلی و یادگیری موفقیت‌آمیز و نیز چالش‌هایی از جمله کمبود دانش و مهارت معلمان در آموزش و ارتقای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان، بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی، می‌تواند مداخله‌ای مؤثر و کارآمد در بهبود و ارتقای یادگیری خودتنظیمی فراگیران، ارتقاء کیفیت محیط آموزشی و پیشبرد یادگیری مادام‌العمر در دانش‌آموزان باشد.

کلید واژه‌ها: *آموزش، بستهٔ آموزشی، توانمندسازی، معلمان، یادگیری خودتنظیمی*

* **نویسندهٔ مسئول مکاتبه:** حسین کارشکی، kareshki@um.ac.ir (این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشجو است)

- **نوع مقاله:** پژوهشی
- **ارجاع APA مقاله**

مؤمنی، آزاده؛ کارشکی، حسین و بردبار، مریم (۱۴۰۳). تدوین و اعتباریابی بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی. *پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری*، ۳(۲)، ۱۱۹-۱۴۲. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9069.1089

مؤمنی، آ.، کارشکی، ح. و بردبار، م. (۱۴۰۳). تدوین و اعتباریابی بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی. *پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری*، ۳(۲)، ۱۱۹-۱۴۲. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9069.1089

مقدمه

در دو دههٔ گذشته، یادگیری خودتنظیمی به یکی از موضوعات محوری در روان‌شناسی تربیتی تبدیل شده است. این مفهوم بر این اساس است که یادگیرنده برای خود اهداف مشخصی تعیین کرده و با توجه به ویژگی‌های محیطی به دنبال کنترل و تنظیم شناخت، انگیزه و رفتار خود در راستای دستیابی به این اهداف است (Pintrich, 2000). اهمیت یادگیری خودتنظیمی در پیشرفت تحصیلی، افزایش انگیزه (Clark, 2012) و بهبود فرآیندهای یادگیری توسط پژوهشگران به وضوح تأکید شده است (Zimmerman, 2002; Pintrich, 2000). یادگیرندگان خودتنظیم به تحلیل تکلیف، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی و تنظیم یادگیری خود پرداخته (Woolfolk, 2013) و به‌واسطهٔ مهارت‌های خود، می‌توانند به خود انگیزشی بپردازند و به‌راحتی زمان و منابع خود را مدیریت کنند (Lombaerts et al., 2007). با این حال، یادگیری خودتنظیمی نیاز به آموزش (Bronson & Bronson, 2001) و تمرین مستمر دارد (Hoyle & Dent, 2017)، و تحت تأثیر توانایی‌های شناختی، فراشناختی و انگیزشی افراد قرار می‌گیرد (Bronson & Bronson, 2001).

یادگیری خودتنظیمی، مفهومی چندبُعدی است که برای آن تعاریف مختلفی ارائه شده است. به‌عنوان مثال، Zimmerman (2000) این فرآیند را به‌عنوان مجموعه‌ای از افکار، احساسات و رفتارهای هدفمند که به شکل چرخه‌ای برای تحقق اهداف شخصی طراحی شده‌اند، توصیف می‌کنند. در حقیقت، خودتنظیمی به‌عنوان یک فرآیند خود مدیریتی شناخته می‌شود که به یادگیرندگان این امکان را می‌دهد تا توانایی‌های شناختی خود را به عملکردهای آموزشی و مهارت‌های تحصیلی تبدیل کنند (Zimmerman, 2002). Santrock (2011) یادگیری خودتنظیمی را به‌عنوان فرآیندی شامل خودتنظیمی و نظارت بر افکار، احساسات و رفتارها برای دستیابی به اهداف مختلف تعریف می‌کند، اهداف می‌توانند شامل اهداف تحصیلی (مانند بهبود درک مطلب، تبدیل شدن به نویسنده، یادگیری ضرب و پرسش سؤالات مرتبط) یا اهداف اجتماعی–عاطفی (شامل کنترل خشم و تعامل بهتر با همسالان) باشند. همچنین، Kareshki & Mohseni (2019) یادگیری خودتنظیمی را به‌عنوان فرآیندهای شناختی و انگیزشی که در آن افراد برای فعالیت‌های یادگیری خود اهدافی تعیین کرده و برنامه‌ریزی انجام می‌دهند، تعریف نموده‌اند. این فرآیند شامل اجرای راهبردهای نظارتی و ارزیابی براساس شرایط مختلف و استفاده از منابع گوناگون، از جمله افراد و مکان‌ها، به‌منظور پیشبرد کارهای خود است.

بر اساس تعاریف یادگیری خودتنظیمی Pintrich & De Groot (1990) سه مؤلفه کلیدی برای موفقیت در محیط‌های آموزشی معرفی کردند. نخستین مؤلفه، راهبردهای فراشناختی است که به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد تا در فرآیند برنامه‌ریزی، نظارت و اصلاح فرآیندهای شناختی خود، عملکرد بهتری داشته باشند. دومین مؤلفه مدیریت منابع است که به کنترل و مدیریت تلاش‌های یادگیرندگان در انجام وظایف آموزشی مربوط می‌شود. برای نمونه، دانش‌آموزانی که در مواجهه با چالش‌های تحصیلی پافشاری می‌کنند و از عوامل مزاحم مانند صداهای اضافی جلوگیری می‌کنند، می‌توانند تمرکز بیشتری بر روی یادگیری خود حفظ کنند و در نتیجه نتایج بهتری کسب کنند. سومین مؤلفه به راهبردهای شناختی اختصاص دارد که دانش‌آموزان برای یادگیری و درک مطالب به کار می‌برند. این راهبردها شامل تکنیک‌های متنوعی همچون تمرین، تشریح و سازمان‌دهی اطلاعات هستند که می‌توانند به فعال‌سازی درگیری شناختی منجر شوند و در نهایت به سطوح بالاتری از موفقیت در یادگیری منجر گردد.

در همین راستا Schraw et al. (2006) اجزاء یادگیری خودتنظیمی را به سه دستهٔ شناخت، فراشناخت و انگیزه تقسیم‌بندی کردند. بخش شناخت به تسلط بر مهارت‌های مرتبط با رمزگذاری، به خاطر سپردن و بازیابی اطلاعات اشاره دارد. فراشناخت مهارت‌هایی را شامل می‌شود که به یادگیرندگان اجازه می‌دهد فرآیندهای شناختی خود را درک و بر آن‌ها نظارت کنند. انگیزه به باورها و نگرش‌هایی اطلاق می‌شود که بر ظرفیت یادگیرندگان برای بهره‌گیری و توسعه مهارت‌های شناختی و فراشناختی تأثیر می‌گذارد.

پژوهش‌های متعددی به شناسایی و توسعهٔ مدل‌های مختلف یادگیری خودتنظیمی پرداخته‌اند. Zimmerman & Moylan (2009) در چارچوب نظری، سه مرحله را معرفی کردند: پیش‌اندیشی، عملکرد و خوداندیشی. در مرحلهٔ پیش‌اندیشی، یادگیرندگان هدف‌گذاری می‌کنند و با ارزیابی انگیزه و قابلیت‌های خود، برنامه‌هایی جامع برای فعالیت‌های یادگیری طراحی می‌نمایند. در مرحلهٔ عملکرد، آن‌ها به‌طور فعال در انجام وظایف نقش‌آفرینی می‌کنند و راهبردهایی چون مدیریت زمان، درخواست کمک و بهینه‌سازی محیط یادگیری را به‌کار می‌گیرند. در این مرحله، نظارت بر پیشرفت و تطابق آن با برنامه‌های از پیش تعیین شده، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نهایتاً، در مرحلهٔ خوداندیشی، یادگیرندگان به بازنگری انتقادی از عملکرد خود می‌پردازند و موفقیت یا شکست خود را تحلیل می‌کنند. این ارزیابی‌ها نه تنها بر احساسات و واکنش‌های شخصی تأثیر می‌گذارند، بلکه می‌توانند بر تعاملات آینده آن‌ها با تکالیف آموزشی اثر مثبت یا منفی بگذارند.

مدل یادگیری خودتنظیمی Boekaerts (1996) به‌عنوان یک رویکرد نسبتاً منحصر به فرد، از سایر مدل‌های رایج در این حوزه

متمایز است. این مدل بر تعاملات و روابط پویا میان ساختارهای خودتنظیمی که شامل جنبه‌های شناختی و انگیزشی می‌شود و فرآیندهای مرتبط با تعیین اهداف، انتخاب راهبردها و بهره‌گیری از دانش تخصصی در هر حوزه تأکید دارد. در این الگو، فرآیندهای مختلف به صورت همزمان و آمیخته اما با ارتباطی قوی عمل می‌کنند، به‌طوری که عناصر شناختی و انگیزشی در طول انجام تکالیف و یادگیری به شیوه‌ای هماهنگ به کار گرفته می‌شوند. این مدل شش مؤلفهٔ اصلی یادگیری خودتنظیمی را در سه حوزهٔ چرخه‌ای شامل: اهداف، استفاده از راهبردها و دانش تخصصی در زمینه معرفی کرد. این شش مؤلفه شامل موارد زیر هستند: ۱. دانش و مهارت‌های خاص مرتبط با حوزه، ۲. راهبردهای شناختی، ۳. راهبردهای خودتنظیمی شناختی، ۴. باورهای انگیزشی و نظریهٔ ذهن، ۵. راهبردهای انگیزشی و ۶. راهبردهای خودتنظیمی انگیزشی. Pintrich (2000) مدلی از مراحل و چگونگی ارتباط مراحل مختلف خودتنظیمی ارائه می‌کند که به شرح زیر است. مرحلهٔ اول شامل برنامه‌ریزی و تعیین هدف و فعال‌سازی ادراکات و دانش از تکلیف و بافت و خود در رابطه با تکلیف است. مرحلهٔ دوم به فرآیندهای نظارتی مختلفی مربوط می‌شود که نشان‌دهندهٔ آگاهی فراشناختی از جنبه‌های مختلف خود یا تکلیف و بافت است. مرحلهٔ سوم شامل تلاش‌هایی برای کنترل و تنظیم جنبه‌های مختلف خود یا تکلیف و بافت است. در نهایت، مرحلهٔ چهارم انواع مختلفی از واکنش‌ها و بازتاب‌ها را در مورد خود و تکلیف یا بافت نشان می‌دهد.

به‌منظور بهبود و ارتقای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان، معلمان می‌توانند به‌طور مستقیم راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را به دانش‌آموزان آموزش دهند (Vosniadou et al., 2024; Dignath & Veenman, 2021)، علاوه بر این معلمان می‌توانند به صورت غیرمستقیم یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان را با تدارک یک محیط یادگیری از جمله؛ ارائه بازخوردهای سازنده (Tian et al., 2025; Fiskerstrand & Gamlem, 2023; Russell et al., 2022)، طراحی تکالیف جالب و چالش‌برانگیز (Ramdass & Zimmerman, 2011)، فراهم کردن فرصت انتخاب در کلاس درس (Kersna et al., 2025)، استفاده از روش‌های تدریس یادگیرنده محور (Kubik et al., 2021; Matsuyama, et al., 2019)، یادگیری موقعیتی (Merawan et al., 2021; Nuridawani et al., 2015) و مبتنی بر پروژه (Randi & Corno, 2000; Blumenfeld et al., 1991) ارتقاء دهند و دانش‌آموزان را تشویق کنند تا یادگیری خود را مستقل و خودتنظیم کنند. اکثر پژوهشگران موافقند که روش‌های ارتقای مستقیم و غیرمستقیم باید با هم ترکیب شوند تا یادگیرندگان خودتنظیم گردند (Paris & Paris, 2001).

معلمان تصمیم‌گیرندگان اصلی چگونگی تدارک محیط یادگیری و آموزش دستورالعمل‌ها در کلاس درس خود هستند (Benick et al., 2021) و نقش بسیار مؤثر و مهمی در آموزش و ارتقای یادگیری خودتنظیمی فراگیران دارند (Dignath & Büttner, 2008)، با این وجود معلمان، آموزش‌های کمی به دانش‌آموزان در خصوص استفاده از راهبردها می‌دهند (Lawson et al., 2019; Zohar & Lustov, 2018; Bolhuis & Voeten, 2001). Moos & Ringdal (2012) در پژوهش خود بیان نمودند که معلمان در آموزش‌های خود فقط به محتوا و مفاهیم آموزشی تأکید داشته و به آموزش مستقیم یادگیری خودتنظیمی نمی‌پردازند و فرصت‌های کمی برای حمایت از یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان فراهم می‌کنند. حال این سؤال مطرح می‌شود که چرا معلمان به ارتقای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان در کلاس درس توجه اندکی دارند؟

پژوهشگران زیادی به بررسی عوامل دخیل در آموزش محدود معلمان در خصوص یادگیری خودتنظیمی و عدم توجه به آن در کلاس درس پرداختند (Momeni et al., 2024; Vandevelde et al., 2012). Vosniadou et al. (2020) به‌منظور بررسی دلایل آموزش کم یادگیری خودتنظیمی در کلاس درس باورهای ۴۲۹ معلم در مورد تدریس و یادگیری را با استفاده از پرسشنامه بررسی کردند. یافته‌ها باورهای متفاوت و متناقض معلمان (برای مثال یادگیری قابل آموزش نیست) را در خصوص یادگیری خودتنظیمی نشان داد. در پژوهش دیگری نیز مشخص گردید که باورهای معلمان در مورد یادگیری خودتنظیمی عاملی اثرگذار در روش‌های آموزشی و شیوه‌های کلاس‌داری است و نقش زیادی در بهبود یادگیری خودتنظیمی فراگیران دارد (Thomas et al., 2022; Alvi & Gillies, 2020; De Smul et al., 2018).

دانش معلمان به‌عنوان دیگر مؤلفه اثرگذار بر تدریس و کلاس درس شناخته شد (Glogger-Frey et al., 2018). Karlen et al. (2024) دانش معلمان در خصوص یادگیری خودتنظیمی را به دو دستهٔ دانش نظری و دانش نحوهٔ آموزش یادگیری خودتنظیمی تقسیم کردند. پژوهش مروری Zohar & Ben-Ari (2022) دانشِ کم معلمان را از شیوه‌های آموزش یادگیری خودتنظیمی نشان داد. Dignath & Sprenger (2020) به مصاحبه با معلمان در مورد یادگیری خودتنظیمی پرداختند، بر اساس نتایج، معلمان کمی با یادگیری خودتنظیمی به‌عنوان یک مفهوم چندبُعدی آشنایی داشتند. پژوهش کیفی Callan & Shim (2019) دانش معلمان را دربارهٔ یادگیری خودتنظیمی بررسی کرد، یافته‌ها نشان داد که اغلب تعاریف ارائه شده توسط معلمان به اجزا و مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی

اشاره‌ای ندارد. مصاحبه با معلمان در پژوهش کیفی Dignath & Büttner (2018) نشان از فقدان دانش معلمان در خصوص فراشناخت به‌عنوان جزء مهم یادگیری خودتنظیمی داشت.

یادگیری خودتنظیمی معلمان نیز به‌عنوان عاملی مؤثر در توانایی آموزش و توسعهٔ خودتنظیمی دانش‌آموزان معرفی گردید (Kramarski & Heaysman, 2021; Gordon et al., 2007)، Kramarski (2018) معتقد بود که معلمانی که از نظر یادگیری خودتنظیم باشند توانایی حمایت و بهبود یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان را دارند. در واقع یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان به یادگیری خودتنظیمی معلم و تجربیاتش در این خصوص ارتباط بسیار زیادی دارد (Karlen et al., 2020; Dembo, 2001). بر اساس پژوهش Peeters et al. (2014) که به بررسی ادبیات یادگیری خودتنظیمی پرداخت، مشخص شد که عامل حیاتی و تعیین‌کنندهٔ آموزش یادگیری خودتنظیمی در کلاس‌های ابتدایی شایستگی معلمان در یادگیری خودتنظیمی است؛ زیرا معلمان خودتنظیم روش‌های آموزشی و تدریس خود را با یادگیری خودتنظیمی هماهنگ کرده و بهبود آن در دانش‌آموزان اثر بیشتری دارد.

از مجموعِ مؤلفه‌های مؤثر در اقداماتِ متفاوت معلمان؛ جهت آموزش یادگیری خودتنظیمی و پرداختن به آن در کلاس درس، پژوهشگران مفهوم جامع صلاحیت حرفه‌ای در یادگیری خودتنظیمی را مطرح نمودند. Karlen et al. (2020) شایستگی معلمان را در دو حوزهٔ الف) یادگیری خودتنظیمی خود و ب) آموزش و حمایت از یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان به‌عنوان چارچوب جامع شایستگی حرفه‌ای معلم در نظر گرفتند. Kunter et al. (2013) نیز صلاحیت حرفه‌ای معلم را شامل باور، انگیزه، یادگیری خودتنظیمی و دانش محتوایی برشمردند که بر اساس نتایج اندازه‌گیری مکرر اثر زیادی بر عملکرد دانش‌آموزان داشت.

علاوه بر عوامل مربوط به معلم که بر اقدامات آموزشی یادگیری خودتنظیمی اثرگذار بود، پژوهش‌ها نیز از مؤلفهٔ دیگری به‌عنوان چالش آموزش یادگیری خودتنظیمی خبر دادند. پژوهش‌ها نشان دادند که والدین از نظر نگرش و وضعیت اجتماعی- فرهنگی خود اثر تسهیل و محدودکنندگی بر اقدامات آموزشی یادگیری خودتنظیمی معلمان دارند (Yilmaz & Akyildiz, 2023). Momeni et al. (2024) فرهنگ آموزشی نامتناسب والدین را دربارهٔ چالش تدریس یادگیری خودتنظیمی مطرح نمودند. Geduld & Sikwanga (2020) بی‌سوادی، مشارکت ضعیف در امور آموزشی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامطلوب خانواده را به‌عنوان عاملی محدودکننده برای اجرای یادگیری خودتنظیمی در کلاس درس برشمردند. در پژوهش Alvi & Gillies (2020) این نتیجه حاصل گردید که نگرش نامطلوب والدین نسبت به یادگیری و آموزش، اثر زیادی بر یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان دارد.

مداخلات مربوط به یادگیری خودتنظیمی در دو حیطهٔ متفاوت انجام شده است، دستهٔ اول پژوهش‌ها به آموزش مستقیم یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان پرداخته‌اند که بسته‌های آموزشی متنوعی را نیز در این خصوص ارائه دادند. بستهٔ آموزشی Khoshab et al. (2020) بر سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثرگذار بود. Hessels-Schlatter et al. (2017) در پژوهش خود از یک دورهٔ آموزشی (توسعهٔ فرآیندهای فراشناختی، راهبردهای شناختی، دانش فراشناختی و باورهای انگیزشی) برای دانش‌آموزان با مشکلات یادگیری و ناتوانی ذهنی استفاده کردند که یافته‌ها بهبود یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت در عملکرد تحصیلی را در پی داشت. آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در پژوهش Pourmohammad & Esmaeilpour (2016) نیز به افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان منجر گردید. Dignath-van Ewijk et al. (2015) در دو دورهٔ ۵ روزه به تقویت یادگیری خودتنظیمی یادگیرندگان پرداختند که نتایج پژوهش تأثیر مداخله را بر مهارت‌های فراشناختی، نگرش فراشناختی و مدیریت زمان نشان داد.

در دستهٔ دوم هدف پژوهش‌ها از آموزش مستقیم خودتنظیمی در یادگیرندگان به آموزش معلمان در حمایت از یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان تغییر یافت. مداخلات انجام شده در خصوص آموزش معلمان به موضوعات مختلفی از جمله تمرین یادگیری خودتنظیمی (Ganda & Boruchovitch, 2018; Engin et al., 2017; Kohen & Kramarski, 2012; Kramarski & Michalsky, 2010; Parsons & Stephenson, 2005)، آموزش مربوط به ابعاد مختلف یادگیری خودتنظیمی (Pieschl et al., 2021; Tasar & Imer Cetin, 2021; Hughes & Partida, 2020; Duman & Semerci, 2019; Çetin, 2017; Celiker, 2015; Moreno, 2009) و تدریس یادگیری خودتنظیمی (Kramarski & Kohen, 2017; Perry et al., 2006) پرداخته‌اند.

پژوهش‌های انجام شده در زمینهٔ یادگیری خودتنظیمی به وضوح نشان می‌دهند که این نوع یادگیری، مهارتی است که می‌توان آن را آموزش داد (Donker et al., 2014; Dignath & Büttner, 2008; Zimmerman, 1989) و اهمیت بسیار زیادی در موفقیت تحصیلی و یادگیری مادام‌العمر دارد، با این حال، تجزیه و تحلیل‌های اخیر نشان می‌دهد که تعداد اندکی از معلمان به دانش‌آموزان آموزش‌های لازم برای یادگیری خودتنظیمی را ارائه می‌کنند (Lawson et al., 2019). علاوه بر این، پژوهش‌ها چالش‌های متعددی را که معلمان در آموزش و حمایت از یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان با آن‌ها مواجه هستند، شناسایی کرده است. یکی از این چالش‌ها،

عدم آگاهی و دانش ناکافی معلمان در مورد مفهوم و روش‌های تدریس یادگیری خودتنظیمی است. این مسأله نشان‌دهندهٔ نیاز مبرم به آموزش معلمان است تا آن‌ها بتوانند به درستی از یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان حمایت کنند (Dülger et al., 2025; Kramarski, 2018; Kramarski & Kohen, 2017) و ضرورت توسعهٔ برنامه‌های آموزشی و منابع مناسب برای معلمان را در خصوص ارتقای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان نشان می‌دهد.

پژوهش‌های حوزهٔ برنامه‌های آموزشی و پروتکل‌ها نشان داد که در ایران، هیچ‌گونه پژوهشی به‌منظور توانمندسازی معلمان در زمینهٔ آموزش یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان صورت نگرفته است. حتی در پژوهش‌های کشورهای دیگر نیز ملاحظه می‌شود که ابعاد و مؤلفه‌های مختلف یادگیری خودتنظیمی به‌طور کامل پوشش داده نشده است. به علاوه، برخی از بسته‌های آموزشی موجود، به خوبی به ارائه آموزش‌های مستقیم و غیرمستقیم در زمینهٔ یادگیری خودتنظیمی و فراهم کردن فرصت‌های تمرینی مؤثر که بتوانند یادگیری عمیق‌تری را امکان‌پذیر سازند، نپرداخته‌اند. یکی از چالش‌های مهمی که در این بسته‌ها مورد غفلت واقع شده، اهمیت آموزش خانواده‌ها و تشویق آن‌ها به همکاری فعال در این فرآیند می‌باشد. در پاسخ به این نیازها و با در نظر گرفتن عدم وجود برنامه مناسبی که با فرهنگ محلی هماهنگ باشد، هدف پژوهش حاضر تدوین پروتکل توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی است.

روش

این پژوهش در دو مرحلهٔ انجام گرفت. مرحلهٔ اول به طراحی بستهٔ آموزشی با هدف توانمندسازی معلمان در زمینهٔ یادگیری خودتنظیمی اختصاص داشت و در مرحلهٔ دوم، اعتبارسنجی بستهٔ آموزشی انجام شد. برای تنظیم بستهٔ آموزشی، از رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوای کیفی بهره گرفته شد و به مبانی نظری و ادبیات پیرامون یادگیری خودتنظیمی توجه ویژه‌ای شد. ارزیابی اعتبار این بسته بر اساس دیدگاه متخصصان انجام گردید. در مرحلهٔ طراحی بستهٔ آموزشی، تمامی منابع مرتبط شامل کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌ها در مورد یادگیری خودتنظیمی به‌عنوان جامعهٔ پژوهش در نظر گرفته شدند. نمونه‌گیری به روش هدفمند صورت گرفت و منابعی که از نظر هدف و مسأله پژوهش غنی و با موضوع آموزش یادگیری خودتنظیمی و توانمندسازی معلمان ارتباط داشتند، انتخاب شدند.

جهت تدوین بستهٔ آموزشی، مراحل اولیه جستجو و جمع‌آوری اطلاعات به صورت نظام‌مند انجام شد و جستجوی دقیق و علمی در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و خارجی Science Direct, Google Scholar, Magiran, Ensani, Sid, Irandoc, Sage و ... صورت گرفت. در مرحلهٔ اول، با استفاده از کلید واژه‌های مختص به حوزهٔ یادگیری خودتنظیمی جستجوهایی به عمل آمد. کلید واژه‌های انتخابی شامل عبارات زیر بودند: "یادگیری خودتنظیمی"، "تقویت یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان"، "آماده‌سازی معلمان برای آموزش یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان" و دیگر موارد مرتبط. این جستجو برای شناسایی مقالات، پایان‌نامه‌ها و پژوهش‌هایی که به موضوع اصلی پژوهش مرتبط بودند، صورت گرفت. پس از گردآوری اطلاعات، مرحلهٔ غربالگری آغاز شد. در این مرحله، منابع اولیه شناسایی شده بر اساس معیارهای خاصی نظیر اعتبار علمی، تاریخ انتشار و ارتباط مستقیم با موضوع پژوهش مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفتند. این بررسی به صورت مرحله‌ای انجام شد و در نهایت، منابعی که به‌طور خاص به مداخلات هدفمند در توانمندسازی معلمان برای تقویت یادگیری خودتنظیمی پرداخته بودند، انتخاب شدند. در گام نهایی، تمامی مقالات و منابع موجود به دقت بررسی و تحلیل شدند. از این تحلیل‌ها، خلاصه‌های مفیدی استخراج گردید که به تفصیل سرفصل‌های مختلف مداخلات آموزشی را در محتوای خود گنجاند. این سرفصل‌ها شامل روش‌های مختلف توانمندسازی معلمان، اثرات این روش‌ها بر بهبود کیفیت آموزشی و یادگیری دانش‌آموزان و غیره بودند.

به‌منظور سنجش اعتبار بستهٔ آموزشی طراحی شده، متخصصانی که در زمینهٔ یادگیری خودتنظیمی دارای تجربه و آگاهی بودند، به صورت هدفمند انتخاب شدند. برای این منظور، با جستجوی کلید واژه "یادگیری خودتنظیمی" در پایگاه‌های داده علمی داخل کشور، ۴۵ نفر از افرادی که دارای مدرک دکتری در روان‌شناسی تربیتی و دارای تألیفات یا اثر علمی در این حوزه بودند، شناسایی و گزینش شدند. بستهٔ آموزشی به همراه پرسشنامهٔ اعتبارسنجی از طریق ایمیل برای این متخصصان ارسال گردید. در نهایت، ۵ نفر از متخصصان پس از پیگیری یک ماهه فرم را تکمیل کرده و برگرداندند که در این میان ۱ نفر زن (۲۰٪) و ۴ نفر مرد (۸۰٪) بودند.

پس از طراحی بستهٔ آموزشی، از متخصصان دعوت شد تا با ارزیابی کیفی و ارائه نظرات و پیشنهادات خود، روایی محتوایی آن را مورد بررسی قرار دهند. برای تبدیل قضاوت‌های کیفی متخصصان به مقیاس کمی، از روش Lawshe (1975) استفاده شد. در این روش، نسبت روایی محتوایی (CVR) به‌عنوان معیار ارزیابی روایی محتوایی مورد استفاده قرار گرفت. نسبت روایی محتوایی به تعیین ضرورت محتوای جلسات کمک می‌کند. به این منظور، پس از ارسال محتوای مداخله به داوران، از آن‌ها خواسته شد تا در مورد ضرورت هر جلسه

یکی از گزینه‌های "ضروری است"، "مفید است اما ضروری نیست" و "ضروری نیست" را انتخاب کنند. پس از جمع‌آوری نظرات کارشناسان، میزان CVR با استفاده از فرمول مربوطه محاسبه گردید.

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

در این زمینه، ne به تعداد متخصصانی اشاره دارد که گزینهٔ "ضروری است" را انتخاب کرده‌اند و N به مجموع تعداد خبرگان مربوط می‌شود. براساس جدول ارائه شده توسط Lawshe (1975) و با توجه به تعداد متخصصانی که به ارزیابی محتوا پرداخته‌اند، حداقل مقدار قابل قبول برای CVR تعیین می‌گردد. با تحلیل مقدار محاسبه شده CVR و مقایسهٔ آن با جدول مقادیر موجود بر اساس تعداد خبرگان، می‌توان تصمیم‌گیری کرد که چه گویه‌ای باید حذف شود و کدام قسمت باید در پرسشنامه باقی بماند. برای گروهی متشکل از ۵ نفر متخصص، حداقل مقدار قابل قبول برای CVR برابر یا بزرگتر از ۰/۹۹ است.

شاخص روایی محتوایی (CVI) که توسط Waltz & Bausell (1981) مطرح شده، نیازمند ارزیابی ارتباط هر گویه است. به این منظور از متخصصان خواسته شد تا نسبت به هر گویه یکی از گزینه‌های زیر را انتخاب کنند: ۱. کاملاً مرتبط است، ۲. مرتبط است اما نیاز به بازبینی دارد، ۳. احتیاج به بازبینی جدی دارد و ۴. مرتبط نیست. در پایان، تعداد متخصصانی که گزینه‌های ۳ و ۴ را انتخاب کرده‌اند، بر تعداد کل متخصصان تقسیم می‌شود. اگر مقدار محاسبه شده CVI بزرگتر از ۰/۷۹ باشد، شاخص روایی محتوایی در سطح قابل قبولی قرار دارد.

فرم نظرسنجی مربوط به ارزیابی روایی محتوایی، به گونه‌ای طراحی شد که شامل اهداف پژوهش، روش ارائه در هر یک از جلسات، تکالیف و مدت زمان باشد. این فرم به‌منظور جلب نظرات و دیدگاه‌های متخصصان مرتبط در حوزهٔ روان‌شناسی تربیتی، به صورت الکترونیکی و از طریق ایمیل برای آن‌ها ارسال گردید. در طی این فرآیند، تمامی مشارکت‌کنندگان به صورت داوطلبانه نظرات خود را ارائه دادند و در این راستا، هیچ‌گونه هزینه‌ای بر آن‌ها تحمیل نشد. این رویکرد با توجه به اهمیت مشارکت صادقانه متخصصان در ارزیابی محتوای پژوهش، از نگاه پژوهشگران حیاتی بود تا اطمینان حاصل شود که فرآیند ارزیابی به صورت شفاف و بی‌طرفانه انجام گیرد. بدین ترتیب، این اقدام نه تنها به غنای محتوای پژوهش کمک کرد، بلکه موجب ارتقاء کیفیت بستهٔ آموزشی مورد نظر نیز گردید.

یافته‌ها

پس از بررسی پیشینهٔ پژوهشی، مداخلات مربوط به آماده‌سازی معلمان برای تدریس یادگیری خودتنظیمی خلاصه گردید که در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: مداخلات مربوط به آماده‌سازی معلمان برای تدریس یادگیری خودتنظیمی

پژوهشگر (سال)	جلسه	یافته‌ها	محتوای مداخله	نقد مداخله
Brenner (2022)	۹ جلسه	نتایج این پژوهش نشان‌دهنده بهبود رشد حرفه‌ای معلمان راهنمایی در زمینه ادغام و اجرای شیوه‌ها و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در محیط آموزشی بود.	آموزش مبانی نظری (پیاژه، ویگوتسکی، فلاول، بندورا، زیمرمن، شانک، پینتریچ، بوکارتز، دسی و رایان، اکلس و ویگفیلد، ایمز و میدگلی، ولترز، میله و اسکولر). بررسی کارایی معلم، شیوه‌ها و مدل‌سازی یادگیری خودتنظیمی. جای‌دهی خودتنظیمی انگیزش و یادگیری خودتنظیمی در برنامهٔ درسی و راهبردهای پیاده‌سازی.	این برنامه، برنامه‌ای خارجی است. به نظر می‌رسد طرح مبانی نظری متعدد و تا حدودی زیاد یکی از نقایص این طرح است که با توجه به تعداد جلسات نه تنها مطرح کردن این تعداد از نظریه ضرورتی ندارد که محتمل است به صورت عمیق به آن پرداخته نشود. خودتنظیمی رفتار و بافت و همچنین مبحث مشارکت خانواده مورد توجه قرار نگرفته است.

ادامهٔ جدول ۱: مداخلات مربوط به آماده‌سازی معلمان برای تدریس یادگیری خودتنظیمی

پژوهشگر (سال)	جلسه	یافته‌ها	محتوای مداخله	نقد مداخله
Cleary et al. (2022)	۳۲ ساعت	یافته‌ها حاکی از آن بود که معلمان متوسطه توانستند رویکردهای انعطاف‌پذیر، پاسخگوتر و مثبتی نسبت به اجرای یادگیری خودتنظیمی در کلاس درس اتخاذ کنند.	ارائهٔ تعاریف، مثال‌ها، مفاهیم و فرآیندهای اصلی یادگیری خودتنظیمی. فرصت‌های تمرینی با متخصص یادگیری خودتنظیمی و نظارت بر فعالیت‌های برنامه‌ریزی درس.	این بستهٔ آموزشی مربوط به خارج کشور است و به مباحث مربوط به ابعاد دیگر خودتنظیمی از جمله انگیزش، عواطف، رفتار و بافت پرداخته نشده است. نظر به نقش مهم خانواده در یادگیری خودتنظیمی، این مسئله نیز مورد توجه قرار نگرفته است.
Benick et al. (2021)	۴ جلسه	یافته‌ها حاکی از افزایش میزان به‌کارگیری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی توسط معلمان ابتدایی در کلاس درس بود.	آموزش هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی زمان، راهبردهای خودانگیختگی و خود بازتابی، اسناد علّی و ارزشیابی.	این برنامه مربوط به خارج از کشور است و به راهبردها و مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی به صورت دقیق و جزئی و نیز اقدامات معلم در کلاس درس، فعالیت‌های تمرینی و کاربست آموخته‌ها توجهی ندارد.
Ping & Hong (2021)	۱۳ جلسه	نتایج به ارائه بستهٔ آموزشی به‌منظور افزایش استفاده دانشجو معلمان از راهبردها در یادگیری و همچنین ارتقای دانش در مورد راهبرد یادگیری و آموزش راهبرد منجر گردید.	مبانی و معرفی، راهبردهای انگیزشی، راهبردهای مدیریت محیطی، توسعه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در زبان.	این بسته نیز در خارج از کشور انجام شده است و تنها به برخی از ابعاد و مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی پرداخته است. علاوه بر این روش‌های آموزش مستقیم و غیرمستقیم آن، فرصت‌های تمرین برای اقدامات معلم جهت حمایت از یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان فراهم نشده است. با توجه به چالش‌های تدریس یادگیری خودتنظیمی آموزش‌های لازم به خانواده نیز ارائه نگشته است.
Porter & Peters-Burton (2021)	۳۲ جلسه	یافته‌های به‌دست آمده نشان‌دهنده اهمیت و تأثیر مثبت به‌کارگیری انواع مربیگری‌های مرتبط با یادگیری خودتنظیمی در فضای کلاس درس دوره ابتدایی بوده و بر لزوم تشویق دانش‌آموزان به استفاده از خوداندیشی در راستای هدایت فرآیندهای یادگیری خودتنظیمی تأکید کرد.	شناخت راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، تدوین طرح درس‌های حمایت کننده از یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان، ثبت نحوهٔ واکنش یادگیرندگان و اشتراک طرح درس‌ها با دیگر معلمان شرکت کننده در مداخله.	این بستهٔ آموزشی، یک بستهٔ خارجی است. یکی از نقایص این طرح این است که به فرآیند و مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی به صورت دقیق پرداخته نشده، مبانی نظری و جلب همکاری و آموزش خانواده نیز مورد بررسی قرار نگرفته است.
Xu & Ko (2019)	۱۰ جلسه	نتایج این برنامه نشان‌دهندهٔ تغییرات قابل توجهی در دانش معلمان ابتدایی نسبت به آموزش مبتنی بر یادگیری خودتنظیمی و تقویت نقش آن‌ها در ایجاد محیط کلاس‌هایی متناسب با یادگیری خودتنظیمی بود.	تحلیل نیاز، تعیین اهداف، برنامه‌ریزی یک درس، مشاهدهٔ کلاس آزاد و بحث بعد از کلاس.	برنامهٔ آموزشی ذکر شده مربوط به پژوهش‌های خارج از کشور است. به مبانی نظری و جزئیات یادگیری خودتنظیمی توجهی نشده است. راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به صورت کلی مورد بحث قرار گرفته است. آموزش و راه‌های تقویت یادگیری خودتنظیمی و نیز همکاری والدین نیز بررسی نگردیده است.

ادامهٔ جدول ۱: مداخلات مربوط به آماده‌سازی معلمان برای تدریس یادگیری خودتنظیمی

پژوهشگر (سال)	جلسه	یافته‌ها	محتوای مداخله	نقد مداخله
Perry et al. (2006)	دورهٔ آموزشی دو ساله	طراحی مؤثر تکالیف و درگیر کردن معلمان ابتدایی در فرآیندهای یادگیری، به شکل‌گیری شیوه‌هایی منجر می‌شود که از توسعهٔ یادگیری خودتنظیمی و همچنین مشارکت فعال دانش‌آموزان حمایت می‌کند.	استفاده از مجموعه‌ای از راهبردهای یادگیری به‌عنوان ابزاری برای توانمندسازی شرکت‌کنندگان در کسب مهارت‌های خودتنظیمی.	بستهٔ آموزشی مربوط به پژوهش‌های خارج از کشور می‌باشد. مبانی نظری بررسی نشده و مؤلفه‌ها، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و نیز بحث مشارکت خانواده به‌عنوان یک چالش مهم مورد توجه قرار داده نشده است.

بر اساس تحلیل مبانی نظری موجود و بررسی‌های انجام شده در زمینهٔ مداخلات آماده‌سازی معلمان برای تدریس یادگیری خودتنظیمی و تقویت این مهارت در دانش‌آموزان، یک بستهٔ آموزشی طراحی و تدوین گردید. در جدول ۲، محتوای کلیدی، محورهای اصلی جلسات و منابع مورد استفاده در فرآیند تدوین این بسته به تفصیل بیان شده است. زمان اختصاص یافته به هر جلسه به‌طور متوسط ۹۰ دقیقه برنامه‌ریزی شده است. روش‌های به‌کار رفته برای اجرای جلسات شامل توضیحات ارائه شده و بحث‌های گروهی بود. همچنین، برای هر جلسه یک فعالیت عملی طراحی گردید و تکالیفی نیز برای جلسه بعد تعیین شد. محتوای مهم جلسات و دلایل اختصاص محتوا به هر جلسه به شرح زیر است:

- جلسهٔ اول: در این جلسه، پژوهشگر به معرفی خود و اهداف دوره می‌پردازد. همچنین، اعضای حاضر با یکدیگر آشنا می‌شوند و گروه‌بندی آن‌ها انجام می‌گردد. قوانین و بیانیه‌های مربوط به مشارکت فردی و گروهی در طول جلسات تنظیم و نحوهٔ انجام فعالیت‌ها و تکالیف توضیح داده می‌شود. همچنین، معلمان با مفهوم یادگیری خودتنظیمی، اهمیت آن و مبانی نظری مرتبط (از جمله نظریات ویگوتسکی و بندورا) آشنا می‌شوند. نظریهٔ ویگوتسکی حول ایده تأثیر اجتماعی بر یادگیری است. او تأکید دارد که یادگیری در تعامل با دیگران و در بستر اجتماعی صورت می‌گیرد (Santrock, 2011). این مفهوم اهمیت ایجاد یک فضای اجتماعی را در یادگیری خودتنظیمی برجسته نموده و معلمان را به ایجاد تعاملات مؤثر در کلاس ترغیب می‌کند. نظریهٔ یادگیری اجتماعی به ما می‌آموزد که یادگیرندگان از طریق مشاهده و تقلید رفتار دیگران یاد می‌گیرند (Bandura, 1977). این نکته نشان می‌دهد که معلمان به‌عنوان الگوهای یادگیری خودتنظیمی باید رفتارهای سازنده و مثبت را به نمایش بگذارند و از راهبردهای آن استفاده کنند تا دانش‌آموزان بتوانند آن‌ها را جذب و الگوبرداری کنند.
- جلسهٔ دوم: انگیزه، یکی از جنبه‌های مهم یادگیری "خودتنظیمی" است (Pintrich, 2000) که می‌تواند به بهبود یادگیری و افزایش تعهد به یادگیری مستقل کمک کند. در این جلسه، معلمان با خودانگیزی و مدیریت انگیزش آشنا می‌شوند و اطلاعاتی در مورد شناسایی و مدیریت انگیزش‌ها کسب می‌کنند. تعیین هدف و برنامه‌ریزی نیز عاملی مهم در یادگیری خودتنظیمی است (Pintrich, 2000; Zimmerman & Moylan, 2009). Bandura (1977) به اهمیت اهداف شخصی در تقویت خودکارآمدی و پیشرفت یادگیری تأکید کرد. تعیین اهداف به یادگیرندگان کمک می‌کند تا بر روی آنچه که می‌خواهند یاد بگیرند تمرکز کنند و احساس مسئولیت بیشتری نسبت به فرآیند یادگیری خود داشته باشند. در ادامهٔ این جلسه معلمان به شناسایی اهداف و ارزش‌ها می‌پردازند، آن‌ها می‌توانند با شناسایی اهداف و ارزش‌های خود، به بهتر شدن فرآیند یادگیری خود و دانش‌آموزان کمک کنند.
- جلسهٔ سوم: این جلسه به آشنایی معلمان با مدل‌های یادگیری (Zimmerman, 1989; Pintrich, 2000) اختصاص داده می‌شود. آشنایی با مدل‌های یادگیری خودتنظیمی، به معلمان کمک می‌کند تا مراحل یادگیری خودتنظیمی را بهتر درک کنند و بتوانند به کاربست این مدل‌ها در کلاس‌های درس بپردازند. این مدل‌ها به وضوح فرآیندهای خاصی را که یادگیرندگان باید در مدیریت یادگیری خود دنبال کنند، شفاف‌سازی می‌کنند. شناخت این مراحل به معلمان یاری می‌رساند تا روش‌های تدریس متناسب‌تر و مؤثرتری را پیاده‌سازی کنند.
- جلسهٔ چهارم: در این جلسه مؤلفه‌های کلیدی یادگیری خودتنظیمی، از جمله راهبردهای شناختی، فراشناختی و مدیریت منابع آموزش داده می‌شود. این مؤلفه‌ها ابزارهایی هستند که یادگیرندگان به‌منظور درک، مدیریت و نظارت بر فرآیند یادگیری خود، نیاز دارند که استفاده از آنان به عملکرد تحصیلی بهتری منجر می‌گردد (Zimmerman, 1989). یادگیری مفاهیم

فراشناختی می‌تواند به معلمان این امکان را بدهد که به دانش‌آموزان آموزش دهند چگونه می‌توانند بر فرآیندهای شناختی خود نظارت داشته باشند و آن‌ها را بهبود بخشند (Zimmerman, 2002).

- جلسهٔ پنجم: معلمان با روش‌های تدریس سازگار با یادگیری خودتنظیمی آشنا شده و نحوهٔ پیاده‌سازی این روش‌ها را در کلاس آموزش می‌بینند. بر اساس پژوهش‌های انجام شده برخی روش‌های تدریس با یادگیری خودتنظیمی سازگاری بیشتری دارند؛ برای مثال روش تدریس یادگیرنده محور (Kubik et al., 2021; Matsuyama et al., 2019)، یادگیری موقعیتی (Merawan et al., 2021; Nuridawani et al., 2015) و مبتنی بر پروژه (Randi & Corno, 2000; Blumenfeld et al., 1991). این روش‌ها، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا با وجود سطوح مختلف توانمندی، نقش فعال‌تری در یادگیری خود ایفا کنند. معلمان یاد می‌گیرند که چگونه می‌توانند به صورت فعال از تغییرات در یادگیری دانش‌آموزان بهره ببرند و فرآیند یاددهی- یادگیری را مطابق با نیازهای آن‌ها طراحی کنند.
- جلسهٔ ششم: این جلسه به توانمندسازی معلمان در زمینهٔ ایجاد محیط‌های یادگیری که از یادگیری خودتنظیمی پشتیبانی می‌کند، اختصاص دارد. وجود یک محیط یادگیری مناسب، عامل کلیدی در پژوهش یادگیری خودتنظیمی و ارتقای غیرمستقیم آن است. پژوهش‌ها نشان داده است که ارائهٔ بازخوردهای سازنده (Tian et al., 2025; Fiskerstrand & Gamlem, 2023; Russell et al., 2022)، طراحی تکالیف جالب و چالش‌برانگیز (Ramdass & Zimmerman, 2011)، فراهم کردن فرصت انتخاب در کلاس درس (Kersna et al., 2025) از جمله عوامل تدارک محیطی مناسب هستند که به ارتقای غیرمستقیم یادگیری خودتنظیمی منجر می‌گردد.
- جلسهٔ هفتم: در آخرین جلسه، معلمان با نقش خانواده در یادگیری خودتنظیمی آشنا می‌شوند و تکنیک‌های افزایش مشارکت والدین را یاد می‌گیرند. خانواده عامل مهمی در تسهیل و محدود نمودن اقدامات آموزشی معلم در ارتقای یادگیری خودتنظیمی است (Yilmaz & Akyildiz, 2023; Geduld & Sikwanga, 2020). آگاهی از نقش خانواده در یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان به معلمان کمک می‌کند تا با همکاری خانواده‌ها، زمینه را برای تقویت یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان فراهم نمایند. در واقع ارتباط مثبت بین خانه و مدرسه، می‌تواند تأثیرات مهمی بر فرآیند یادگیری دانش‌آموزان داشته باشد.

این بستهٔ آموزشی به صورت جامع و بر اساس مبانی نظری و پیشینهٔ پژوهشی طراحی شده است تا از طریق هر جلسه، معلمان را قادر سازد که مفاهیم و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را درک کرده و به‌کار برند. از مبانی نظری و مدل‌های یادگیری تا مهارت‌های عملی در تدریس و ارتباط با خانواده، هر یک از عناصر بسته به دقت انتخاب شده‌اند تا به تحقق اهداف یادگیری خودتنظیمی کمک کنند. جدول ۲ محتوا، محورهای اصلی جلسات و منابع کلیدی در تدوین محتوای بستهٔ آموزشی ارائه شده است.

جدول۲: اهم محتوا، محورهای اصلی جلسات و منابع کلیدی در تدوین محتوای بستهٔ آموزشی

جلسه	هدف	محتوا	منابع کلیدی در تدوین محتوا
اول	آشنایی معلمان با مفهوم یادگیری خودتنظیمی، اهمیت آن و مبانی نظری مرتبط با آن (ویگوتسکی و بندورا) و ارائه یک فعالیت کاربردی.	– تعریف یادگیری خودتنظیمی – اهمیت یادگیری خودتنظیمی – مبانی نظری: الف. نظریه ویگوتسکی ب. نظریه بندورا – فعالیت کاربردی (هدف تقویت یادگیری خودتنظیمی از طریق همکاری تعامل اجتماعی با توجه به نظریه‌های ویگوتسکی و بندورا شامل انتخاب موضوع، آموزش و مدل‌سازی، تعامل و بحث گروهی، ارزیابی).	Xu et al. (2022), Nugraha et al. (2023), García- Ros et al. (2023), Oz & Sen (2021), Kalambo & Lynch (2021), Karlen et al. (2020), Kareshki & Mohseni (2019), Özyaprak & Leana-Taşcılar (2019), Hessels- Schlatter et al. (2017), Woolfolk (2013), Keyser & Viljoen (2015), Nejabati (2015), Perry et al. (2008), Santrock (2011), Zimmerman (2002), Paris & Paris (2001), Pintrich (2000), Bandura (1977)

ادامهٔ جدول۲: اهم محتوا، محورهای اصلی جلسات و منابع کلیدی در تدوین محتوای بستهٔ آموزشی

جلسه	هدف	محتوا	منابع کلیدی در تدوین محتوا
دوم	آموزش معلمان دربارهٔ خودانگیزی و فرا انگیزش، شناسایی انگیزش‌ها و مدیریت آن‌ها و شناسایی اهداف و ارزش‌ها	– مروری بر جلسهٔ قبل: یادآوری نکات کلیدی – تعریف خودانگیزی و فرا انگیزش – مزایای خودانگیزی – انواع انگیزش و شناسایی انگیزش‌ها – راهبردهای مدیریت انگیزش – شناسایی اهداف و ارزش‌ها – بحث گروهی و به اشتراک‌گذاری تجربیات و مطرح کردن نکات کلیدی – فعالیت کاربردی: تهیه یک لیست از انگیزش‌های درونی و بیرونی و طراحی اهداف SMART برای یک موضوع خاص به صورت گروهی	Kareshki & Mohseni (2019), Schunk & Zimmerman (2013), Pintrich & Schunk (2016), Woolfolk (2013), Locke & Latham (2002), Ryan & Deci (2000), Doran (1981)
سوم	توانمندسازی معلمان برای تقویت یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان با معرفی مدل‌های (Pintrich & Zimmerman)	– مروری بر جلسهٔ قبل: یادآوری نکات کلیدی – مدل یادگیری خودتنظیمی Pintrich – الگوی آموزش خودتنظیمی Zimmerman – ابعاد یادگیری خودتنظیمی Zimmerman – فعالیت کاربردی: طراحی یک سناریو با کاربرد مؤلفه‌ها و ابعاد یادگیری خودتنظیمی به صورت گروهی.	Zimmerman (2013), Zimmerman & Moylan (2009), Pintrich (2000), Zimmerman et al. (1996), Zimmerman (1989)
چهارم	آموزش مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی شامل راهبردهای شناختی، فراشناختی و مدیریت منابع	– مروری بر جلسهٔ قبل: یادآوری نکات کلیدی – راهبردهای شناختی (تعریف، اهمیت و مثال) و انجام فعالیت عملی: معلمان یک متن کوتاه را خلاصه کنند یا نقشه ذهنی طراحی کنند – فراشناخت و راهبردهای فراشناختی (تعریف و اجزا) و انجام فعالیت عملی: معلمان یک فعالیت را انتخاب کرده و مراحل فراشناخت را در آن شناسایی کنند. – مدیریت منابع (تعریف، اهمیت و مثال) – بحث گروهی: معلمان تجربیات خود را در مورد استفاده از مؤلفه‌ها به اشتراک بگذارند – فعالیت کاربردی: شبیه‌سازی استفاده از مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی در کلاس درس به صورت گروهی.	Kareshki & Mohseni (2019), Zimmerman (2013), Schraw et al. (2006), Pintrich & De Groot (1990), Flavell (1979)
پنجم	آشنایی معلمان با روش‌های تدریس سازگار با یادگیری خودتنظیمی و توانمندسازی آن‌ها برای پیاده‌سازی این روش‌ها در کلاس درس.	– مروری بر جلسهٔ قبل: یادآوری نکات کلیدی – معرفی روش‌ها (یادگیری مشارکتی، یادگیری موقعیتی، آموزش مبتنی بر پروژه، روش‌های تدریس فعال، یادگیرنده محور و سازنده‌نگر) – بحث گروهی: چالش‌های پیاده‌سازی این روش‌ها و چگونگی ترکیب این روش‌ها با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی – فعالیت کاربردی: شبیه‌سازی یک جلسه تدریس با رویکرد یادگیری خودتنظیمی به صورت گروهی.	Vosniadou et al. (2024), Russell et al. (2022), Kubik et al. (2021), Van Alten et al. (2020), Matsuyama et al. (2019), Retnaningsih & Sugandi (2018), Dörrenbächer & Perels (2016), Nuridawani et al. (2015), Randi & Corno (2000), Blumenfeld et al. (1991), Paris & Newman (1990)

ادامهٔ جدول۲: اهم محتوا، محورهای اصلی جلسات و منابع کلیدی در تدوین محتوای بستهٔ آموزشی

جلسه	هدف	محتوا	منابع کلیدی در تدوین محتوا
ششم	توانمندسازی معلمان در خصوص تدارک محیط یادگیری حامی یادگیری خودتنظیمی.	– مروری بر جلسهٔ قبل: یادآوری نکات کلیدی – ارزیابی مستمر – تکالیف زمان‌دار و با مهلت مقرر – بازخورد سازنده – خود ارزیابی – یادداشت‌های روزانه – فراهم کردن منابع – بحث گروهی: معلمان تجربیات خود را در مورد موارد فوق به اشتراک بگذارند. – فعالیت کاربردی: طراحی یک محیط یادگیری حامی یادگیری خودتنظیمی به صورت گروهی.	Kersna et al. (2025), Tian et al. (2025), Vosniadou et al. (2024), Fiskerstrand & Gamlem (2023), Russell et al. (2022), Brenner (2022), Peel (2020), Jones (2019), Bjork et al. (2013), Ramdass & Zimmerman (2011), Santrock (2011), Vrieling et al. (2010), Dembo & Eaton (2000), Perry & VandeKamp (2000), Clark & Zimmerman (1990), Paris & Newman (1990), Zimmerman (1989)
هفتم	آموزش معلمان دربارهٔ نقش خانواده و ارائه راهکارهایی برای مشارکت والدین.	– مروری بر جلسهٔ قبل: یادآوری نکات کلیدی – تأثیر خانواده بر یادگیری (ایجاد محیط حمایتی، الگو بودن، تشویق و حمایت و غیره) – بحث گروهی: راهکارهایی برای مشارکت والدین – فعالیت کاربردی: طراحی یک کارگاه آموزشی برای آگاهی و مشارکت خانواده به صورت گروهی.	Calderon-Villarreal et al. (2025), Yilmaz & Akyildiz (2023), Geduld & Sikwanga (2020), Woolfolk (2013)

در ادامه شاخص‌های روایی محتوایی بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول۳: شاخص‌های روایی محتوایی بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی (n=۵)

جلسات	نسبت روایی محتوایی CVR		شاخص روایی محتوایی CVI	
	ضریب	وضعیت	ضریب	وضعیت
اول	۱/۰۰	مطلوب	۱/۰۰	مطلوب
دوم	۱/۰۰	مطلوب	۱/۰۰	مطلوب
سوم	۱/۰۰	مطلوب	۱/۰۰	مطلوب
چهارم	۱/۰۰	مطلوب	۱/۰۰	مطلوب
پنجم	۱/۰۰	مطلوب	۱/۰۰	مطلوب
ششم	۱/۰۰	مطلوب	۱/۰۰	مطلوب
هفتم	۱/۰۰	مطلوب	۱/۰۰	مطلوب

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مقادیر CVR برای هیچ‌کدام از جلسات کمتر از ۰/۹۹ نبوده و مطلوب است؛ لذا وجود این جلسات در بستهٔ آموزشی ضرورت دارد. مقادیر CVI برای تمام جلسات بزرگتر از ۰/۷۹ و در وضعیت مطلوبی قرار دارد. نتایج در این مرحله روشن ساختند که متخصصان وجود همهٔ جلسات را ضروری دانستند و محتوای تمامی جلسه‌ها را به‌صورت مرتبط مشخص نمودند؛ لذا روایی محتوایی بسته آموزشی از نظر متخصصان تأیید گردید.

بحث

هدف اصلی این پژوهش طراحی و اعتبارسنجی بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی بود. در بستهٔ آموزشی تدوین شده چندین بخش کلیدی مطرح شده است: ابتدا مفهوم یادگیری خودتنظیمی و اهمیت آن به تفصیل توضیح داده شده است. در ادامه، مفاهیمی چون خودانگیزی، فراانگیزش و شناسایی ارزش‌ها و اهداف مطرح می‌شود که همهٔ این‌ها به درک عمیق‌تری از یادگیری خودتنظیمی کمک می‌کند. بستهٔ آموزشی در چهار حوزهٔ اصلی شامل شناخت، انگیزش، رفتار و بافت، به‌طور سیستماتیک تلاش کرده تا فرآیند خودتنظیمی را در چهار مرحلهٔ اصلی برنامه‌ریزی، نظارت، تنظیم و واکنش تشریح کند. این بسته همچنین الگوی آموزشی برای

یادگیری خودتنظیمی را آموزش داده و مؤلفه‌ها و راهبردهای مرتبط با آن را بررسی می‌کند. در کنار این موارد، روش‌های تدریس سازگار با یادگیری خودتنظیمی و اقداماتی که معلمان می‌توانند برای بهبود و ارتقای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان در کلاس انجام دهند به‌طور کامل پوشش داده شده است.

بستهٔ آموزشی طراحی شده مبتنی بر مدل‌های یادگیری خودتنظیمی (Pintrich, 2000; Zimmerman & Moylan, 2009) است. مدل Pintrich (2000) یادگیری خودتنظیمی را در چهار مرحله شامل پیش‌اندیشی، نظارت، تنظیم و واکنش؛ و در چهار حوزهٔ شناخت، انگیزش، رفتار و بافت تعریف می‌کند. بستهٔ آموزشی ارائه شده در این پژوهش به‌طور مؤثری این مراحل را پوشش می‌دهد. جلسهٔ اول (پیش‌اندیشی): معلمان با اهداف دوره، مفاهیم یادگیری خودتنظیمی و قوانین مشارکت آشنا می‌شوند. این جلسه به شرکت‌کنندگان این امکان را می‌دهد که بستر مناسبی برای یادگیری خودتنظیمی فراهم کنند. جلسهٔ دوم (نظارت و تنظیم): در این جلسه، معلمان مهارت‌های خودانگیزی و مدیریت انگیزش‌ها را یاد می‌گیرند که به آن‌ها کمک می‌کند در فرآیند یادگیری، خودتنظیمی بیشتری انجام دهند. جلسهٔ سوم (نظارت و کنترل): در این جلسه معلمان با راهبردهای شناختی، فراشناختی، انگیزشی و رفتاری آشنا می‌شوند و توانمندی لازم را برای آشنایی و آموزش ابزارهای تنظیم رفتار و تفکر دانش‌آموزان در حین یادگیری کسب می‌کنند. این مرحله از سطح شناخت نظری عبور کرده و وارد فاز عملیاتی و راهبردی یادگیری خودتنظیمی می‌شود و پایه‌گذار تغییرات رفتاری در کلاس درس بر اساس مراحل فعال یادگیری خودتنظیمی است. جلسهٔ چهارم (پیش‌اندیشی و نظارت): آموزش مؤلفه‌های کلیدی یادگیری خودتنظیمی مانند راهبردهای شناختی و فراشناختی به معلمان کمک می‌کند که توانایی نظارت بر فرآیند یادگیری خود را تقویت کنند. آن‌ها با استفاده از آموخته‌های خود در این مرحله می‌توانند برنامه‌ریزی لازم برای آموزش مستقیم و غیرمستقیم یادگیری خودتنظیمی را داشته باشند. جلسهٔ پنجم (تنظیم): آشنایی با روش‌های تدریس سازگار با یادگیری خودتنظیمی به معلمان کمک می‌کند تا یادگیرندگان را در تنظیم یادگیری خود راهنمایی کنند. جلسهٔ ششم (واکنش و بازتاب): تمرکز بر ایجاد محیط‌های یادگیری حامی خودتنظیمی، به معلمان این امکان را می‌دهد تا با بازخوردی مناسب به فرآیند یادگیری پاسخ دهند و مداخلات مؤثری در خصوص واکنش‌های عاطفی و قضاوت‌های شناختی دانش‌آموزان داشته باشند.

مدل Zimmerman & Moylan (2009) یادگیری خودتنظیمی را شامل سه مرحلهٔ پیش‌اندیشی، عملکرد و خوداندیشی معرفی نمود. بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان در آموزش یادگیری خودتنظیمی به وضوح این مراحل را در جلسات مختلف پوشش می‌دهد. جلسهٔ اول (پیش‌اندیشی): معرفی اهداف دوره و آشنایی با گروه، به معلمان کمک می‌کند تا آگاهی لازم برای شروع فرآیند یادگیری خودتنظیمی را داشته باشند. جلسهٔ دوم (عملکرد): معلمان مهارت‌های خودانگیزی را کسب می‌کنند و این امر به آن‌ها کمک می‌کند تا به عمل اقدام کنند و بر روی فرآیند یادگیری خود تأثیر مثبت بگذارند. جلسهٔ چهارم (عملکرد و نظارت): با معرفی راهبردهای شناختی و فراشناختی، معلمان به‌طور تجربی یاد می‌گیرند که چگونه می‌توانند بر یادگیری خود نظارت کنند و آن را تنظیم کنند. جلسهٔ هفتم (پیش‌اندیشی و خوداندیشی): در این جلسه، معلمان اهمیت نقش خانواده را به‌عنوان عاملی مؤثر در یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان درک کرده و راهکارهایی را برای فعالیت‌های مشارکتی والدین یاد می‌گیرند که بازتابی از یادگیری آن‌ها خواهد بود. بر اساس اقدامات والدین، معلمان می‌توانند به ارزیابی و قضاوت آموزش‌های خود پرداخته و در صورت نیاز برای آموزش مجدد خانواده برنامه‌ریزی نمایند.

بستهٔ آموزشی به‌صورت یک دورهٔ ۷ جلسه‌ای با مدت زمان ۹۰ دقیقه برای هر جلسه تدوین گردید. برای همهٔ جلسات یک فعالیت کاربردی در حین جلسه و تکلیف خارج از جلسه در نظر گرفته شد. روش اجرای همهٔ جلسات، توضیحی و بحث گروهی بود. این بستهٔ آموزشی با مداخلهٔ Brenner (2022) از نظر پرداختن به مبانی نظری، بررسی شیوه‌ها و مدل‌سازی یادگیری خودتنظیمی، جای‌دهی انگیزش در یادگیری خودتنظیمی و راهبردهای پیاده‌سازی همسو است. در بستهٔ آموزشی ارائه شده به انگیزش و راهبردهای انگیزشی پرداخته شده است که از این نظر با مداخله به کاربرده شده در پژوهش‌های (Benick et al., 2021; Ping & Hong, 2021) همخوانی دارد.

در بستهٔ آموزشی به راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و مؤلفه‌های آن پرداخته شده است که این موضوع به موازات پژوهش‌های (Perry et al., 2006; Cleary et al., 2022) است. فراهم نمودن فرصت‌های تمرینی و تدوین فعالیت و طرح درسی مبتنی بر یادگیری خودتنظیمی یکی دیگر از اهداف بستهٔ آموزشی حاضر است. این نتیجه با پژوهش‌های (Cleary et al., 2022; Porter & Peters-Burton, 2021) هماهنگی دارد. آموزش هدف‌گذاری در این بسته با پژوهش‌های (Benick et al., 2021; Xu & Ko, 2019) همخوان است. مشارکت و آموزش خانواده در موضوع یادگیری خودتنظیمی یکی از موضوعات مهمی بود که در گذشته به‌عنوان چالش تدریس یادگیری خودتنظیمی و اثرگذار در اقدامات معلم مطرح گردید و در هیچ یک از بسته‌های آموزشی به آن پرداخته نشده بود که در بستهٔ آموزشی ارائه شده در پژوهش حاضر این موضوع مدنظر قرار گرفت.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، یک بستهٔ آموزشی به‌منظور توانمندسازی معلمان در حوزهٔ یادگیری خودتنظیمی معرفی شده است. این بستهٔ آموزشی بر پایهٔ اصول نظری یادگیری خودتنظیمی طراحی شده و شامل ۷ جلسهٔ آموزشی به مدت ۹۰ دقیقه می‌باشد. با توجه به اهمیت یادگیری خودتنظیمی و چالش‌هایی که در تدریس آن در کلاس‌های درس وجود دارد، این پژوهش به‌صورت نوآورانه به نفع معلمان و دانش‌آموزان عمل کرده است. این بستهٔ آموزشی نه تنها با نظریه‌های مرتبط به یادگیری خودتنظیمی هم راستا است، بلکه فرصت‌های جدیدی را برای آموزش و ارتقای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان فراهم می‌آورد. به این ترتیب، معلمان قادر خواهند بود به‌طور مؤثرتری در تقویت مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان کوشش کنند و توانمندی بیشتری در آموزش و تدریس یادگیری خودتنظیمی داشته باشند.

محدودیت‌ها

عدم استفاده از ابزارهای مشاهده و مصاحبه، به همراه اتکاء به پرسشنامه‌ها در مراحل سنجش روایی محتوا، از محدودیت‌های موجود در این پژوهش به شمار می‌رود. به علاوه، به دلیل کمبود زمان و عدم تعیین اثربخشی بستهٔ آموزشی لازم است که این بسته با احتیاط مورد توجه دیگر پژوهشگران قرار گیرد.

پژوهش‌های آینده

انجام پژوهش بررسی اثربخشی بستهٔ آموزشی توانمندسازی معلمان بر افزایش رفتارهای آموزش یادگیری خودنظم‌ده به دانش‌آموزان در کلاس درس و ارتقای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود. همچنین، توصیه می‌شود که بستهٔ آموزشی در مدارس و کارگاه‌های دانش‌افزایی برای تعلیم معلمان و آماده‌سازی آن‌ها برای آموزش یادگیری خودتنظیمی به کار گرفته شود.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافعی را گزارش نکرده‌اند.

References

Alvi, E., & Gillies, R. M. (2020). Teachers and the teaching of self-regulated learning (srl): The emergence of an integrative, ecological model of srl-in-context. *Education Sciences*, *10*(4), 1-19. https://psycnet.apa.org/doi/10.3390/educsci10040098

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191-215. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.84.2.191

Benick, M., Dörrenbächer-Ulrich, L., Weißenfels, M., & Perels, F. (2021). Fostering selfregulated learning in primary school students: Can additional teacher training enhance the effectiveness of an intervention? *Psychology Learning & Teaching*, *20*(3), 324-347. https://doi.org/10.1177/14757257211013638

Bjork, R. A., Dunlosky, J., & Kornell, N. (2013). Self-regulated learning: Beliefs, techniques, and illusions. *Annual Review of Psychology*, *64*, 417-444. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143823

Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, *26*(3-4), 369-398. https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139

Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European psychologist, 1*(2), 100-112. https://doi.org/10.1027/1016-9040.1.2.100

Bolhuis, S., & Voeten, M. J. (2001). Toward self- directed learning in secondary schools: What do teachers do? *Teaching and Teacher Education, 17*(7), 837-855. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00034-8

Brenner, C. A. (2022). Self- regulated learning, self-determination theory and teacher candidates' development of competency-based teaching practices. *Smart Learning Environments, 9*(3), 1-14.

https://doi.org/10.1186/s40561-021-00184-5
Bronson, M. B., & Bronson, M. (2001). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. Guilford Press. https://doi.org/10.1177/027112140102100405
Calderon-Villarreal, A., Garcia-Hernandez, A., Olvera-Gonzalez, R., & Elizondo-Garcia, J. (2025). Parental involvement barriers and their influence on student self-regulation in primary education. *Education and Urban Society*, *57*(4), 327-346. https://doi.org/10.1177/00131245251314489
Callan, G. L., & Shim, S. S. (2019). How teachers define and identify self- regulated learning. *The Teacher Educator*, *54*(3), 295-312. https://doi.org/10.1080/08878730.2019.1609640
Celiker, H. D. (2015). Development of metacognitive skills: Designing problem-based experiment with prospective science teachers in biology laboratory. *Educational Research and Reviews*, *10*(11), 1487-1495. https://doi.org/10.5897/ERR2015.2283
Çetin, B. (2017). The influence of pintrich's self-regulated learning model on elementary teacher candidates in a life science course. *Journal of Education and Training Studies*, *5*(8), 30-36. http://dx.doi.org/10.11114/jets.v5i8.2460
Clark, I. (2012). Formative assessment: Assessment is for self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, *24*(2), 205-249. https://doi.org/10.1007/s10648-011-9191-6
Clark, N. M., & Zimmerman, B. J. (1990). A social cognitive view of self-regulated learning about health. *Health Education Research*, *5*(3), 371-379. https://doi.org/10.1093/her/5.3.371
Cleary, T. J., Kitsantas, A., Peters-Burton, E., Lui, A., McLeod, K., Slemp, J., & Zhang, X. (2022). Professional development in self-regulated learning: Shifts and variations in teacher outcomes and approaches to implementation. *Teaching and Teacher Education, 111*, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103619
Dembo, M. H. (2001). Learning to teach is not enough- future teachers also need to learn how to learn. *Teacher Education Quarterly*, *28*(4), 23-35. https://www.jstor.org/stable/23478314
Dembo, M. H., & Eaton, M. J. (2000). Self-regulation of academic learning in middle-level schools. *The elementary school journal*, *100*(5), 473-490. https://doi.org/10.1086/499651
De Smul, M., Heirweg, S., Van Keer, H., Devos, G., & Vandevelde, S. (2018). How competent do teachers feel instructing self- regulated learning strategies? Development and validation of the teacher self- efficacy scale to implement self-regulated learning. *Teaching and teacher education*, *71*, 214-225. https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.01.001
Dignath, C., & Büttner, G. (2018). Teachers' direct and indirect promotion of self-regulated learning in primary and secondary school mathematics classes- insights from video-based classroom observations and teacher interviews. *Metacognition and Learning*, *13*, 127-157. https://doi.org/10.1007/s11409-018-9181-x
Dignath, C., & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, *3*, 231-264. https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x
Dignath, C., & Sprenger, L. (2020). Can you only diagnose what you know? The relation between teachers' self- regulation of learning concepts and their assessment of students' self-regulation. *Frontiers in Education*, *5*, 1-17. https://doi.org/10.3389/feduc.2020.585683
Dignath, C., & Veenman, M. V. (2021). The role of direct strategy instruction and indirect activation of self-regulated learning- Evidence from classroom observation studies. *Educational Psychology Review*, *33*(2), 489-533. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09534-0
Dignath-van Ewijk, C., Fabriz, S., & Büttner, G. (2015). Fostering self- regulated learning among students by means of an electronic learning diary: A training experiment. *Journal of Cognitive Education and Psychology, 14*(1), 77-97. https://doi.org/10.1891/1945-8959.14.1.77
Donker, A. S., De Boer, H., Kostons, D., Van Ewijk, C. D., & Van der Werf, M. P. C. (2014). Effectiveness of learning strategy instruction on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, *11*, 1-26. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.11.002
Doran, G. T. (1981). There's a smart way to write managements's goals and objectives. *Management review*, *70*(11), 35-36. https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1459599
Dörrenbächer, L., & Perels, F. (2016). More is more? Evaluation of interventions to foster self-regulated learning in college. *International Journal of Educational Research*, *78*, 50-65. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.05.010

Duman, B., & Semerci, Ç. (2019). The effect of a metacognition-based instructional practice on the metacognitive awareness of the prospective teachers. *Universal Journal of Educational Research*, *7*(3), 720-728. http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2019.070311

Dülger, M., van Leeuwen, A., Janssen, J., & Kester, L. (2025). Designing a classroom- level teacher dashboard to foster primary school teachers' direct instruction of self-regulated learning strategies. *Education and Information Technologies*, *30*(1), 1-35. https://doi.org/10.1007/s10639-025-13389-9

Engin, G., Dikbayir, A., & Genç, S. Z. (2017). Effectiveness of learning strategies taught to teacher candidates. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, *12*(2), 62-80. https://epasr.inased.org/makale/307

Fiskerstrand, P., & Gamlem, S. M. (2023). Instructional feedback to support self- regulated writing in primary school. *Frontiers in education*, *8*, 1-11 .https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1232529

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, *34*(10), 906-911. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906

Ganda, D. R., & Boruchovitch, E. (2018). Promoting self- regulated learning of brazilian preservice student teachers: results of an intervention program. *Frontiers in Education, 3*(5), 1-12. https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00005

García-Ros, R., Pérez- González, F., Tomás, J. M., & Sancho, P. (2023). Effects of self- regulated learning and procrastination on academic stress, subjective well- being, and academic achievement in secondary education. *Current Psychology*, *42*, 26602-26616. http://doi.org/10.1007/s12144-022-03759-8

Geduld, B. W., & Sikwanga, H. S. (2020). Juxtaposing South African and Namibian teachers' perceptions and teaching practices to develop self- regulated learning: Do they practise what they preach? *Perspectives in Education*, *38*(2), 138-154. https://hdl.handle.net/10520/ejc-persed-v38-n2-a10

Glogger-Frey, I., Ampatziadis, Y., Ohst, A., & Renkl, A. (2018). Future teachers' knowledge about learning strategies: Misconcepts and knowledge-in-pieces. *Thinking Skills and Creativity*, *28*, 41-55. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.02.001

Gordon, S. C., Dembo, M. H., & Hocevar, D. (2007). Do teachers' own learning behaviors influence their classroom goal orientation and control ideology? *Teaching and Teacher Education*, *23*(1), 36-46. https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.08.002

Hessels-Schlatter, C., Hessels, M. G., Godin, H., & Spillmann- Rojas, H. (2017). Fostering self-regulated learning: From clinical to whole class interventions. *Educational and Child Psychology*, *34*(1), 110-125. http://doi.org/10.53841/bpsecp.2017.34.1.110

Hoyle, R. H., & Dent, A. L. (2017). Developmental trajectories of skills and abilities relevant for self-regulation of learning and performance. In *Handbook of self- regulation of learning and performance* (pp. 49-63). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315697048-4

Hughes, A. J., & Partida, E. (2020). Promoting preservice stem education teachers' metacognitive awareness: Professional development designed to improve teacher metacognitive awareness. *Journal of Technology Education*, *32*(1), 5-20. http://doi.org/10.21061/jte.v32i1.a.1

Jones, J. A. (2019). Scaffolding self- regulated learning through student- generated quizzes. *Active Learning in Higher Education*, *20*(2), 115-126. https://doi.org/10.1177/1469787417735610

Kalambo, A. B., & Lynch, R. (2021). The relationship of self- efficacy for learning and performance in physics and metacognitive self-regulated physics learning with physics achievement of form 3 students at domasi demonstration secondary school in malawi. *Scholar: Human Sciences*, *13*(2), 59-72. http://www.assumptionjournal.au.edu/index.php/Scholar/article/view/4673

Kareshki, H., & Mohseni, N. (2019). *انگیزش در آموزش و یادگیری نظریه‌ها و روش‌ها [Motivation in Learning and Education Theories and Applications]*. Avaye Noor. (in Persian). https://www.arjmandpub.com/book/2165/

Karlen, Y., Bäuerlein, K., & Brunner, S. (2024). Teachers' assessment of self- regulated learning: Linking professional competences, assessment practices, and judgment accuracy. *Social Psychology of Education, 27*(2), 461-491. http://doi.org/10.1007/s11218-023-09845-4

Karlen, Y., Hertel, S., & Hirt, C. N. (2020). Teachers' professional competences in self-regulated learning: An approach to integrate teachers' competences as self-regulated learners and as agents of self-regulated learning in a holistic manner. *Frontiers in Education*, *5*, 1-20. https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00159

Keyser, J. N., & Viljoen, M. C. (2015). Self- regulated learning as predictor of academic performance. *Journal for New Generation Sciences*, *13*(3), 87-100. https://hdl.handle.net/10520/EJC185125

Khoshab, S., Tohidi, A., & Tashak, A. (2020).The effects of self-regulation learning strategies training on academic buoyancy and academic achievement in female students with academic problems. *Middle Eastern Journal of Disability Studies, 10*(137), 1-7. http://jdisabilstud.org/article-1-2027-en.html

Kohen, Z., & Kramarski, B. (2012). Developing a tpck-srl assessment scheme for conceptually advancing technology in education. *Studies in Educational Evaluation*, *38*(1), 1-8. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2012.03.001

Kramarski, B. (2018). Teachers as agents in promoting students' SRL: Research and implications. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 223-239). New York, Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203839010

Kramarski, B., & Heaysman, O. (2021). A conceptual framework and a professional development model for supporting teachers "triple srl-srt processes" and promoting students academic outcomes. *Educational Psychologist*, *56*(4), 298-311. https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1985502

Kramarski, B., & Kohen, Z. (2017). Promoting preservice teachers' dual self-regulation roles as learners and as teachers: Effects of generic vs. specific prompts. *Metacognition and learning*, *12*, 157-191. https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1985502

Kramarski, B., & Michalsky, T. (2010). Preparing preservice teachers for self-regulated learning in the context of technological pedagogical content knowledge. *Learning and instruction*, *20*(5), 434-447. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.05.003

Kersna, L., Laak, K. J., Lepp, L., & Pedaste, M. (2025). Supporting self-regulated Learning in Primary Education: Using written learning guides in the lessons. *Education Sciences, 15*(1), 1-24. https://doi.org/10.3390/educsci15010060

Kubik, V., Frey, I. G., & Gaschler, R. (2021). Promoting self-regulated learning: Training, feedback, and addressing teachers' misconceptions. *Psychology Learning & Teaching*, *20*(3), 306-323. https://doi.org/10.1177/14757257211036566

Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of educational psychology*, *105*(3), 805-820. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0032583

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personal Psychology, 28(4), 563-575*. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x

Lawson, M. J., Vosniadou, S., Van Deur, P., Wyra, M., & Jeffries, D. (2019). Teachers' and students' belief systems about the self-regulation of learning. *Educational Psychology Review*, *31*, 223-251. https://doi.org/10.1007/s10648-018-9453-7

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist, 57*(9), 705-717. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.57.9.705

Lombaerts, K., Engels, N., & Vanderfaeillie, J. (2007). Exploring teachers' actions to promote self-regulated learning practices in primary school. *The Educational and Developmental Psychologist*, *24*(2), 4-24. https://doi.org/10.1017/S0816512200029187

Matsuyama, Y., Nakaya, M., Okazaki, H., Lebowitz, A. J., Leppink, J., & Van Der Vleuten, C. (2019). Does changing from a teacher-centered to a learner-centered context promote self-regulated learning: a qualitative study in a Japanese undergraduate setting. *BMC Medical Education*, *19*(1), 1-12. https://doi.org/10.1186/s12909-019-1550-x

Merawan, C. T., Hajidin, N., & Duskri, M. (2021). Self-regulated learning through contextual teaching and learning (CTL) approach. *Journal of Physics: Conference Series*, *1882*(1), 012087. http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1882/1/012087

Momeni, A., Kareshki, H., & Bordbar, M. (2024). Teachers' perception of the challenges of teaching self-regulated learning in the classroom: a phenomenological study. *New Educational Approaches*,

19(1), 191-216. https://nea.ui.ac.ir/article_29210.html?lang=en
Moos, D. C., & Ringdal, A. (2012). Self-regulated learning in the classroom: A literature review on the teacher's role. *Education Research International*, *2012*, 1-15. https://doi.org/10.1155/2012/423284
Moreno, R. (2009). Learning from animated classroom exemplars: The case for guiding student teachers' observations with metacognitive prompts. *Educational Research and Evaluation*, *15*(5), 487-501. https://doi.org/10.1080/13803610903444592
Nejabati, N. (2015). The effects of teaching self-regulated learning strategies on efl students' reading comprehension. *Journal of Language Teaching and Research*, *6*(6), 1343-1348. http://dx.doi.org/10.17507/jltr.0606.23
Nugraha, R., Harsena, A. A., & Juliantine, T. (2023). Implementation of self regulated learning in online and offline physical education teaching to improve the learning motivation of class xii. *Journal of Physical Education for Secondary Schools*, *2*(2), 126-132. https://doi.org/10.17509/jpess.v2i2.60950
Nuridawani, N., Munzir, S., & Saiman, S. (2015). Peningkatan kemampuan penalaran matematis dan kemandirian belajar siswa madrasah tsanawiyah (mts) melalui pendekatan Contextual teaching and learning (ctl). *Journal Didaktik Matematika*, 2(2), 59-71. https://jurnal.usk.ac.id/DM/article/view/2815/0
Oz, O., & Şen, H. Ş. (2021). The effect of self-regulated learning on lifelong learning and critical thinking tendencies of students. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *20*(78), 934-960. http://dx.doi.org/10.17755/esosder.821097
Özyaprak, M., & Leana-Taşcılar, M. Z. (2019). The effectiveness of self-regulated learning on teaching scamper technique of creativity. *Talent*, *9*(1), 16-31. https://theeducationjournals.com/index.php/talent/article/view/69
Paris, S. G., & Newman, R. S. (1990). Development aspects of self-regulated learning. *Educational psychologist*, *25*(1), 87-102. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_7
Paris, S. G., & Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational psychologist*, *36*(2), 89-101. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_4
Parsons, M., & Stephenson, M. (2005). Developing reflective practice in student teachers: Collaboration and critical partnerships. *Teachers and teaching*, *11*(1), 95-116. https://doi.org/10.1080/1354060042000337110
Peeters, J., De Backer, F., Reina, V. R., Kindekens, A., Buffel, T., & Lombaerts, K. (2014). The role of teachers' self-regulatory capacities in the implementation of self-regulated learning practices. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *116*, 1963-1970. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.504
Peel, K. L. (2020). Everyday classroom teaching practices for self-regulated learning. *Issues in Educational Research*, *30*(1), 260-282. http://www.iier.org.au/iier30/peel-abs.html
Perry, N. E., Hutchinson, L., & Thauberger, C. (2008). Talking about teaching self-regulated learning: Scaffolding student teachers' development and use of practices that promote self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, *47*(2), 97-108. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2007.11.010
Perry, N. E., Phillips, L., & Hutchinson, L. (2006). Mentoring student teachers to support self-regulated learning. *The elementary school journal, 106*(3), 237-254. https://doi.org/10.1086/501485
Perry, N. E., & VandeKamp, K. J. (2000). Creating classroom contexts that support young children's development of self-regulated learning. *International Journal of Educational Research, 33*(7-8), 821-843. https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00052-5
Pieschl, S., Budd, J., Thomm, E., & Archer, J. (2021). Effects of raising student teachers' metacognitive awareness of their educational psychological misconceptions. *Psychology Learning & Teaching*, *20*(2), 214-235. https://doi.org/10.1177/1475725721996223
Ping, A. M., & Hong, Q. (2021). Designing self-regulated language learning strategy instructional program in a blended learning environment for pre-service teachers in china. *European Journal of English Language Teaching, 6*(3), 86-101. http://dx.doi.org/10.46827/ejel.v6i3.3597
Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, *82*(1), 33-40. https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33

Porter, A. N., & Peters-Burton, E. E. (2021). Investigating teacher development of self-regulated learning skills in secondary science students. *Teaching and Teacher Education*, *105*, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103403

Pourmohammad, Z., & Esmaeilpour, Kh. (2016). Effectiveness of self-regulation training on the academic achievement of female students in tabriz technical high school. *Instruction and Evaluation*, *8*(32), 9-18. https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/972448

Ramdass, D., & Zimmerman, B. J. (2011). Developing self-regulation skills: The important role of homework. *Journal of Advanced Academics*, *22*(2), 194-218. https://doi.org/10.1177/1932202X1102200202

Randi, J., & Corno, L. (2000). Teacher innovations in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 651-685). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50049-4

Retnaningsih, M., & Sugandi, A. I. (2018). The role of problem based learning on improving students' mathematical critical thinking ability and self-regulated learning. *Journal of Innovative Mathematics Learning*, *1*(1), 8-17. https://doi.org/10.22460/jiml.v1i2.p60-69

Russell, J. M., Baik, C., Ryan, A. T., & Molloy, E. (2022). Fostering self-regulated learning in higher education: Making self-regulation visible. *Active Learning in Higher Education*, *23*(2), 97-113. https://doi.org/10.1177/1469787420982378

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Santrock, J. (2011). *Educational Psychology*. 5th Edition, McGraw-Hill, New York. https://ravanamooz.ir/wp-content/uploads/2024/05

Schraw, G., Kauffman, D. F., & Lehman, S. (2006). Self-regulated learning. *The Encyclopedia of Cognitive Science*, *3*, 1063-1073. https://doi.org/10.1002/0470018860.s00671

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2012). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203831076

Tasar, M. F., & Imer Cetin, N. (2021). Scaffolding prompt questions and learners' self-regulated learning about the nature of science in hypermedia. *International Journal of Curriculum and Instruction*, *13*(2), 1802-1824. https://ijci.net/index.php/IJCI/article/view/674

Tian, J., Hui, Z., & Lei, H. (2025). The impact of teacher feedback on medical students' self-regulated learning: a serial mediation model of teacher-student interaction and sense of school belonging. *BMC Medical Education*, *25*(1), 303. https://doi.org/10.1186/s12909-025-06888-3

Thomas, V., Peeters, J., De Backer, F., & Lombaerts, K. (2022). Determinants of self-regulated learning practices in elementary education: a multilevel approach. *Educational Studies*, *48*(1), 126-148. https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1745624

Van Alten, D. C. D., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2020). Self-regulated learning support in flipped learning videos enhances learning outcomes. *Computers & Education, 158,* 104000. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104000

Vandevelde, S., Vandenbussche, L., & Van Keer, H. (2012). Stimulating self-regulated learning in primary education: Encouraging versus hampering factors for teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *69*, 1562-1571. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.099

Vosniadou, S., Bodner, E., Stephenson, H., Jeffries, D., Lawson, M. J., Darmawan, I. N., ... & Dignath, C. (2024). The promotion of self-regulated learning in the classroom: A theoretical framework and an observation study. *Metacognition and Learning*, *19*(1), 381-419. https://doi.org/10.1007/s11409-024-09374-1

Vosniadou, S., Lawson, M. J., Wyra, M., Van Deur, P., Jeffries, D., & Ngurah, D. I. G. (2020). Pre-service teachers' beliefs about learning and teaching and about the self-regulation of learning: A conceptual change perspective. *International Journal of Educational Research*, 99(2), 1-17. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101495

Vrieling, E. M., Bastiaens, T. J., & Stijnen, S. (2010). Process-oriented design principles for promoting self-regulated learning in primary teacher education. *International Journal of Educational Research, 49*(4-5), 141-150. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2011.01.001

Waltz, C. F., & Bausell, B. R. (1981). *Nursing research: Design statistics and computer analysis*. Fa. https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/578318

Woolfolk, A. (2013). *Educational Psychology (13th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2218405

Xu, H., & Ko, P. Y. (2019). Enhancing teachers' knowledge of how to promote self-regulated learning in primary school students: A case study in hong kong. *Teaching and Teacher Education*, *80*, 106-114. https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.01.002

Xu, Z., Zhao, Y., Zhang, B., Liew, J., & Kogut, A. (2022). A meta-analysis of the efficacy of self-regulated learning interventions on academic achievement in online and blended environments in k-12 and higher education. *Behaviour & Information Technology*, *42*(16), 2911-2931. https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2151935

Yilmaz, G., & Akyildiz, S. T. (2023). EFL teachers perspectives towards self-regulation in language learning. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, *12*(24), 152-183. https://dergipark.org.tr/en/pub/ejedus/issue/81107/1337875

Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational Psychologist*, *48*(3), 135-147. https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, *41*(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, *81*(3), 329-339. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.81.3.329

Zimmerman, B. J., Bonner, S., & Kovach, R. (1996). Goal 2: Developing time planning and management skills. American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10213-002

Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In *Handbook of metacognition in education* (pp. 299-315). Routledge/Taylor & Francis Group. https://psycnet.apa.org/record/2010-06038-016

Zohar, A., & Ben-Ari, G. (2022). Teachers' knowledge and professional development for metacognitive instruction in the context of higher order thinking. *Metacognition and Learning*, *17*(3), 855-895. https://doi.org/10.1007/s11409-022-09310-1

Zohar, A., & Lustov, E. (2018). Challenges in addressing metacognition in professional development programs in the context of instruction of higher-order thinking. *Contemporary Pedagogies in Teacher Education and Development*, 87-100. http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.76592