Qualitative Research in Behavioral Sciences
© 2025 University of Birjand, Iran
ISSN: 2981-1937
2025, Vol. 4, Issue. 1, No.7, 219-236
https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9603.1106

Fostering Situational Interest in Educational Contexts: A Systematic Review of Strategies, Antecedents, and Outcomese

Seyed Sadegh Hosseini[1*], Ahmad Khamesan[2], Hadi Samadieh[3]

1) MA in Educational Psychology, Department of Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran
2) Associate Professor, Department of Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran
3) Assistant Professor, Department of Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran

Received: 06/15/2025 Revised: 09/08/2025 Approved: 09/22/2025

Abstract

Background: Situational interest is a transient psychological state triggered by the environment, playing a key role in activating learning, enhancing motivation, and promoting students' academic engagement. By stimulating curiosity, it can lead to deeper cognitive, emotional, and behavioral engagement with learning content. Therefore, understanding its sources and the methods for fostering it is crucial for designing effective and engaging instruction.

Aim: This study aimed to provide a comprehensive systematic review of the strategies, instructional and environmental antecedents effective for situational interest, its development process into a sustained interest, and its outcomes on learning across a range of educational settings based on global research.

Method: This study employed a systematic review methodology on a wide array of relevant articles on situational interest, retrieved from international (Google Scholar, Web of Science, ProQuest) and national (Magiran, Sid) databases between 1993 and 2025. Following the stages of identification, screening, and eligibility assessment based on inclusion and exclusion criteria, from an initial pool of 368 studies, a final selection of 88 studies was included in this review.

Results: The systematic review of the research indicated that the primary antecedents of situational interest include active and meaningful instructional strategies (such as utility value interventions, discussion, and collaboration), task characteristics (e.g., novelty and optimal challenge), teacher's emotional and instructional support, a positive classroom climate, and the purposeful use of technology (such as augmented and virtual reality). Furthermore, the key outcomes of situational interest include increased academic engagement (emotional, cognitive, and behavioral), persistence and effort regulation when facing difficulties, the application of deep learning strategies, the experience of positive emotions, and the facilitation of the conceptual change process. This construct plays a key mediating role in the learning process, although its relationship with academic achievement is predominantly indirect.

Conclusions: Educators and instructional designers are advised to purposefully cultivate situational interest to enhance learning. Active, meaningful, and personalized instructional strategies, combined with teacher support and the intelligent integration of technology, can help trigger and maintain interest, paving the way for academic engagement, deep learning, and the development of sustained interest.

Keywords: *interest, situational interest, interest development, academic motivation, educational contexts, systematic review*

[*] **Corresponding:** Seyed Sadegh Hosseini, sadegh.hosseini@birjand.ac.ir
- Article type: review article
- Article APA Reference
Hosseini, S. S., Khamesan, A., & Samadieh, H. (2025). Fostering situational interest in educational contexts: A systematic review of strategies, antecedents, and outcomese. *Qualitative Research in Behavioral Sciences, 4*(1), 219-236. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9603.1106

Extended Abstract

Introduction

Interest, as a fundamental component of motivation, serves as a driving force directing attention and effort. It also facilitates deep information processing and plays a pivotal role in educational experiences (Renninger & Hidi, 2011; Knogler et al., 2015). Among its various forms, situational interest a transient psychological state elicited by environmental factors has received particular attention in educational psychology. Unlike individual interest, which represents a stable and deeply rooted disposition, situational interest can be intentionally cultivated through careful design of learning environments and instructional tasks (Mitchell, 1993; Hidi & Renninger, 2006).

Initially conceptualized as text- based interest by Hidi and colleagues, and later elaborated by Mitchell (1993) as a multifaceted construct within authentic classroom contexts, situational interest is recognized not merely for capturing initial attention but for its potential to evolve into enduring individual interest. This developmental process is most comprehensively described in the four-phase model of interest development proposed by Hidi and Renninger (2006).

According to this model, interest originates in the Triggered Situational Interest (Triggered SI) phase, driven by environmental appeal such as novelty and surprise, and may progress to the Maintained Situational Interest (Maintained SI) phase. The maintenance phase, which includes two core components affective (e.g., enjoyment and engagement) and value-related (e.g., perceived usefulness and personal significance) is crucial for maintaining engagement and strengthening one's connection with the content (Linnenbrink- Garcia et al., 2010; Skaar & Reber, 2023).

Sustaining this state paves, the way for emerging individual interest and, ultimately, well-developed individual interest. The sources of situational interest encompass a wide range of factors, from task characteristics (e.g., challenge and choice) to instructional strategies (e.g., collaboration and value interventions), as well as the roles of teachers and technology (Guo & Fryer, 2024). Given its central role, this systematic review synthesizes empirical findings related to the antecedents, strategies, and outcomes of situational interest across diverse educational contexts, providing practical guidance for enhancing learning experiences.

Method

This study employed a systematic review combined with qualitative thematic analysis to comprehensively examine research on situational interest in educational contexts. Its primary aim was to integrate theoretical and empirical findings published between 1993 and 2025. To ensure thorough coverage, an extensive search was conducted across major international databases, including Google Scholar, Web of Science, ProQuest, ScienceDirect, ERIC, and PubMed, as well as national databases such as Magiran and Sid. The primary search keywords were "situational interest," "interest development," "academic motivation," "learning environments," and "instructional strategies," along with various combinations of these terms.

The article selection process followed PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses) guidelines. In the initial phase, 368 studies were identified. After removing duplicates and irrelevant records, 105 articles were selected for full-text review. In the final screening stage, studies were assessed based on inclusion criteria (focus on situational interest within educational settings and presentation of empirical findings or theoretical discussions) and exclusion criteria (lack of direct relevance, exclusive focus on measurement tools, or non-original review papers). Ultimately, 88 articles were included in the final analysis.

Data extraction was carried out with a systematic focus on key information, including conceptual definitions and models, antecedents and sources (e.g., task characteristics, instructional strategies, teacher role, and technology), as well as cognitive, affective, and behavioral outcomes, and the dynamic and interactive nature of situational interest. The extracted data were then analyzed using qualitative thematic analysis, enabling the identification of overarching and subordinate themes and providing an integrated overview of the current state of knowledge in this field.

Results

This study employed a systematic review combined with qualitative thematic analysis to comprehensively examine research on situational interest in educational contexts. The primary aim was to integrate theoretical and empirical findings published between 1993 and 2025. To ensure thorough coverage, an extensive search was conducted across major international databases, including Google Scholar, Web of Science, ProQuest, ScienceDirect, ERIC, and PubMed, as well as national databases such as Magiran and Sid. The primary search keywords were “situational interest,” “interest development,” “academic motivation,” “learning environments,” and “instructional strategies,” along with various combinations of these terms.

The article selection process followed PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines. In the initial phase, 368 studies were identified. After removing duplicates and irrelevant records, 105 articles were selected for full-text review. In the final screening stage, studies were evaluated based on inclusion criteria (focus on situational interest within educational settings and presentation of empirical findings or theoretical discussions) and exclusion criteria (lack of direct relevance, exclusive focus on measurement tools, or non-original review papers). Ultimately, 88 articles were included in the analysis.

Data extraction was conducted with a systematic focus on key information, including conceptual definitions and models, antecedents and sources (e.g., task characteristics, instructional strategies, teacher role, and technology), as well as cognitive, affective, and behavioral outcomes. The dynamic and interactive nature of situational interest was also considered. The extracted data were then analyzed using qualitative thematic analysis, allowing the identification of overarching and subordinate themes and providing an integrated overview of the current state of knowledge in this field.

Discussion

This systematic review deepens our understanding of situational interest, highlighting its dynamic, multifaceted, and central role in education. The integration of the four-phase model of interest development, along with the distinction between affective and value-related components within maintained interest, provides a practical framework for designing instructional interventions. This review emphasizes that the sources of situational interest go beyond the mere inclusion of superficial entertainment; instead, they require creating meaningfulness, cognitive challenge, and personal relevance. Emerging strategies, including self-generated value interventions and context personalization, reflect a shift toward the intentional design of learning experiences.

The most prominent finding concerns the mediating and central role of situational interest. It functions not only as an outcome but also as a key mechanism driving other motivational processes, promoting deep learning, engagement, and persistence. Its temporal dynamics and interaction with individual characteristics underscore the need to move beyond one-size-fits-all approaches toward personalized instruction, thereby maximizing the effectiveness of educational interventions.

Conclusion

Situational interest represents a central and malleable motivational construct in educational contexts, which can be systematically fostered through active, meaningful, and personalized instructional design. By positively influencing key learning processes such as engagement and persistence, it plays a crucial role in promoting deep learning and supporting the development of enduring individual interest.

Limitations

One of the primary limitations of the present study was the scarcity of research published in Persian on this topic. The systematic review was largely based on descriptive, review, and correlational studies, most of which were conducted in American and European contexts and published in foreign languages.

Given the potential cultural dependence of the subject matter, the focus on these contexts may limit the generalizability of the findings to other cultural settings, particularly those in Eastern countries. Additionally, restricted access to the full texts of some articles and the possibility of incomplete coverage of relevant studies posed further challenges. Overall, linguistic, cultural, and methodological limitations have somewhat constrained the interpretation and generalization of the results.

Future Studies

It is recommended that future research include longitudinal studies to track the development of interest, cross cultural investigations to examine the generalizability of existing models, and exploration of the neurocognitive mechanisms underlying situational interest. Additionally, the design and evaluation of personalized interventions, a focus on teacher training, and the development of dynamic and multifaceted assessment tools are suggested as important directions for future studies.

پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری
© ۱۴۰۴ دانشگاه بیرجند
ISSN: ۲۹۸۱-۱۹۳۷
۱۴۰۴، دورهٔ ۴، شمارهٔ ۱، پیاپی ۷، ۲۱۹-۲۳۶
https://doi.org/https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9603.1106

پرورش علاقه موقعیتی در بافت‌های آموزشی: مرور نظام‌مند راهبردها، پیشایندها و پیامدها

سید صادق حسینی[۱*]، احمد خامسان[۲]، هادی صمدیه[۳]

۱) کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند
۲) دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند
۳) استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند

دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۲۵ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۷ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱

چکیده

زمینه: علاقه موقعیتی، حالتی روان‌شناختی و گذراست که توسط محیط برانگیخته می‌شود و نقشی کلیدی در فعال‌سازی یادگیری، تقویت انگیزش و افزایش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد. این نوع علاقه با تحریک کنجکاوی، می‌تواند به درگیری شناختی، عاطفی و رفتاری عمیق‌تر با محتوای آموزشی منجر شود. از این‌رو، شناسایی منابع و شیوه‌های پرورش آن برای طراحی آموزش‌های مؤثر و جذاب، اهمیت ویژه‌ای دارد.

هدف: هدف این پژوهش، ارائهٔ مروری نظام‌مند و جامع بر راهبردها، پیشایندهای آموزشی و محیطی مؤثر بر علاقهٔ موقعیتی، فرآیند توسعهٔ آن به علاقه پایدار و پیامدهای آن بر یادگیری در محیط‌های آموزشی گسترده، بر اساس پژوهش‌های جهانی است.

روش: پژوهش حاضر با رویکرد مرور نظام‌مند بر اساس مجموعه‌ای گسترده از مقاله‌های مرتبط و در دسترس دربارهٔ علاقه موقعیتی انجام شد. داده‌ها از پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی (Google Scholar, Web of Science, ProQuest) و داخلی (Magiran, Sid) در بازهٔ زمانی 1993-2025 گردآوری شدند. پس از مراحل شناسایی، غربالگری و ارزیابی مقاله‌ها بر مبنای معیارهای ورود و خروج، از میان ۳۶۸ مقالهٔ اولیه، در نهایت ۸۸ پژوهش وارد تحلیل نهایی شد.

یافته‌ها: نتایج مرور نظامند نشان داد که پیشایندهای اصلیِ علاقه موقعیتی شامل راهبردهای آموزشی فعال و معنادار (نظیر مداخلات ارزش کاربردی، بحث و همکاری)، ویژگی‌های تکلیف (مانند تازگی و چالش بهینه)، حمایت عاطفی و آموزشی معلم، ایجاد جو مثبت در کلاس و استفاده هدفمند از فناوری‌های آموزشی (مانند واقعیت افزوده و مجازی) است. از سوی دیگر، پیامدهای کلیدی علاقه موقعیتی، شامل افزایش درگیری تحصیلی (عاطفی، شناختی و رفتاری)، پایداری و تنظیم تلاش در مواجهه با دشواری‌ها، به‌کارگیری راهبردهای یادگیری عمیق، تجربه عواطف مثبت و تسهیل فرآیند تغییر مفهومی است. این سازه، نقشی میانجی و کلیدی در فرآیند یادگیری ایفا می‌کند، هرچند رابطهٔ آن با پیشرفت تحصیلی عمدتاً غیرمستقیم است.

نتیجه‌گیری: به مربیان و طراحان آموزشی پیشنهاد می‌شود برای بهبود یادگیری، علاقه موقعیتی را به‌طور هدفمند پرورش دهند. راهبردهای آموزشی فعال، معنادار و شخصی‌سازی‌شده، همراه با حمایت معلم و بهره‌گیری هوشمندانه از فناوری، می‌توانند به برانگیختن و حفظ علاقه کمک کنند و زمینه‌ساز درگیری تحصیلی، یادگیری عمیق و رشد علاقه پایدار شوند.

کلید واژه‌ها: *علاقه، علاقه موقعیتی، توسعه علاقه، انگیزش تحصیلی، محیط‌های آموزشی، مرور نظام‌مند*

* **نویسندهٔ مسئول مکاتبه:** سید صادق حسینی، sadegh.hosseini@birjand.ac.ir

- **نوع مقاله:** مروری

- **ارجاع APA مقاله**

حسینی، سید صادق؛ خامسان، احمد و صمدیه، هادی (۱۴۰۴). پرورش علاقه موقعیتی در بافت‌های آموزشی: مرور نظام‌مند راهبردها، پیشایندها و پیامدها. *پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری*، ۴(۱)، ۲۱۹-۲۳۶. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9603.1106

حسینی، س. ص.، خامسان، ا. و صمدیه، ه. (۱۴۰۴). پرورش علاقه موقعیتی در بافت‌های آموزشی: مرور نظام‌مند راهبردها، پیشایندها و پیامدها. *پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری*، ۴(۱)، ۲۱۹-۲۳۶. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9603.1106

مقدمه

علاقه، یکی از مؤلفه‌های بنیادین انگیزش به‌شمار می‌رود که می‌تواند مسیر توجه، تلاش، پشتکار و پردازش عمیق اطلاعات را هموار سازد (Renninger & Hidi, 2011). علاقه به‌طور کلی، به‌عنوان حالتی روان‌شناختی یا گرایشی پایدار برای درگیر شدن با محتوا، موضوعات یا فعالیت‌های خاص تعریف می‌شود و نقشی کلیدی در شکل‌دهی به تجارب آموزشی ایفا می‌کند (Knogler et al., 2015; Hidi & Renninger, 2006). این مفهوم، ریشه‌های عمیقی در اندیشه‌های متفکرانی چون جان دیویی دارد که بر اهمیت آن در آموزش تأکید کرده‌اند (Skaar & Reber, 2023; Romine et al., 2020). Dewey معتقد بود که علاقه، متفاوت از تلاش صرف، به یادگیری عمیق‌تر منجر می‌شود و حضور آن در کلاس درس برای برآوردن نیازهای فکری و شخصی دانش‌آموز ضروری است. او همچنین بیان داشت که می‌توان علاقه را از طریق ارائه تکالیف و فرصت‌های آموزشی متنوع که استقلال و چالش را تقویت می‌کنند، پرورش داد (Dewey, 1913).

با این حال، مفهوم‌پردازی «علاقه موقعیتی» به‌عنوان سازه‌ای متمایز از «علاقه فردی» و بررسی ساختار و منابع آن در زمینه‌های آموزشی، پدیده‌ای نسبتاً متأخر محسوب می‌شود. علاقه موقعیتی را می‌توان به‌عنوان "پاسخ احساسی فوری به موقعیت یا محرک خاصی در محیط یادگیری که توجه را متمرکز می‌کند و ممکن است در طول زمان دوام داشته باشد" تعریف کرد (Rotgans & Schmidt, 2009). در آغاز، علاقه موقعیتی که با عنوان «علاقه مبتنی بر متن» (Text- based interest) شناخته می‌شد، در دهۀ ۱۹۸۰ و اوایل دهۀ ۱۹۹۰ در پژوهش‌های Hidi & Renninger پیرامون تأثیر ویژگی‌های متن بر جلب توجه خوانندگان ظهور یافت (Rotgans & Schmidt, 2009). در ادامه، پژوهشگرانی مانند Mitchell در اوایل دهۀ ۱۹۹۰، ساختار چندوجهی علاقه موقعیتی را در یک محیط آموزشی واقعی (کلاس درس ریاضی) به‌طور تجربی بررسی کردند (Mitchell, 1993). بدین‌ترتیب، پژوهش‌های اولیه Hidi و سپس پژوهش Mitchell، سنگ بنای درک مدرن از علاقه موقعیتی در موقعیت‌های آموزشی را شکل داد.

با تکیه بر این مبانی نظری، علاقه موقعیتی سازه‌ای است که توسط محیط پیرامون فعال می‌شود یا به ارتباط بین فرد و یک فعالیت مربوط است؛ از این‌رو، محیط یادگیری به‌عنوان یک عامل کلیدی در ایجاد علاقه موقعیتی دانش‌آموزان در نظر گرفته می‌شود (Sureephong et al., 2023). علاقه موقعیتی که در لحظه و تحت تأثیر ویژگی‌های جذاب یا معنادار محیط یا تکلیف برانگیخته می‌شود، در تقابل با علاقه فردی قرار می‌گیرد که گرایشی پایدارتر، ریشه‌دارتر و مرتبط با دانش و ارزش‌های درونی فرد است (Hidi & Renninger, 2006). علاقه فردی، به ترجیحات خاص دانش‌آموزان نسبت به موضوع یا محتوا اشاره دارد و به‌عنوان یک گرایش روانی نسبتاً پایدار فردی همراه با ترجیح نوعی خاصی از اعمال/ فعالیت‌ها شناخته می‌شود که در طول زمان رشد می‌کند (Allard- Latour et al., 2022). علاقه فردی معمولاً بر اساس تجربیات گذشته شکل می‌گیرد (Krapp et al., 1992, as cited in Cheng et al., 2022) و نشان می‌دهد که افراد چه ترجیحات ذاتی یا پایداری برای فعالیت‌ها یا حوزه‌های دانش خاص دارند (Skaar & Reber, 2023).

در مقابل، علاقه موقعیتی دارای نوسان است؛ زیرا تحت تأثیر تعامل میان فرد و محیط تعیین می‌شود و بنابراین خاص زمینه است (Allard- Latour et al., 2022) و از تعامل با یک فعالیت یا محیط حاصل می‌گردد (Krapp et al., 1992, as cited in Cheng et al., 2022). تمایز بین علاقه فردی (به‌عنوان یک گرایش پایدار و ریشه‌دار) و علاقه موقعیتی (به‌عنوان یک حالت گذرا و وابسته به زمینه) در اواخر قرن بیستم به‌طور جدی در پژوهش‌های آموزشی مطرح شد (Schraw & Lehman, 2001; Hidi & Renninger, 2006).

علاقه موقعیتی (Situational Interest) به‌سبب امکان برانگیخته شدن از طریق طراحی آموزشی، مورد توجه گستردۀ پژوهشگران و مربیان آموزشی قرار گرفته است (Golke & Wittwer, 2024). این نوع علاقه که به‌صورت حالت روان‌شناختی گذرا در پاسخ به محرک‌های محیطی ایجاد می‌شود، می‌تواند توجه دانش‌آموز را در لحظه جلب کرده، او را به درگیری فعالانه با محتوا سوق دهد و تجربۀ یادگیری را لذت‌بخش‌تر و معنادارتر سازد (Endres et al., 2020).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که علاقه موقعیتیِ بالا، تأثیر مثبتی بر توسعۀ دانشِ دانش‌آموزان، سطح انرژی مصرفی، دنبال کردن فعالیت‌های درسی اضافی و یادگیری استراتژی‌هایی که در تربیت بدنی استفاده می‌کنند، داشته است (Daneshyar & Mohammadzadeh, 2021). همچنین دانش‌آموزان علاقه‌مند، معمولاً مشارکت فعال‌تری در فرآیند یادگیری دارند (Brakhage et al., 2023). اهمیت این سازه در این است که از طریق طراحی آموزشی مناسب، می‌توان آن را دستکاری و تقویت کرد (Schmidt & Rotgans, 2021) و پس از ایجاد، باید برای حفظ آن تلاش نمود (Jaffar et al., 2022). اهمیت علاقه موقعیتی تنها به ایجاد انگیزه اولیه محدود نمی‌شود،

بلکه در پتانسیل آن، تبدیل شدن به علاقهٔ فردی پایدار نهفته است (Erickson et al., 2021; Harackiewicz et al., 2008).

فرآیند تبدیل علاقه موقعیتی به علاقه فردی، توسط مدل‌های نظری، به‌ویژه مدل چهار مرحله‌ای توسعهٔ علاقه (Hidi & Renninger, 2006)، به‌خوبی تبیین شده است. این مدل نشان می‌دهد که علاقه چگونه از یک حالت برانگیخته شده اولیه (Triggered SI) که عمدتاً تحت تأثیر عوامل بیرونی مانند تازگی یا جذابیت‌های حسی است (Palmer, 2009)، به حالتی پایدارتر یعنی علاقه موقعیتی حفظ شده (Maintained SI) تبدیل می‌شود. این مرحله که خود شامل ابعاد احساسی (لذت) و ارزشی (درک اهمیت) است (Skaar & Reber, 2023; Linnenbrink- Garcia et al., 2010)، و نقشی حیاتی در تداوم درگیری یادگیرنده ایفا می‌کند، در صورت تداوم تجارب مثبت و حمایت محیطی، این علاقه موقعیتی حفظ شده می‌تواند زمینه را برای شکل‌گیری علاقه فردی نوظهور و نهایتاً علاقه فردی توسعه‌یافته فراهم آورد؛ مرحله‌ای که با دانش عمیق، ارزش‌گذاری بالا و خودتنظیمی قوی مشخص می‌شود (Roure & Lentillon- Kaestner, 2021; Hidi & Renninger, 2006).

شناسایی عوامل مؤثر بر علاقه موقعیتی، به طراحی مداخلات آموزشی کارآمدتر کمک شایانی می‌کند. منابع برانگیزانندهٔ علاقه موقعیتی بسیار متنوع‌اند و از ویژگی‌های تکلیف مانند چالش بهینه، ارائه انتخاب معنادار (Fridkin & Hurry, 2025) و شخصی‌سازی زمینه (Walkington et al., 2014) تا راهبردهای آموزشی مانند یادگیری مبتنی بر پژوهش (Röllke et al., 2021)، استفاده از روایت‌های آموزنده (Golke & Wittwer, 2024)، مداخلات مبتنی بر ارزش (Guo & Fryer, 2024) و نقش حمایتگر و مشتاق معلم (Kim & Schallert, 2014) را در بر می‌گیرد.

به‌طور کلی، پنج بُعد اصلی به‌عنوان برانگیزانندهٔ علاقه موقعیتی شناسایی شده‌اند: تازگی، چالش، تقاضای توجه، کاوش و لذت لحظه‌ای (Shin et al., 2023; Sun et al., 2022). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که لذت لحظه‌ای و کاوش بیشترین تأثیر را بر علاقه موقعیتی دارند، در حالی‌که چالش تأثیر کمتری دارد (Shin et al., 2023; Sun et al., 2022; Jaffar et al., 2022). در پژوهش‌های دیگری نیز مشخص شده است که جنسیت بر پنج منبع علاقه موقعیتی تأثیر دارد؛ به‌گونه‌ای که لذت لحظه‌ای و کاوش بیشترین تأثیر را بر علاقه موقعیتی پسران دارند، در حالی‌که تقاضای توجه برای دختران بالاترین منبع است (Allard- Latour et al., 2022).

نتایج پژوهش‌های انجام شده در مدارس ایران نیز الگوهای مشابهی را نشان داده‌اند؛ برای مثال، روش‌های تدریس مبتنی بر بازی در مقایسه با آموزش سنتی، به‌طور معناداری ابعاد چالش، نیاز به توجه و تازگی را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهند (Daneshyar & Mohammadzadeh, 2021). همچنین، پژوهش دیگر در بین دانش‌آموزان ایرانی نشان داد، افرادی که اضطراب کمتری را تجربه می‌کردند، سطوح بالاتری از علاقه موقعیتی را گزارش کردند؛ که این امر بر اهمیت ایجاد محیط‌های آرام و حمایت‌گر در مدارس ایران تأکید می‌کند (Nazaryanifard & Imani, 2024).

با وجود اهمیت علاقه موقعیتی، شیوه‌های آموزش سنتی که اغلب معلم‌محور هستند، دانش‌آموزان را در جایگاه دریافت‌کنندگان منفعل قرار می‌دهند (Devlin et al., 2013). در مقابل، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که روش‌های نوین تدریس، نظیر آموزش مبتنی بر بازی می‌توانند به شکل مؤثری علاقه موقعیتی و درک عمیق‌تر مفاهیم را تقویت کنند (Daneshyar & Mohammadzadeh, 2021). از سوی دیگر، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین نظیر واقعیت افزوده (Augmented Reality) و واقعیت مجازی (Virtual Reality)، توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده است؛ این فناوری‌ها، با ایجاد تجربه‌های حسی نو، تصاویر ملموس و افزایش چالش و تازگی، در تحریک علاقه موقعیتی نقش بسزایی دارند (Sureephong et al., 2023; Arzetman et al., 2023; Raber et al., 2022).

محیط‌های آموزشی ترکیبی، مانند آزمایشگاه‌های علمی مجهز به فناوری واقعیت مجازی و افزوده، باعث افزایش مشارکت، ارتقای علاقه و بهبود عملکرد یادگیری می‌شوند؛ به‌ویژه برای دانش‌آموزانی با عملکرد تحصیلی پایین‌تر که از تجربه‌های یادگیری ملموس بیشترین بهره را می‌برند (Sun et al., 2022; Cheng et al., 2022). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استفاده از واقعیت مجازی و واقعیت افزوده می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی ابعاد مختلف علاقه موقعیتی را در دانش‌آموزان افزایش دهد و این علاقه با عملکرد تحصیلی بهتر آن‌ها ارتباط مثبت دارد (Arztmann et al., 2023; Cheng et al., 2022; Sun et al., 2022). با این حال، علی‌رغم پتانسیل بالای این فناوری‌ها، حضور آن‌ها در حوزه آموزش همچنان کمرنگ است (Sureephong et al., 2023).

درک پیامدهای گسترده علاقه موقعیتی نیز فراتر از افزایش صرف توجه رفته و تأثیر آن بر کیفیت درگیری شناختی و عاطفی (Knogler et al., 2015)، پایداری در برابر چالش‌ها (Fulmer & Tulis, 2013)، تجربه عواطف مثبت (Fryer & Ainley, 2019) و حتی تسهیل اصلاح تصورات غلط (Thomas & Kirby, 2020) اهمیت توجه به این سازه را دوچندان می‌کند. نقش میانجی علاقه موقعیتی، به‌ویژه مؤلفه‌های حفظ‌شده آن، در پیوند دادن عوامل انگیزشی اولیه به پیامدهای یادگیری نهایی نیز در مطالعات اخیر برجسته شده است (Endres et al., 2024). با توجه به نقش محوری علاقه موقعیتی در بهینه‌سازی فرآیندهای یادگیری، گستردگی منابع مؤثر بر

آن، و پیچیدگی تعاملاتش با ویژگی‌های فردی و سایر عوامل موقعیتی، نیاز به یک مرور جامع که یافته‌های کلیدی حاصل از پژوهش‌های چند دههٔ اخیر (1993-2025) را در زمینه‌های آموزشی متنوع یکپارچه سازد، به شدت احساس می‌شد. چنین مروری نه تنها شکاف موجود در ادبیات را پر کرده و تصویری منسجم از وضعیت دانش کنونی ارائه می‌دهد، بلکه با شناسایی دقیق منابع، پیامدها و فرآیندهای مرتبط با علاقه موقعیتی، می‌تواند راهنمای عملی ارزشمندی برای مربیان، طراحان آموزشی و سیاست‌گذاران در جهت خلق تجارب یادگیری مؤثرتر و جذاب‌تر فراهم می‌آورد.

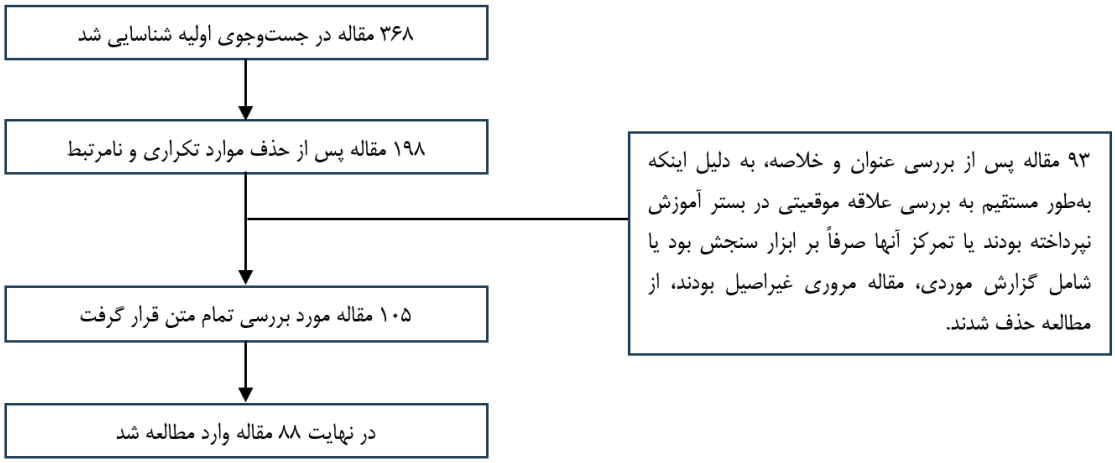
روش

پژوهش حاضر با استفاده از روش مرور نظام‌مند، به بررسی جامع علاقه موقعیتی در محیط‌های آموزشی پرداخته است. هدف اصلی این پژوهش، بررسی و یکپارچه‌سازی یافته‌های پژوهش‌های مرتبط، بر اساس مجموعه‌ای گسترده از مقاله‌های علمی منتخب بود که بازه زمانی (1993-2025) را پوشش می‌دادند و طیف وسیعی از جنبه‌های نظری و تجربی علاقه موقعیتی را در بر می‌گرفتند. برای گردآوری مقاله‌های مرتبط، جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی شامل Google Scholar, PubMed, Web of Science, ERIC, ScienceDirect, Springer, ProQuest، و نیز پایگاه‌های فارسی Sid، Magiran انجام گرفت. جستجو با استفاده از کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی انجام شد. کلیدواژه‌های اصلی شامل «علاقه موقعیتی» (Situational Interest)، «توسعه علاقه» (Interest Development)، «انگیزش تحصیلی» (Academic Motivation)، «محیط‌های یادگیری» (Learning Environments)، «راهبردهای آموزشی» (Instructional Strategies) و ترکیبی از آن‌ها بود.

فرآیند انجام مرور با پیروی از دستورالعمل پریزما (PRISMA, 2020) در مقاله‌های مروری نظام‌مند صورت گرفت. در گام نخست، چکیده تمامی مقاله‌های بازیابی‌شده به دقت مطالعه شد تا محتوا، اهداف و یافته‌های اصلی هر مقاله شناسایی شود. در مرحله بعد، فرآیند غربالگری انجام گرفت؛ بدین ترتیب، مقاله‌ها بر اساس معیارهای ورود (تمرکز بر علاقه موقعیتی یا فردی در بستر آموزشی، ارائه یافته‌های تجربی یا بحث نظری مرتبط) و معیارهای خروج (عدم ارتباط مستقیم با موضوع، تمرکز انحصاری بر سنجش ابزار، مقاله‌های تکراری و غیره) ارزیابی شدند. در نهایت، از میان ۳۶۸ مقاله اولیه، تعداد ۸۸ مقاله منحصر به فرد و مرتبط که به‌طور مشخص به بررسی علاقه موقعیتی در بستر آموزش پرداخته بودند، برای بررسی نهایی انتخاب گردیدند.

در گام بعد، استخراج نظام‌مند داده‌ها از ۸۸ مقاله منتخب انجام شد. اطلاعات کلیدی شامل تعاریف و مدل‌های نظری علاقه، منابع و عوامل مؤثر بر علاقه موقعیتی (ویژگی‌های تکلیف، متن، راهبردهای آموزشی، فناوری، معلم، محیط اجتماعی و فیزیکی)، پیامدهای شناختی، عاطفی و رفتاری، پویایی زمانی و تعاملات علاقه موقعیتی با سایر متغیرها، به‌دقت استخراج و ثبت گردید. پس از استخراج داده‌ها، مرحله تحلیل و بررسی با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون کیفی آغاز شد. داده‌های کیفی استخراج شده کدگذاری و مضامین اصلی و فرعی مرتبط با سؤال‌های پژوهش شناسایی شدند. یافته‌های مرتبط با هر مضمون از مقاله‌های مختلف گردآوری، مقایسه و با یکدیگر تلفیق شدند تا الگوها، توافق‌ها و تناقض‌های موجود در ادبیات مشخص و تصویری یکپارچه از وضعیت دانش ارائه شود. کل فرآیند مرور و بررسی با رعایت اصول مطالعه‌های مروری نظام‌مند و با تمرکز انحصاری بر اطلاعات موجود در خلاصه‌های ارائه شده، انجام گرفت.

شکل ۱: نمودار جریانی انجام پژوهش حاضر و روند ورود مقاله‌ها



یافته‌ها

تحلیل و بررسی نظام‌مند ۸۸ مقاله منتخب که بازهٔ زمانی (1993-2025) را پوشش می‌دهند، تصویری چندوجهی، پویا و منسجم از سازهٔ علاقه موقعیتی در بافت‌های آموزشی ارائه می‌دهد. یافته‌های کلیدی این مرور، درک ما را از مفهوم‌سازی، منابع و پیشایندها، راهبردهای برانگیزاننده مؤثر، پیامدهای شناختی، عاطفی و رفتاری و در نهایت، ماهیت تعاملی و پویای این سازهٔ انگیزشی تعمیق می‌بخشد. یکی از بنیادین‌ترین یافته‌ها که در سراسر ادبیاتِ مورد بررسی به‌طور مداوم تأیید شده، تمایز مفهومی و عملیاتی میان علاقه موقعیتی به‌عنوان یک حالت روان‌شناختی گذرا، وابسته به زمینه و برانگیخته شده توسط محیط (Hidi & Renninger, 2006; Mitchell, 1993) و علاقه فردی به‌عنوان یک گرایش پایدار و ریشه‌دار در فرد است (Schraw & Lehman, 2001).

همچنین، مدل چهار مرحله‌ای توسعه علاقه (Hidi & Renninger, 2006) به‌عنوان یک چارچوب نظری غالب شناسایی شد که فرآیند تکاملی علاقه از مرحلهٔ «برانگیخته شده» اولیه (Triggered SI) به مرحلهٔ «حفظ‌شده» (Maintained SI) و در نهایت پتانسیل گذار به علاقه فردی را تبیین می‌کند. یافته‌ها به‌طور مشخص نشان می‌دهند که مرحلهٔ علاقه موقعیتی حفظ شده، خود شامل دو مؤلفه متمایز احساسی (لذت و درگیری عاطفی) و ارزشی (درک سودمندی و اهمیت شخصی) است (Linnenbrink-Garcia et al., 2010; Skaar & Reber, 2023)؛ تفکیکی که برای درک مکانیسم اثرگذاری راهبردهای مختلف آموزشی، حیاتی است.

بر اساس تحلیل مضمون، شبکهٔ پیشایندهای علاقه موقعیتی در بافت‌های آموزشی را می‌توان در سه دستهٔ اصلی طبقه‌بندی کرد: ویژگی‌های تکلیف و محتوا، راهبردهای طراحی آموزشی و تعاملی، و ویژگی‌های معلم و جو اجتماعی. در دستهٔ اول، یافته‌ها نشان می‌دهند که ویژگی‌های ذاتی تکلیف، نقشی کلیدی در برانگیختن توجه اولیه دارند. عواملی همچون تازگی و غیرمنتظره بودن محتوا (Palmer, 2009)، ایجاد چالش شناختی بهینه که نه آنقدر دشوار باشد که به ناامیدی بی‌انجامد و نه آنقدر آسان که کسل‌کننده باشد (Hidi & Renninger, 2006)، و فراهم کردن انتخاب‌های معنادار برای یادگیرندگان در مورد موضوع یا فرآیند یادگیری (Fridkin & Hurry, 2025; Flowerday & Shell, 2015) به‌طور مکرر، به‌عنوان منابع مؤثر شناسایی شده‌اند.

همچنین، امکان درگیری در فعالیت‌های عملی، کاوش و تجربهٔ مستقیم (Dohn, 2011) و شخصی‌سازی محتوای یادگیری بر اساس علایق و تجربه‌های فردی دانش‌آموزان (Walkington et al., 2014) از جمله پیشایندهای قدرتمند علاقهٔ موقعیتی محسوب می‌شوند. علاوه بر این، ویژگی‌های طراحی مواد آموزشی مانند به‌کارگیری ساختارهای روایی و داستان‌محور به جای متن‌های صرفاً توضیحی و تحلیلی (Golke & Wittwer, 2024; Bui et al., 2020) و نیز جذابیت ذاتی خود موضوع (Jördens & Hammann, 2021) می‌توانند علاقه موقعیتی را به‌طور چشمگیری افزایش دهند.

در دستهٔ دوم، راهبردهای آموزشی فعال و تعاملی به‌عنوان مجموعه‌ای از پیشایندهای قابل طراحی توسط مربی، شناسایی شدند. یافته‌ها مؤید آن هستند که درگیر کردن دانش‌آموزان در بحث‌های کلاسی و همکاری گروهی، علاقه را نه تنها از طریق بُعد اجتماعی، بلکه با فراهم آوردن فرصت ساخت دانش مشترک، تقویت می‌کند (Skaar & Reber, 2023; Del Favero et al., 2007). به‌کارگیری

شیوه‌های علمی معتبر مانند پرسشگری، طراحی پژوهش و تفسیر داده‌ها (Lavonen et al., 2021) و نیز راهبردهای شناختی نظیر تأمل سنجیده بر فرآیند حل مسئله (Ribeiro et al., 2020) با سطوح بالاتری از علاقه موقعیتی همراه بوده است.

به‌ویژه، مداخلات مبتنی بر ارزش، خصوصاً آن‌هایی که دانش‌آموز را به تفکر و نوشتن فعالانه دربارهٔ سودمندی و کاربرد موضوع در زندگی شخصی‌اش وامی‌دارند (self-generated utility value)، در تقویت مؤلفهٔ ارزشی علاقه موقعیتی و تسهیل گذار به علاقه پایدار بسیار مؤثر گزارش شده‌اند (Guo & Fryer, 2024; Gaspard et al., 2019; Erickson et al., 2021). از سوی دیگر، بهره‌گیری هدفمند از فناوری، فرصت‌های نوینی را برای آموزش فراهم کرده است. فناوری‌هایی چون واقعیت افزوده و واقعیت مجازی (Chen & Liu, 2020; Cheng, 2021)، شبیه‌سازی‌های تعاملی (Schneider & Blikstein, 2018) و بازی‌های آموزشی (Bui et al., 2020; Sun, 2013) پتانسیل بالایی در ایجاد علاقه اولیه نشان داده‌اند؛ هرچند حفظ این علاقه به طراحی هوشمندانه، چالش مستمر و مدیریت بار شناختی وابسته است (Kang et al., 2010).

در دستهٔ سوم، ویژگی‌های معلم و محیط اجتماعی به‌عنوان پیشایندهای بین‌فردی قدرتمند ظهور کردند. حمایت عاطفی و آموزشی معلم، اشتیاق وی در تدریس و توانایی او در برقراری ارتباط مؤثر با دانش‌آموزان (Linnenbrink-Garcia et al., 2016; Rotgans & Schmidt, 2011) و همچنین ایجاد جو کلاسی مثبت، ایمن و تعامل‌محور (Skaar & Reber, 2023)، همگی به‌طور معناداری با سطوح بالاتر علاقه موقعیتی دانش‌آموزان مرتبط بوده‌اند.

پیامدهای علاقه موقعیتی عمدتاً مثبت بوده و مجموعه‌ای از فرآیندهای کلیدی یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهند. یافته‌ها به‌طور مداوم نشان می‌دهند که علاقهٔ موقعیتی یک پیش‌بینی‌کنندهٔ قوی برای درگیری تحصیلی در ابعاد سه‌گانه آن است: درگیری عاطفی (مانند تجربه لذت و هیجان)، درگیری شناختی (مانند توجه متمرکز و به‌کارگیری راهبردهای یادگیری عمیق) و درگیری رفتاری (مانند تلاش و مشارکت فعال) (Knogler et al., 2015; Linnenbrink-Garcia et al., 2013; Ding et al., 2013). دانش‌آموزان علاقه‌مند، پایداری بیشتری در مواجهه با تکالیف دشوار از خود نشان می‌دهند و تلاش خود را به شکل بهتری تنظیم می‌کنند (Fulmer & Tulis, 2013; Rotgans & Schmidt, 2014). همچنین، این سازه با تجربه عواطف مثبت مانند لذت و کنجکاوی و کاهش عواطف منفی مانند بی‌حوصلگی و اضطراب همراه است (Fryer & Ainley, 2019; Knogler et al., 2015).

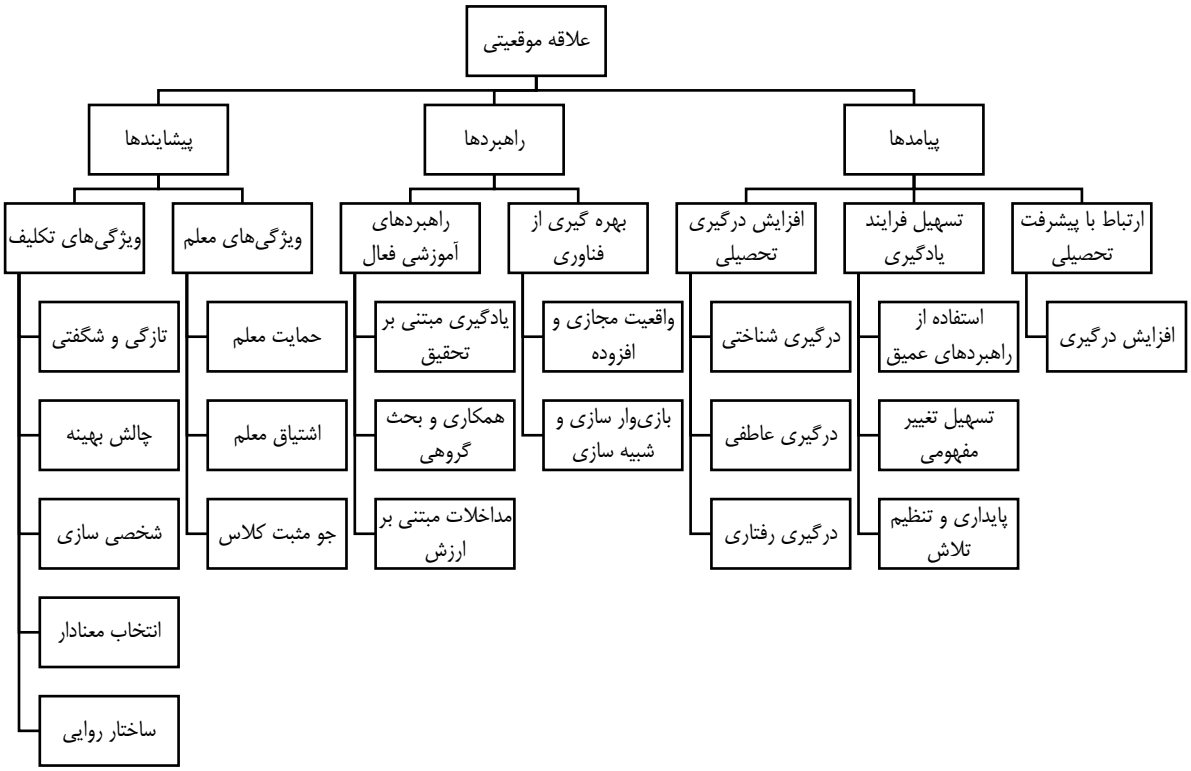
یکی از پیامدهای مهمِ علاقهٔ موقعیتی که در پژوهش‌های اخیر برجسته شده، نقش تسهیل‌گر آن در فرآیند تغییر مفهومی است؛ به نظر می‌رسد این علاقه از طریق افزایش درگیری شناختی، به دانش‌آموزان در بازسازی و اصلاح تصورات نادرست علمی کمک می‌کند (Thomas & Kirby, 2020). یکی از ساختاریافته‌ترین یافته‌های این مرور، نقش میانجی و محوری علاقه موقعیتی در فرآیند یادگیری است. پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که تأثیر بسیاری از عوامل انگیزشی اولیه (مانند علاقه فردی، اهداف پیشرفت) و ویژگی‌های طراحی آموزشی، بر پیامدهای نهایی یادگیری (مانند عملکرد، مشارکت و انتخاب‌های آتی) به‌طور مستقیم اعمال نمی‌شود، بلکه از طریق علاقه موقعیتی، به‌ویژه مؤلفه‌های حفظ شده آن، میانجی‌گری می‌شود (Knogler et al., 2015; Thomas & Kirby, 2020; Guo & Fryer, 2024).

این یافته‌ها نشان می‌دهند که علاقه موقعیتی صرفاً پیامدِ وجود یک محیط جذاب یا محرک نیست، بلکه مکانیسمی روان‌شناختی و فعال است که سایر فرآیندهای انگیزشی، شناختی و عاطفی را به حرکت درمی‌آورد و به‌عنوان پیوندی حیاتی میان طراحی آموزشی و یادگیری معنادار عمل می‌کند. با وجود پیامدهای مثبت متعدد، رابطه مستقیم بین علاقه موقعیتی و پیشرفت تحصیلی (که معمولاً با نمرات آزمون سنجیده می‌شود) کمتر پایدار و اغلب ضعیف یا غیرمستقیم گزارش شده است (Itzek-Greulich et al., 2017; Romine et al., 2020; Zhu et al., 2009). به نظر می‌رسد علاقه موقعیتی، شرطی لازم اما ناکافی برای پیشرفت تحصیلی است و تأثیر آن بر عملکرد، نیازمند همراهی با درگیری شناختی عمیق و استفاده از راهبردهای یادگیری مؤثر است (Knogler et al., 2018).

در نهایت، یافته‌ها بر ماهیت پویا و تعاملی علاقه موقعیتی تأکید دارند و شبکه‌ای پیچیده از تعاملات میان متغیرهای فردی و موقعیتی را آشکار می‌سازند. علاقه موقعیتی، در طول یک فعالیت یا دوره آموزشی ثابت نیست و نوسان می‌کند (Rotgans & Schmidt, 2011; Fryer & Ainley, 2019). مهم‌تر از آن، نحوهٔ پاسخگویی یک دانش‌آموز به مداخلات برانگیزانندهٔ علاقه، توسط ویژگی‌های فردی او تعدیل می‌شود. متغیرهایی مانند سطح علاقه فردی اولیه (Durik & Harackiewicz, 2007)، میزان دانش قبلی که سطح بهینه چالش را تعیین می‌کند (Schroeder, 2013)، اهداف پیشرفت و سطح مهارت، همگی می‌توانند اثربخشی یک راهبرد خاص را تقویت یا تضعیف کنند. اگرچه یافته‌ها در مورد نقش جنسیت به‌عنوان یک تعدیل‌گر همواره یکسان نیستند، اما برخی پژوهش‌ها به تفاوت‌هایی در منابع برانگیزانندهٔ علاقه برای دختران و پسران اشاره دارند (Allard- Latour et al., 2022; Zhang et al., 2021). این شبکه تعاملی

پیچیده، بر لزوم فاصله گرفتن از رویکردهای یکسان برای همه و حرکت به سمت طراحی آموزشی شخصی‌سازی شده برای به حداکثر رساندن اثربخشیِ مداخلات مبتنی بر علاقه موقعیتی تأکید می‌کند.

شکل ۲: شبکه مضامین پیشایندها، راهبردها و پیامدهای علاقه موقعیتی



بحث

این مرور نظام‌مند جامع، نشان‌دهندهٔ تکامل قابل توجه در درک کلی از علاقه موقعیتی و نقش چندوجهی آن در اکوسیستم آموزشی است. یافته‌های حاصل از بررسی ۸۸ مقاله منتخب، تصویری پویا، زمینه‌محور و اثرگذار از این سازه انگیزشی ارائه می‌دهند و درک ما را از مکانیسم‌های عمل، منابع مؤثر و پیامدهای آموزشی آن روشن‌تر می‌سازند. دهه‌های اخیر، به‌ویژه سال‌های 2020 به بعد، شاهد بلوغ نظری و تجربی در این حوزه بوده‌اند؛ در این دوره، ضمن تأیید چارچوب‌های نظری اصلی، بر پویایی، نقش میانجی و اهمیت تعاملات فردی– موقعیتی در شکل‌دهی به تجربه علاقه موقعیتی تأکید بیشتری شده است. این یافته‌ها، پیامدهای مهمی برای طراحی آموزشی و عملکرد مربیان در جهت ایجاد محیط‌های یادگیری انگیزه‌بخش و مؤثر دارند.

یکی از محورهای کلیدی بحث، تکامل درک نظری از علاقه موقعیتی است. مدل چهار مرحله‌ای توسعه علاقه (Hidi & Renninger, 2006) به‌عنوان یک چارچوب محوری در پژوهش‌های اخیر تثبیت شده است و این مدل فراتر از تمایز ساده میان علاقه موقعیتی و فردی، بر ماهیت رشدی علاقه و نقش حیاتی علاقه موقعیتی حفظ شده با مؤلفه‌های احساسی و ارزشی آن (Linnenbrink- Garcia et al., 2010; Skaar & Reber, 2023) در گذار به علاقه فردی پایدار تأکید دارد. این مدل به مربیان کمک می‌کند تا مداخلات خود را متناسب با مرحلهٔ فعلی علاقه یادگیرندگان تنظیم کنند. علاوه بر این، همپوشانی زیاد بین علاقه موقعیتی برانگیخته شده و کنجکاوی معرفتی (Schmidt & Rotgans, 2021) این پرسش را مطرح می‌کند که آیا این‌ها سازه‌هایی کاملاً متمایز هستند یا جنبه‌های متفاوتی از یک فرآیند انگیزشی بنیادین‌تر مرتبط با پردازش اطلاعات جدید و رفع شکاف دانش می‌باشند. این دیدگاه می‌تواند به یکپارچه‌سازی نظریه‌های مختلف انگیزش کمک کند.

مرور حاضر تأیید می‌کند که منابع علاقه موقعیتی بسیار فراتر از افزودن جذابیت‌های سطحی یا عناصر سرگرم‌کننده به آموزش هستند. هرچند عواملی مانند تازگی و شگفتی در جلب توجه اولیه مؤثرند (Palmer, 2009)، اما حفظ و تعمیق علاقه، مستلزم ایجاد معناداری، ارتباط شخصی، چالش شناختی مناسب، درگیری فعال و حمایت اجتماعی است (Mitchell, 1993; Hidi & Renninger, 2006; Guo & Fryer, 2024). راهبردهای نوینی که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته‌اند، نظیر مداخلات خود– تولید ارزش کاربردی که در آن یادگیرنده فعالانه درباره سودمندی مطالب می‌اندیشد (Guo &

Fryer, 2019; Gaspard et al., 2019)، استفاده از روایت‌های آموزنده به جای متن توضیحی صرف (Golke & Wittwer, 2024)، شخصی‌سازی زمینه یادگیری بر اساس علایق دانش‌آموزان (Walkington et al., 2014; Bernacki & Walkington, 2018) و طراحی هوشمندانه محیط‌های فناورانه که تعامل معنادار را تسهیل می‌کنند (نه فقط ارائه اطلاعات) (Schneider & Blikstein, 2018; Cheng, 2021; Chen & Liu, 2020)، همگی نشان‌دهندهٔ حرکت به سمت طراحی آموزشی فعالانه و هدفمند برای مهندسی تجارب برانگیزانندهٔ علاقه موقعیتی هستند. این یافته‌ها بر نقش محوری معلم به‌عنوان طراح محیط یادگیری و تسهیل‌گر علاقه تأکید می‌کنند (Rotgans & Schmidt, 2011).

به بیان دیگر، ایجاد علاقه موقعیتی می‌تواند به‌عنوان مکانیسمی کلیدی عمل کند که از طریق آن سایر عوامل انگیزشی و ویژگی‌های آموزشی به نتایج یادگیری مطلوب منجر می‌شوند. همچنین، تأثیر مثبت علاقه موقعیتی بر اصلاح تصورات غلط (Thomas & Kirby, 2020) و بهبود تجربه عاطفی یادگیری از جمله کاهش بی‌حوصلگی و افزایش لذت (Fryer & Ainley, 2019; Skaar & Reber, 2023)، بر ارزش چندوجهی این سازه در فرایند آموزش می‌افزاید. این نتایج نشان می‌دهد که علاقه، صرفاً یک پیش‌شرط شناختی نیست، بلکه با ابعاد عاطفی و فراشناختی یادگیری نیز عمیقاً درهم‌تنیده است.

یافته‌های جدید، نقش علاقه موقعیتی را به‌عنوان موتور محرکه فرآیندهای کلیدی یادگیری (نظیر درگیری، پایداری، راهبردهای عمیق) و نه لزوماً به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده مستقیم پیشرفت تحصیلی، تقویت می‌کنند (Knogler et al., 2015; Fulmer & Tulis, 2013). نقش میانجی علاقه موقعیتی حفظ شده، در ارتباط میان انگیزش اولیه (مانند علاقه فردی یا ارزش تکلیف) و پیامدهای نهایی (مانند عملکرد، مشارکت، انتخاب) (Knogler et al., 2015; Thomas & Kirby, 2020; Guo & Fryer, 2024) اهمیت تمرکز بر حفظ علاقه در طول یادگیری را دوچندان می‌کند. به بیان دیگر، ایجاد علاقه موقعیتی می‌تواند به‌عنوان یک مکانیسم کلیدی عمل کند که از طریق آن، سایر عوامل انگیزشی و ویژگی‌های آموزشی به نتایج یادگیری مطلوب منجر می‌شوند.

در عین حال بحث پیرامون جزئیات اغواگر در آموزش با یافته‌های جدید پیچیده‌تر شده است؛ به نظر می‌رسد تأثیر اطلاعات جالب اما نامربوط، به قالب ارائه (متن در مقابل تصویر) و میزان آن‌ها بستگی دارد؛ به‌گونه‌ای که متن اغواگر طولانی‌تر ممکن است در شرایط خاص، حتی به یادگیری مؤثرتر کمک کند (Wang et al., 2021).

در نهایت، درک پویایی زمانی علاقه موقعیتی و تعاملات پیچیده آن با ویژگی‌های فردی، ضرورت فاصله گرفتن از راهبردهای یکسان برای همه و حرکت به سمت آموزش شخصی‌سازی شده را بیش از پیش برجسته می‌سازد (Durik & Harackiewicz, 2007; Lee et al., 2021). علاقه موقعیتی در طول انجام یک فعالیت ثابت نیست و می‌تواند نوسان کند (Rotgans & Schmidt, 2011; Fryer & Ainley, 2019).

نحوه پاسخ هر دانش‌آموز به یک راهبرد خاص برای ایجاد علاقه، تحت تأثیر عواملی مانند سطح علاقه فردی اولیه که می‌تواند اثر مداخله را تقویت یا تضعیف کند (Durik & Harackiewicz, 2007)، دانش قبلی که سطح بهینه چالش و تازگی را تعیین می‌کند (Schroeder, 2013) و سطح مهارت‌های تحصیلی که می‌تواند بر اثربخشی راهبردهایی نظیر خواندن تعاملی با همسالان تأثیرگذار باشد، است (Lee et al., 2021). اگرچه یافته‌ها در مورد نقش جنسیت به‌عنوان تعدیل‌گر قطعی نیستند و وابسته به زمینه به نظر می‌رسند اما توجه به این تفاوت‌های فردی در طراحی آموزشی برای به حداکثر رساندن اثربخشی مداخلات مبتنی بر علاقه ضروری است (Zhang et al., 2021; Schrader et al., 2021; Skaar & Reber, 2023).

نتیجه‌گیری

این مرور نظام‌مند با قاطعیت نشان می‌دهد که علاقه موقعیتی یک عنصر حیاتی و قابل پرورش در هر محیط آموزشی است که نقشی فراتر از جلب توجه اولیه دارد. علاقه موقعیتی پدیده‌ای پویا، چندوجهی و رشدی است که از طریق تعامل پیچیده میان ویژگی‌های تکلیف، راهبردهای آموزشی، نقش معلم، محیط اجتماعی و ویژگی‌های فردی دانش‌آموز شکل می‌گیرد. این سازه، به‌عنوان یک میانجی کلیدی در فرآیند یادگیری عمل کرده و مسیر را برای فعال‌سازی فرآیندهای ضروری همچون درگیری شناختی و عاطفی عمیق، پایداری در مواجهه با چالش‌ها، به‌کارگیری راهبردهای یادگیری مؤثر و تنظیم تلاش هموار می‌سازد. در نتیجه، علاقه موقعیتی به‌طور غیرمستقیم به یادگیری عمیق‌تر، و حتی اصلاح تصورات نادرست کمک می‌کند.

افزون بر این، علاقه موقعیتی پتانسیل تبدیل شدن به علاقه فردی پایدار را دارد؛ پیام اصلی این مرور برای مربیان، طراحان آموزشی و سیاست‌گذاران آن است که سرمایه‌گذاری بر ایجاد و حفظ علاقه موقعیتی، یک راهبرد آموزشی مؤثر و ضروری است. تحقق این امر از طریق طراحی آموزشی هدفمند که شامل تکالیف جذاب و معنادار، راهبردهای آموزشی فعال و تعاملی (با تأکید بر ایجاد ارزش شخصی و مشارکت فعال)، استفاده هوشمندانه از فناوری و حمایت فعالانه معلم باشد، امکان‌پذیر است. با توجه به تعاملات پیچیدهٔ علاقه موقعیتی با ویژگی‌های فردی و موقعیتی، شخصی‌سازی و آگاهی از زمینه در به‌کارگیری این راهبردها اهمیت حیاتی دارد. پرورش آگاهانه علاقه موقعیتی، می‌تواند گامی بلند در جهت ایجاد محیط‌های یادگیری پویا، جذاب و در نهایت، به پرورش نسلی از یادگیرندگان علاقه‌مند، درگیر و مادام‌العمر بی‌انجامد.

محدودیت‌ها

از جمله محدودیت‌های قابل توجه پژوهش حاضر، کمبود منابع پژوهشی به زبان فارسی در زمینه مورد بررسی است. مرور نظام‌مند انجام شده، عمدتاً بر مقاله‌هایی استوار بوده است که در جوامع غربی و به زبان‌های غیر فارسی انجام شده‌اند. با توجه به وابستگی احتمالی موضوع پژوهش به زمینه‌های فرهنگی، تمرکز بر نمونه‌های غربی، امکان تعمیم یافته‌ها به سایر فرهنگ‌ها، به‌ویژه فرهنگ ایرانی، را با تردید مواجه می‌سازد.

همچنین، در برخی موارد، دسترسی محدود به متن کامل مقاله‌ها، مانع از بررسی دقیق‌تر روش‌شناسی و تحلیل‌های آن‌ها شد. ناهمگونی ابزارهای سنجش علاقه موقعیتی و مفاهیم مرتبط نیز، تفسیر و مقایسه نتایج میان مقاله‌های مختلف را با دشواری همراه ساخت. افزون بر این، ماهیت عمدتاً همبستگی مقاله‌های مرور شده، امکان استنتاج روابط علی دقیق را محدود می‌کند.

پژوهش‌های آینده

با توجه به یافته‌ها و محدودیت‌ها، پیشنهادهای زیر برای پژوهش‌های آتی مطرح می‌شود: انجام پژوهش‌های طولی برای ردیابی دقیق‌تر توسعه علاقه؛ انجام پژوهش‌های میان‌فرهنگی برای بررسی عمومیت مدل‌ها؛ بررسی مکانیسم‌های عصبی- شناختی زیربنای علاقه موقعیتی؛ طراحی و ارزیابی مداخلات شخصی‌سازی شده بر اساس ویژگی‌های دانش‌آموز؛ تمرکز بر آموزش معلمان در زمینه راهبردهای افزایش علاقه موقعیتی؛ و توسعه ابزارهای سنجش پویا و چندوجهی. همچنین، بررسی تعاملات پیچیده‌تر بین مؤلفه‌های مختلف علاقه موقعیتی، انواع درگیری، راهبردهای یادگیری و پیامدهای مختلف در زمینه‌های آموزشی متنوع، از اولویت‌های مهم پژوهشی آینده به‌شمار می‌آید.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافعی را گزارش نکرده‌اند.

References

Allard- Latour, E., Rannou, J., & Kermarrec, G. (2022). Adolescent girls' and boys' situational interest for a learning task in physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, *22*(6). https://hal.science/hal-02911798v1

Arztmann, M., Alfaro, J. L. D., Hornstra, L., Jeuring, J., & Kester, L. (2023). In-game performance: The role of students' socio-economic status, self-efficacy and situational interest in an augmented reality game. *British Journal of Educational Technology, 55*(2), 484-498. https://doi.org/10.1111/bjet.13395

Bernacki, M. L., & Walkington, C. (2018). The role of situational interest in personalized learning. *Journal of Educational Psychology*, *110*(6), 864-881. https://doi.org/10.1037/edu0000250

Brakhage, H., Gröschner, A., Gläser- Zikuda, M., & Hagenauer, G. (2023). Fostering students' situational interest in physics: Results from a classroom- based intervention study. *Research in Science Education*, *53*(5), 993-1008. https: //doi. org/10. 1007/s11165-023-10120-x

Bui, P., Rodríguez- Aflecht, G., Brezovszky, B., Hannula- Sormunen, M. M., Laato, S., & Lehtinen, E. (2020). Understanding students' game experiences throughout the developmental process of the number navigation game. *Educational Technology Research and Development*, *68*(5), 2395-2421. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09755-8

Chen, S., & Liu, S. (2020). Using augmented reality to experiment with elements in a chemistry course. *Computers in Human Behavior*, *111*, 106418. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106418

Cheng, K. (2021). The structural relationships among spatial presence, situational interest and behavioral attitudes toward online virtual museum navigation: A pls- sem analysis. *Library Hi Tech*, *40*(5), 1210-1225. https://doi.org/10.1108/lht-09-2021-0301

Cheng, K., Lee, S. W., & Hsu, Y. (2022). The roles of epistemic curiosity and situational interest in students' attitudinal learning in immersive virtual reality environments. *Journal of Educational Computing Research*, *61*(2), 494-519. https://doi.org/10.1177/07356331221121284

Del Favero, L., Boscolo, P., Vidotto, G., & Vicentini, M. (2007). Classroom discussion and individual problem- solving in the teaching of history: Do different instructional approaches affect interest in

different ways? *Learning and Instruction*, *17*(6), 635-657. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.012

Devlin, T. J., Feldhaus, C. R., & Bentrem, K. M. (2013). The evolving classroom: A study of traditional and technology-based instruction in a stem classroom. *Journal of Technology Education*, *25*(1). https://doi.org/10.21061/jte.v25i1.a.3

Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. Houghton Mifflin Company eBooks. https://doi.org/10.1037/14633-000

Ding, H., Sun, H., & Chen, A. (2013). Impact of expectancy- value and situational interest motivation specificity on physical education outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*, *32*(3), 253-269. https://doi.org/10.1123/jtpe.32.3.253

Dohn, N. B. (2011). Situational interest of high school students who visit an aquarium. *Science Education*, *95*(2), 337-357. https://doi.org/10.1002/sce.20425

Durik, A. M., & Harackiewicz, J. M. (2007). Different strokes for different folks: How individual interest moderates the effects of situational factors on task interest. *Journal of Educational Psychology*, *99*(3), 597-610. https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.597

Endres, T., Eitel, A., Renninger, K. A., Vössing, C., & Renkl, A. (2024). Why narrative frames matter for instructional videos: A value- evoking narrative frame is essential to foster sustained learning with emotional design videos. *Learning and Instruction*, *94*, 101962. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101962

Endres, T., Weyreter, S., Renkl, A., & Eitel, A. (2020). When and why does emotional design foster learning? evidence for situational interest as a mediator of increased persistence. *Journal of Computer Assisted Learning*, *36*(4), 514-525. https://doi.org/10.1111/jcal.12418

Erickson, M., Wattiaux, M. A., Marks, D., & Karcher, E. L. (2021). Brief, written reflections improve interest of introductory animal science undergraduates. *CBE- Life Sciences Education*, *20*(2), ar28. https://doi.org/10.1187/cbe.20-08-0164

Flowerday, T., & Shell, D. F. (2015). Disentangling the effects of interest and choice on learning, engagement, and attitude. *Learning and Individual Differences*, *40*, 134-140. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.05.003

Fridkin, L., & Hurry, J. (2025). The effects of manipulating choice on children's enjoyment and performance in a reading task. *Current Psychology, 44,* 6786-6797. https://doi.org/10.1007/s12144-025-07685-3

Fryer, L. K., & Ainley, M. (2019). Supporting interest in a study domain: A longitudinal test of the interplay between interest, utility-value, and competence beliefs. *Learning and Instruction*, *60*, 252-262. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.11.002

Fulmer, S. M., & Tulis, M. (2013). Changes in interest and affect during a difficult reading task: Relationships with perceived difficulty and reading fluency. *Learning and Instruction*, *27*, 11-20. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.02.001

Gaspard, H., Wille, E., Wormington, S. V., & Hulleman, C. S. (2019). How are upper secondary school students' expectancy-value profiles associated with achievement and university STEM major? A cross- domain comparison. *Contemporary Educational Psychology*, *58*, 149-162. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.02.005

Golke, S., & Wittwer, J. (2024). Informative narratives increase students' situational interest in science topics. *Learning and Instruction*, *93*, 101973. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101973

Guo, Z., & Fryer, L. K. (2024). What really elicits learners' situational interest in learning activities: A scoping review of six most commonly researched types of situational interest sources in educational settings. *Current Psychology*, *44*(1), 587-601. https://doi.org/10.1007/s12144-024-07176-x

Harackiewicz, J. M., Durik, A. M., Barron, K. E., Linnenbrink- Garcia, L., & Tauer, J. M. (2008). The role of achievement goals in the development of interest: Reciprocal relations between achievement goals, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology*, *100*(1), 105-122. https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.105

Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, *41*(2), 111-127. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_4

Itzek- Greulich, H., Flunger, B., Vollmer, C., Nagengast, B., Rehm, M., & Trautwein, U. (2016). Effectiveness of lab- work learning environments in and out of school: A cluster randomized study. *Contemporary Educational Psychology*, *48*, 98-115.

https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.09.005
Jaffar, M. S., Marei, H., Rathan, R., & Ayoub, A. (2022). Influence of students' self- directed learning on situational interest: A prospective randomised study. *European Journal of Dental Education*, *27*(2), 374-381. https://doi.org/10.1111/eje.12818
Jördens, J., & Hammann, M. (2021). Driven by topics: High school students' interest in evolutionary biology. *Research in Science Education*, *51*(3), 599-616. https://doi.org/10.1007/s11165-018-9809-5
Kang, H., Scharmann, L. C., Kang, S., & Noh, T. (2010). Cognitive conflict and situational interest as factors influencing conceptual change. *The International Journal of Environmental and Science Education*, *5*(4), 383-405. https://psycnet.apa.org/record/2011-13727-001
Kim, T., & Schallert, D. L. (2014). Mediating effects of teacher enthusiasm and peer enthusiasm on students' interest in the college classroom. *Contemporary Educational Psychology*, *39*(2), 134-144. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.03.002
Knogler, M., Harackiewicz, J. M., Gegenfurtner, A., & Lewalter, D. (2015). How situational is situational interest? investigating the longitudinal structure of situational interest. *Contemporary Educational Psychology*, *43*, 39-50. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.08.004
Lavonen, J., Ávalos, B., Upadyaya, K., Araneda, S., Juuti, K., Cumsille, P., Inkinen, J., & Salmela-Aro, K. (2021). Upper secondary students' situational interest in physics learning in finland and chile. *International Journal of Science Education*, *43*(16), 2577-2596. https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1978011
Lee, Y., Cho, Y. H., Park, T., & Choi, J. (2021). Situational interest during individual reading and peer reading activities using pals: Its relationship to students' reading skills and reading motivations. *Educational Studies*, *49*(5), 842-860. https://doi.org/10.1080/03055698.2021.1898341
Linnenbrink- Garcia, L., Durik, A. M., Conley, A. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Karabenick, S. A., & Harackiewicz, J. M. (2010). Measuring situational interest in academic domains. *Educational and Psychological Measurement*, *70*(4), 647-671. https://doi.org/10.1177/0013164409355699
Linnenbrink- Garcia, L., Patall, E. A., & Messersmith, E. E. (2013). Antecedents and consequences of situational interest. *British Journal of Educational Psychology*, *83*(4), 591-614. https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02080.x
Linnenbrink- Garcia, L., Patall, E. A., & Pekrun, R. (2016). Adaptive motivation and emotion in education. *Policy Insights From the Behavioral and Brain Sciences*, *3*(2), 228-236. https://doi.org/10.1177/2372732216644450
Liu, C., Liao, M., Chang, C., & Lin, H. (2022). An analysis of children' interaction with an ai chatbot and its impact on their interest in reading. *Computers & Education*, *189*, 104576. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104576
Mitchell, M. (1993). Situational interest: Its multifaceted structure in the secondary school mathematics classroom. *Journal of Educational Psychology, 85*(3), 424-436. https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.3.424
Mohammadzadeh, H., & Daneshyar, E. (2021). Comparison of tactical knowledge and situational interest in traditional teaching and game- based methods. *Motor Behavior*, *13*(43), 123-150. https://doi.org/10.22089/mbj.2020.8277.1846
Nazaryanifard, F., & Imani, S. (2024). A comparison of self-monitoring and situational interest in students with anxiety symptoms and normal students in secondary schools in Khorramabad. *Paya Shahr Journal, 6*(61), 49-65. https://payashahr.ir/comparison-of-self-efficacy-and-situational-interest-in-students-with-anxiety-and-normal-secondary-level-in-khorram-abad-city/
Palmer, D. H. (2009). Student interest generated during an inquiry skills lesson. *Journal of Research in Science Teaching*, *46*(2), 147-165. https://doi.org/10.1002/tea.20263
Raber, J., Ferdig, R. E., Gandolfi, E., & Clements, R. J. (2022). An analysis of motivation and situational interest in a location- based augmented reality application. *Interaction Design and Architecture(S)*, *52*, 198-220. https://doi.org/10.55612/s-5002-052-011
Renninger, K. A., & Hidi, S. (2011). Revisiting the conceptualization, measurement, and generation of interest. *Educational Psychologist*, *46*(3), 168-184. https://doi.org/10.1080/00461520.2011.587723
Ribeiro, L. M. C., Mamede, S., De Brito, E. M., Moura, A. S., De Faria, R. M. D., & Schmidt, H. G. (2020). Exploring mechanisms underlying learning from deliberate reflection: An experimental study. *Medical Education*, *55*(3), 404-412. https://doi.org/10.1111/medu.14410

Röllke, K., Sellmann- Risse, D., Wenzel, A., & Grotjohann, N. (2021). Impact of inquiry- based learning in a molecular biology class on the dimensions of students' situational interest. *International Journal of Science Education*, *43*(17), 2843-2865. https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1993377

Romine, W., Tsai, C., Miller, M., Tang, N., & Folk, W. (2020). Evaluation of a process by which individual interest supports learning within a formal middle school classroom context. *International Journal of Science and Mathematics Education*, *18*(7), 1419-1439. https://doi.org/10.1007/s10763-019-10032-1

Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2011). Cognitive engagement in the problem-based learning classroom. *Advances in Health Sciences Education*, *16*(4), 465-479. https://doi.org/10.1007/s10459-011-9272-9

Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2014). Situational interest and learning: Thirst for knowledge. *Learning and Instruction*, *32*, 37-50. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.002

Roure, C., & Lentillon- Kaestner, V. (2021). Relationships between students' individual interest, achievement goals, perceived competence and situational interest: A cluster analysis in swimming. *European Physical Education Review*, *28*(2), 322-340. https://doi.org/10.1177/1356336x211045992

Schmidt, H. G., & Rotgans, J. I. (2021). Epistemic curiosity and situational interest: Distant cousins or identical twins? *Educational Psychology Review*, *33*(1), 325-352. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09539-9

Schneider, B., & Blikstein, P. (2018). Tangible user interfaces and contrasting cases as a preparation for future learning. *Journal of Science Education and Technology*, *27*(4), 369-384. https://doi.org/10.1007/s10956-018-9730-8

Schrader, C., Seufert, T., & Zander, S. (2021). Learning from instructional videos: learner gender does matter; speaker gender does not. *Frontiers in Psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.655720

Schraw, G., & Lehman, S. (2001). Situational interest: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review*, *13*(1), 23-52. https://doi.org/10.1023/a:1009004801455

Schroeder, M. P. (2013). The relationship between prior knowledge and situational interest when reading text. *European Journal of Psychology of Education*, *28*(4), 1417-1433. https://doi.org/10.1007/s10212-013-0173-6

Shin, D. D., Park, Y., Lee, M., Kim, S., & Bong, M. (2023). Are curiosity and situational interest different? exploring distinct antecedents and consequences. *British Journal of Educational Psychology*, *93*(4), 1207-1223. https://doi.org/10.1111/bjep.12627

Skaar, Ø. O., & Reber, R. (2023). Alone or together: The role of gender and social context prior to Aha-experiences. *Scandinavian Journal of Psychology*, *64*(3), 302-313. https://doi.org/10.1111/sjop.12883

Sun, H. (2013). Impact of exergames on physical activity and motivation in elementary school students: A follow- up study. *Journal of Sport and Health Science*, *2*(3), 138-145. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2013.02.003

Sun, J. C., Ye, S., Yu, S., & Chiu, T. K. F. (2022). Effects of wearable hybrid ar/vr learning material on high school students' situational interest, engagement, and learning performance: The case of a physics laboratory learning environment. *Journal of Science Education and Technology*, *32*(1), 1-12. https://doi.org/10.1007/s10956-022-10001-4

Sureephong, P., Chernbumroong, S., Intawong, K., Jansukpum, K., Wongwan, N., & Puritat, K. (2023). The effect of virtual reality on knowledge acquisition and situational interest regarding library orientation in the time of covid-19. *The Journal of Academic Librarianship*, *49*(6), 102789. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102789

Thomas, C. L., & Kirby, L. A. (2020). Situational interest helps correct misconceptions: An investigation of conceptual change in university students. *Instructional Science*, *48*(3), 223-241. https://doi.org/10.1007/s11251-020-09509-2

Walkington, C., & Bernacki, M. L. (2014). *Motivating students by "personalizing" learning around individual interests: A consideration of theory, design, and implementation issues*. Advances in motivation and achievement (pp. 139-176). https://doi.org/10.1108/s0749-742320140000018004

Wang, Z., Ardasheva, Y., Carbonneau, K., & Liu, Q. (2021). Testing the seductive details effect: Does

the format or the amount of seductive details matter? *Applied Cognitive Psychology*, *35*(3), 761-774. https://doi.org/10.1002/acp.3801

Zhang, X., Gu, X., Chen, S., Keller, M. J., & Lee, J. (2021). The roles of sex and minority status in children's motivation and psychomotor learning. *Perceptual and Motor Skills*, *128*(6), 2849-2866. https://doi.org/10.1177/00315125211046446

Zhu, X., Chen, A., Ennis, C., Sun, H., Hopple, C., Bonello, M., Bae, M., & Kim, S. (2009). Situational interest, cognitive engagement, and achievement in physical education. *Contemporary Educational Psychology*, *34*(3), 221-229. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.05.002