Research Paper

Learning from Mistakes: A Phenomenological Study of the Lived Experience of Elementary School Students

Katayoon Hamidizadeh*[1], Hadis Khosrobegi[2]

1*. Corresponding Author: Department of Educational Sciences, Farhangiyan University of Tehran, Iran.

2. Bachelor of Education, Farhangiyan University of Arak, Iran.

Citation (APA): Hamidizadeh, K., & Khosrobegi, H. (2026). Phenomenological analysis of elementary school students' lived experiences of mistaken learning moments. *The Journal of Research and Innovation in Primary Education*, 8(1), 43-61.

https://doi.org/10.48310/reek.2025.16543.1321

Open Access

ARTICLEINFO

Keywords:
Students, Elementary Education, Learning, Mistake Experience, Colaizzi's Method

Received: 2025- 07 - 17
Revised: 2025- 10 - 23
Accepted: 2026- 07 - 04
Published online: 2026 - 07 - 05

ABSTRACT

Background and Purpose: The present study aims to explore the lived experiences of elementary school students regarding moments of making mistakes in the learning process and to analyse the emotional, cognitive, and educational dimensions of such experiences. Given the critical role of elementary education in shaping students' academic identity, self-concept, and attitudes toward error, this study seeks to uncover, from the children's own perspectives, the meaning and consequences of mistakes.

Methodology: The research employed a qualitative design with a descriptive phenomenological approach, and data were analyzed using Colaizzi's method. The study population consisted of all students at Hejrat Boys' Primary School in Arak, located in a socio-culturally disadvantaged migrant neighborhood. Through purposive sampling, 50 students from grades two to six, who had salient lived experiences of mistakes in class, participated in semi-structured interviews. Data were fully transcribed and analyzed through deep reading, extraction of significant statements, initial coding, clustering of themes, and participant validation.

Findings: Findings revealed that students' experiences of mistakes were accompanied by a range of negative emotions such as shame, humiliation, anxiety, rejection, hopelessness, and self-blame. Nevertheless, within a safe and empathetic context, these experiences could foster cognitive growth, enhance motivation, promote socio-emotional learning, and increase self-awareness.

Conclusion: This duality resulted in the identification of six challenge clusters and four opportunity clusters. Emphasizing the importance of listening to children's voices, the study suggests that mistakes, as an educational phenomenon, require redefinition in educational policy, improvement of teachers' emotional literacy, and the design of safe and supportive learning environments.

* Corresponding author: Katayoon Hamidizadeh, Department of Educational Sciences, Farhangiyan University of Tehran, Iran. K_hamidizadeh@cfu.ac.ir

Extended Abstract

Introduction: Learning from mistakes is widely recognized as an essential part of cognitive, emotional, and academic development. However, in many traditional, examination-oriented educational systems, mistakes are viewed as signs of failure rather than opportunities for learning. This issue is particularly important in elementary education, where children's academic identity, self-confidence, and attitudes toward learning are developing. Negative classroom error experiences may affect students' motivation, participation, persistence, and willingness to engage in learning. Although research on error-based learning, formative assessment, and constructive feedback has expanded, previous studies have mainly focused on teachers' practices, assessment methods, or academic achievement. Comparatively little attention has been paid to children's own perceptions and lived experiences of making mistakes, particularly in non-Western and socioeconomically disadvantaged settings. In Iran, existing research has primarily examined teachers' attitudes toward student errors, while students' perspectives remain underexplored.This gap is especially important in disadvantaged migrant communities, where economic, linguistic, and social challenges may intensify the consequences of classroom mistakes. Therefore, this study explored three questions: (1) How do elementary students experience making mistakes during learning? (2) What emotional, cognitive, and social meanings do they assign to these experiences? (3) How does teachers' feedback influence these meanings and subsequent learning behaviors? The study was conducted in a boys' primary school in a disadvantaged migrant neighborhood of Arak, Iran, where many students faced multiple educational and social vulnerabilities.

Methodology: This study employed a qualitative descriptive phenomenological design to investigate students' lived experiences of making mistakes during classroom learning. Data analysis followed Colaizzi's seven-step phenomenological method, including repeated reading of transcripts, extraction of significant statements, formulation of meanings, organization into thematic clusters, development of an exhaustive description, identification of the essential structure, and validation of findings through participant feedback.The participants were selected through purposeful sampling from Hejrat Boys' Primary School in Arak, situated in a culturally diverse and economically disadvantaged migrant community. Fifty students from grades two to six participated in the study. Inclusion criteria included having experienced a memorable classroom mistake, willingness to participate voluntarily, and the ability to express personal thoughts and emotions.Individual semi-structured interviews were conducted in a private room within the school to ensure participants' comfort and confidentiality. Interviews lasted approximately 20–40 minutes and included open-ended questions such as: *"Can you describe a time when you gave a wrong answer in class? How did you feel? What did your teacher and classmates do?"* All interviews were audio-recorded with permission, transcribed verbatim, and analyzed according to Colaizzi's procedures.To ensure trustworthiness, several strategies were adopted, including member checking, peer debriefing, inter-coder agreement of approximately 85%, and external review by five educational science experts. These procedures strengthened the credibility, dependability, confirmability, and transferability of the findings.

Findings: Analysis of the interview data produced 90 significant statements, which were condensed into 50 meaning units and organized into 10 conceptual clusters. These clusters were grouped under two overarching themes: Challenges and Opportunities.The Challenges theme included six clusters describing students' negative experiences with classroom mistakes. The first, shame, humiliation, and worthlessness, reflected feelings of embarrassment and diminished self-worth after making errors. The second, hopelessness, disillusionment, and amotivation, showed that repeated negative experiences reduced students' interest in learning and, in some cases, in attending school. The third cluster, rejection, loneliness, and lack of support, described social exclusion and reduced participation in classroom activities. The fourth, escape, avoidance, and invisibility, illustrated students' tendency to remain silent, avoid answering questions, or withdraw from classroom participation. The fifth cluster, anxiety, fear, and psychological pressure, included emotional and physical reactions such as fear of future mistakes, increased stress, and physiological symptoms before participating in class. Finally, reduced academic self-efficacy and performance reflected students' beliefs that they were less capable than their peers, leading to lower confidence, persistence, and academic engagement.The Opportunities theme comprised

four positive clusters. Cognitive growth and deeper learning occurred when mistakes encouraged further explanation, practice, and improved understanding. Emotional self-regulation emerged as students gradually learned to manage disappointment and frustration more effectively. Social-emotional learning developed when teachers and classmates responded supportively, helping students view mistakes as a normal part of learning. Finally, self-awareness and intrinsic motivation increased as students recognized their weaknesses, accepted constructive feedback, and became more determined to improve, reflecting the development of a growth-oriented mindset.

Discussion and Conclusion: This study provides one of the first phenomenological accounts of Iranian elementary students' lived experiences of making mistakes during classroom learning in a disadvantaged migrant context. The findings indicate that classroom mistakes are not merely cognitive events but also emotional and social experiences that shape students' motivation, academic identity, participation, and resilience.The six challenge clusters demonstrate that negative reactions from teachers and classmates—including criticism, ridicule, or indifference—can weaken students' self-confidence, increase anxiety, and discourage classroom participation. These findings are consistent with previous research suggesting that authoritarian classroom environments transform mistakes into sources of fear rather than opportunities for learning.In contrast, the four opportunity clusters show that supportive teacher responses can reshape the meaning of mistakes. When teachers provide respectful feedback, encourage reflection, and normalize errors as part of learning, students become more willing to participate, develop resilience, and adopt more positive attitudes toward learning. These findings support the principles of growth mindset, psychologically safe classrooms, and formative assessment.The findings further suggest that the educational impact of mistakes depends less on the error itself than on the classroom climate and teachers' responses. Consequently, educational policies should promote error-as-feedback rather than error-as-failure approaches. Teacher education programs should strengthen competencies in constructive feedback, emotionally responsive communication, and supportive classroom management, while curriculum designers should incorporate reflective activities that encourage students to learn from their mistakes. Future research should compare different educational and socioeconomic settings and examine the long-term relationship between classroom error experiences, resilience, and academic achievement. Creating learning environments where mistakes are accepted as natural components of learning can foster both academic success and healthy personal development.

Recommendations: Teachers should establish psychologically safe classrooms in which mistakes are treated as valuable learning opportunities rather than signs of failure. Professional development programs should emphasize constructive feedback, supportive communication, and instructional strategies that strengthen students' academic self-efficacy, resilience, and growth mindset. Future research is recommended to investigate students' experiences of learning from mistakes across different educational levels and cultural contexts using qualitative and mixed-methods designs.

Ethical Considerations: Ethical principles were observed throughout the study. Permission was obtained from the school administration before data collection. Participation was voluntary, and written informed consent was obtained from parents or legal guardians, while verbal assent was obtained from the students. Participants' confidentiality and anonymity were ensured by removing identifying information from the interview transcripts. All data were used exclusively for research purposes, and the researchers adhered to principles of academic integrity by avoiding fabrication, falsification, plagiarism, and other forms of research misconduct.

Role of Each Author: All authors contributed to the study design, data collection, analysis and interpretation of findings, manuscript preparation, critical revision of the article, and approval of the final version.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflict of interest related to this study.

Acknowledgements: The authors sincerely appreciate the cooperation of the administration of Hejrat Boys' Primary School, the participating students, and their parents. Their willingness to share their experiences made this research possible.

مقالهٔ پژوهشی

یادگیری از اشتباه: یک مطالعهٔ پدیدارشناسانه دربارهٔ تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان ابتدایی

کتایون حمیدی‌زاده*[1]، حدیث خسروبیگی[2]

۱. نویسندهٔ مسئول: استادیار، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۲. کارشناس امور تربیتی دانشگاه فرهنگیان، اراک، ایران.

مشخصات مقاله

واژه‌های کلیدی: دانش‌آموزان، ابتدایی، یادگیری، تجربه اشتباه، روش کلایزی

نویسندهٔ مسئول:
K_hamidizadeh@cfu.ac.ir

دریافت شده: ۲۶ تیر ۱۴۰۴
بازنگری شده: ۲ آذر ۱۴۰۴
پذیرش شده: ۱۳ تیر ۱۴۰۵
منتشر شده: ۱۴ تیر ۱۴۰۵

چکیده

زمینه و هدف: هدف پژوهش واکاوی تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از لحظات اشتباه در فرایند یادگیری و تحلیل ابعاد هیجانی، شناختی و تربیتی این تجربه است. با توجه به اهمیت دورهٔ ابتدایی در شکل‌گیری هویت تحصیلی، خودپنداره و نگرش یادگیرندگان به خطا، این مطالعه کوشیده است تا از منظر خودِ کودکان معنای اشتباه و پیامدهای آن را واکاوی کند.

روش: پژوهش از نوع کیفی و با رویکرد پدیدارشناسی توصیفی طراحی شد و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش کلایزی انجام گرفت. جامعهٔ آماری شامل کلیهٔ دانش‌آموزان مدرسهٔ پسرانهٔ هجرت شهر اراک بود؛ مدرسه‌ای واقع در بافت فرهنگی-اجتماعی مهاجرنشین و کم‌برخوردار. با بهره‌گیری از نمونه‌گیری هدفمند، ۵۰ نفر از دانش‌آموزان پایه‌های دوم تا ششم که تجربهٔ زیستهٔ برجسته‌ای از اشتباه در کلاس داشتند در مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته شرکت کردند. داده‌ها پس از رونویسی کامل، از طریق خوانش عمیق، استخراج جملات معنادار، کدگذاری اولیه، خوشه‌بندی مفاهیم، و بازگشت به شرکت‌کنندگان، تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که تجربهٔ اشتباه در دانش‌آموزان با طیفی از احساسات منفی مانند شرم، تحقیر، اضطراب، احساس طردشدگی، ناامیدی و خودسرزنشگری همراه است. با این حال، در بستری امن و همدلانه، همین تجربه می‌تواند منجر به رشد شناختی، تقویت انگیزش، یادگیری عاطفی-اجتماعی و افزایش خودآگاهی شود. این دوگانگی به تفکیک چالش‌ها و فرصت‌ها در قالب شش خوشهٔ چالشی و چهار خوشهٔ فرصت‌آفرین انجامید.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر، با تأکید بر شنیدن صدای خودِ کودکان، پیشنهاد می‌دهد که اشتباه، به‌مثابه یک پدیدهٔ تربیتی، نیازمند بازتعریف در سیاست‌گذاری آموزشی، ارتقای سواد هیجانی معلمان و طراحی محیط‌هایی امن و حمایتی برای یادگیرندگان است.

استناد به این مقاله: حمیدی‌زاده، کتایون؛ خسروبیگی، حدیث. (۱۴۰۵). تحلیل پدیدارشناسانهٔ تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان دورهٔ ابتدایی از لحظات یادگیری اشتباه. *دو فصلنامهٔ پژوهش و نوآوری در آموزش ابتدایی*، ۸(۲)،

مقدمه

در نظام‌های آموزشی مدرن، تجربهٔ اشتباه کردن در یادگیری، از یک نقص شناختی، به یک فرصت جهت رشد ذهنی، عاطفی و اجتماعی دانش‌آموزان تبدیل شده است. (Mariana et al, 2022 ؛Suhendar et al, 2024). با این حال، غالباً نظام‌های آموزشی همچنان دچار نوعی پارادوکس در برخورد با خطا هستند: از یک سو خطا را جزئی از یادگیری می‌دانند، و از سوی دیگر در عمل آن را با تنبیه، نمرهٔ منفی یا تحقیر همراه می‌سازند (Azis, 2021). در پژوهش‌های کلاسیک، اشتباهات یادگیری عمدتاً به‌عنوان نارسایی‌های شناختی تلقی می‌شدند که باید شناسایی و اصلاح شوند اما، با ظهور رویکردهای سازنده‌گرایانه، دیدگاه‌ها به سوی درک کیفی‌تر از معنای اشتباه و تأثیر آن بر ساختار ذهنی فراگیران تغییر کرد (Kurniawan et al, 2022 ؛Fatimah et al, 2021). به‌ویژه در دورهٔ ابتدایی که حساس‌ترین مرحلهٔ رشد روانی-عاطفی و هویتی کودکان است، تجربهٔ اشتباه می‌تواند نقشی بنیادین در شکل‌گیری نگرش آن‌ها نسبت به خود، دیگران و فرایند یادگیری ایفا کند (Harun et al, 2021 ؛Setiawan et al, 2024).

مطالعات متعددی تأکید کرده‌اند که نوع مواجههٔ کودک با اشتباه به‌شدت تحت‌تأثیر ساختار فرهنگی مدرسه، رفتار معلمان، زبان ارزیابی و حتی گفتمان ضمنی موجود در کلاس درس است (Wahyudi et al, 2022). برای مثال، پژوهش Mihajlović (2017) در صربستان نشان داد که کودکان در نظام‌های آموزشی اقتدارگرا اغلب اشتباه را معادل «بی‌عرضگی» تلقی می‌کنند، در حالی که در محیط‌های یادگیری باز و مشارکتی خطا به‌عنوان فرصتی برای بازسازی شناختی درنظر گرفته می‌شود. درک تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان از لحظات خطا نه فقط ما را با لایه‌های پنهان احساسات و معناهای درونی مواجه می‌سازد، بلکه بستری برای بازاندیشی در شیوه‌های ارزشیابی، مدیریت کلاس درس و روابط آموزشی فراهم می‌آورد؛ چراکه در اغلبِ برنامه‌های درسی تمرکز اصلی بر روی محتوای درسی و بازده شناختی است، در حالی که موقعیت‌های احساسی همچون خطا نادیده گرفته می‌شوند یا به‌عنوان عوامل مزاحم مورد سرزنش قرار می‌گیرند (Fatimah et al, 2021). در این زمینه، شواهد تجربی نشان داده‌اند که دانش‌آموزان دورهٔ ابتدایی، که در آغاز مسیر شکل‌گیری خودپندارهٔ تحصیلی قرار دارند، اشتباهات را نه به‌مثابه گام‌های رشدی، بلکه به‌عنوان تهدیدهایی برای پذیرش اجتماعی و ارزیابی معلمان ادراک می‌کنند (Wahyudi et al, 2022؛Suhendar et al, 2024).

از سوی دیگر، مواجههٔ صحیح با اشتباهاتِ یادگیری نقش مهمی در شکل‌گیری مهارت‌های فراشناختی و ظرفیت تاب‌آوری تحصیلی دارد که خود از پیش‌بینی‌کننده‌های مهم در موفقیت بلندمدت آموزشی به شمار می‌روند (Setiawan et al, 2024؛ Al-Farisi et al, 2023). این موضوع همچنین ابعاد فرهنگی و بوم‌شناختی مهمی دارد. بسیاری از نظام‌های آموزشی، به‌ویژه در کشورهای آسیایی، با تأکید بیش‌ازحد بر نتیجه‌گرایی، ارزشیابی نمره‌محور و مقایسه‌های کاهنده، ناخودآگاه اشتباه را به امری ممنوع بدل ساخته‌اند (Mihajlović, 2017؛ Mariana et al, 2022). در چنین فضایی، اشتباه نه فرصتی برای تفکر و رشد، بلکه منبعی از احساس ترس، طردشدگی و شرم است؛ احساسی که می‌تواند حتی تا نوجوانی و بزرگسالی نیز در ذهن فراگیر حک شود و موانعی پایدار در مسیر خودابرازی و خلاقیت ایجاد کند.

در محیط‌های کلاس درس، نوع زبان معلم، نوع بازخورد، فرهنگ غالب مدرسه، انتظارات والدین و حتی موقعیت اجتماعی کودک در ادراک او از تجربهٔ اشتباه نقش اساسی دارند. با این حال، مرور متون نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از پژوهش‌های پیشین به تبیین و تحلیل «اشتباه» از زاویه‌دید معلمان، طراحان برنامهٔ درسی یا روان‌سنجی‌های عملکردی پرداخته‌اند و کمتر به صدای خود کودکان در لحظهٔ وقوع اشتباه توجه کرده‌اند (Rahmawati & Irawati, 2022؛ Abdurrahman & Ristanti, 2023؛ Lucas & Smith, 2023؛ Hidayat & Zulkifli, 2023). این خلأ معرفتی، اهمیت پرداختن به تجربهٔ زیستهٔ خود دانش‌آموزان را دوچندان می‌سازد (Al-Farisi et al, 2023؛ Jiml Editorial Board, 2022). بیشتر پژوهش‌های داخلی یا رویکرد کمی‌محور داشته‌اند و به تحلیل فراوانی خطاها پرداخته‌اند، یا تمرکزشان بر رفتار معلم یا تأثیر بازخورد بوده است، اما

پژوهش حاضر با رویکردی نوآورانه تلاش دارد تا صدای خود دانش‌آموزان، به‌ویژه در سنین حساس دورهٔ ابتدایی، را مستقیماً به متن پژوهش وارد کند؛ صدایی که اغلب در تحلیل‌های ساختاری مغفول می‌ماند. در ایران مطالعات اندکی به تحلیل مستقیم تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان از اشتباهات یادگیری پرداخته‌اند، اما برخی پژوهش‌ها به نقش تربیتی اشتباه، بازخورد معلمان و واکنش دانش‌آموزان توجه کرده‌اند. صالحی و همکاران (۱۳۹۴) در مقالهٔ «تحلیل پدیدارشناسانهٔ ادراک و تجربهٔ زیستهٔ معلمان مدارس ابتدایی از نقاط ضعف و قوت برنامهٔ ارزشیابی توصیفی» نشان دادند که لحظات اضطراب‌زا اغلب مرتبط با اشتباه در پاسخ‌گویی یا قضاوت معلم است، و بدون حمایت مناسب می‌تواند منجر به کناره‌گیری تحصیلی شود. صالحی و شفائی (۱۳۹۶) در مقالهٔ «بازنمایی تجربهٔ زیستهٔ آموزگاران از مشکلات یادگیری دانش‌آموزان ابتدایی» دریافتند که نگرش سازندهٔ معلمان به اشتباه، فضایی امن‌تر و مشارکت فعال‌ترِ دانش‌آموزان را فراهم می‌کند.

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از رویکرد پدیدارشناسی توصیفی و روش کلایزی تلاش دارد تا تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان ابتدایی را در لحظات اشتباه آموزشی کشف و تحلیل کند. نوآوری این پژوهش در دو محور است: نخست، تمرکز بر صدای خود دانش‌آموزان در لحظهٔ خطا؛ دوم، بررسی این تجربه در بافت خاص یک مدرسهٔ پسرانه با بافت مهاجرنشین در شهر اراک - که تاکنون در ادبیات پژوهشی ایران مورد توجه قرار نگرفته است. این محیط، با ویژگی‌های فرهنگی، زبانی و اجتماعی خاص، می‌تواند ابعاد تازه‌ای از رابطهٔ بین نوع بازخورد معلم و احساس عزت‌نفس و هیجان دانش‌آموزان را آشکار سازد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر کشف و تبیین تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان از لحظات اشتباه در یادگیری است، با تمرکز بر معناهای درونی، پیامدهای هیجانی، و نقش بازخورد معلم در شکل‌گیری ادراک کودک از خطا. این پژوهش می‌کوشد تصویری بومی، عاطفی و تربیتی از پدیدهٔ اشتباه در فضای آموزشی ایران ارائه دهد و شکاف موجود در ادبیات یادگیریِ اشتباه‌محور را پُر کند.

روش

پژوهش حاضر از نوع کیفی با رویکرد پدیدارشناسانهٔ تفسیری است و هدف آن درک عمیق تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان دورهٔ ابتدایی از لحظات یادگیری اشتباه می‌باشد. این رویکرد تمرکز ویژه‌ای بر فهم ساختارهای معنایی و ادراکات درونی فرد دارد و تلاش می‌کند تجربه‌ها را از منظر خود زیست‌کنندگان بازنمایی کند (Van Manen, 1990). داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کلایزی جمع‌آوری و تحلیل شد؛ روشی که، با مراحل دقیق از استخراج جملات معنادار تا بازگشت به شرکت‌کنندگان، امکان دسترسی به معانی عمیق و معتبرِ تجربهٔ زیسته را فراهم می‌کند (Colaizzi, 1978).

جامعهٔ آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان ابتدایی مدرسهٔ پسرانهٔ هجرت شهر اراک بود. این مدرسه، به دلیل قرارگیری در بافت فرهنگی-اجتماعیِ مهاجرنشین و کم‌برخوردار (اکثرِ مهاجران این شهرک از قشر ضعیف جامعه هستند که برای پیدا کردن کار به شهر اراک مهاجرت کرده‌اند)، نمونهٔ مناسبی برای مطالعهٔ تجربهٔ زیستهٔ اشتباه در کلاس‌های ابتدایی ارائه می‌دهد. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند انجام شد و معیار انتخاب شامل تجربهٔ برجسته از اشتباه در کلاس و توانایی مشارکت در مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بود. در نهایت، ۵۰ دانش‌آموز (۱۰ نفر از هر پایهٔ دوم تا ششم) در مطالعه شرکت کردند. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام شد. پرسش‌ها با زبانی ساده و متناسب با سطح شناختی دانش‌آموزان طراحی شد و به بررسی ابعاد شناختی، هیجانی، اجتماعی و انگیزشی تجربهٔ اشتباه پرداخت. متون مصاحبه‌ها، پس از رونویسی، از طریق خوانش مکرر، استخراج جملات معنادار، کدگذاری، خوشه‌بندی مفاهیم و بازگشت به شرکت‌کنندگان، تحلیل شد تا صحت و وفاداری داده‌ها حفظ شود.

روایی و پایایی پژوهش حاضر بر اساس معیارهای اعتبار درونی و اعتمادپذیری در مطالعات کیفی انجام شد. بدین صورت که اعتبار درونی به وسیلهٔ بازگشت به شرکت‌کنندگان برای تأیید یافته‌ها (از آنجا که مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر، دانش‌آموزان دورهٔ ابتدایی بودند، داده‌های جمع‌آوری‌شده جهت تأیید مجدداً برای دانش‌آموزان تعریف شد) و همخوانی آن‌ها با تجربهٔ زیستهٔ

واقعی استفاده شد. همچنین کدگذاری‌ها و خوشه‌بندی مفاهیم توسط پژوهشگران همکار مورد بررسی قرار گرفت. در زمینهٔ اعتمادپذیری، تمامی مراحل تحلیل داده‌ها، از استخراج جملات معنادار تا خوشه‌بندی مفاهیم، به‌صورت کامل مستندسازی شد و مسیر ممیزی پژوهش به‌وضوح مشخص گردید. میزان توافق بین کدگذاران حدود ۸۵ درصد گزارش شد که نشان‌دهندهٔ ثبات بالای تحلیل‌هاست. در نهایت، بازبینی و تأیید مراحل تحلیل توسط ۵ نفر از متخصصان علوم تربیتی انجام شد و نتایج حاصل از این فرایندها نشان داد که داده‌های پژوهش از اعتبار و اعتمادپذیری بالایی برخوردار بوده و یافته‌ها قابلیت استفاده و تعمیم در محیط‌های آموزشی مشابه را دارند.

یافته‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش کلایزی، ابتدا مصاحبه‌های انجام‌شده به متون نوشتاری تبدیل شدند. سپس یادداشت‌ها بازبینی شدند. پژوهشگر در این مرحله تلاش کرد با مرور مکرر داده‌ها یک دید جامع کسب کند. در مرحلهٔ بعد عبارت‌های مهم و مرتبط با موضوع پژوهش مشخص شدند. نتیجهٔ این مرحله شناسایی ۹۰ کد کلیدی بود. سپس، با ادغام موارد مشابه و حذف موارد تکراری، عبارت‌ها در قالب عبارت‌های معنادار فرموله شدند. در این مرحله ۵۰ معنای فرموله‌شده به دست آمد که همراه با شواهد متن مصاحبه در جدول [1] ارائه شده است.

جدول ۱. مفاهیم اولیه و شواهد آن

ردیف	مفاهیم	شواهد
۱	احساس خجالت	وقتی توی کلاس به چیزی رو اشتباه گفتم، همه نگام کردن. حتی بعضی‌ها پچ‌پچ کردن و خندیدن. یهو دلم خواست سرمو بندازم پایین و دیگه هیچی نگم. حس کردم خیلی خجالت کشیدم. کاش می‌شد زمان برمی‌گشت عقب و اون جواب رو نمی‌دادم. خانوم معلم گفت اشکال نداره، ولی حس کردم واقعاً خجالت‌زده‌ام. صورتم داغ شده بود، دلم می‌خواست بغض کنم ولی جلو بقیه خودمو نگه داشتم. از اون به بعد، خیلی کم دستمو بلند می‌کنم، چون نمی‌خوام دوباره اون حس خجالت بیاد سراغم.
۲	حس بی‌عرضگی	وقتی سؤال ریاضی رو نتونستم حل کنم و دوستم درست گفت، با خودم گفتم چرا من بلد نیستم؟ نکنه واقعاً کندذهنم؟ هی به خودم گفتم که هیچ‌وقت نمی‌تونم مثل بقیه باشم. حس کردم هیچ‌کاری ازم برنمیاد. حتی وقتی رفتم خونه و مامانم گفت اشکال نداره، بازم ته دلم فکر کردم که بی‌عرضه‌ام. یه‌جوری بود که انگار یه صدایی توی ذهنم می‌گفت: «تو نمی‌تونی، تو همیشه اشتباه می‌کنی.» این صدا هنوزم بعضی وقتا باهامه.
۳	ترس از تمسخر	یه بار که تو کلاس فارسی یه کلمه رو اشتباه خوندم، یکی از بچه‌ها زد زیر خنده. بعد بقیه هم خندیدن. اون لحظه فکر کردم کاش صدام درنمی‌اومد. دیگه جرئت نکردم توی اون زنگ حرف بزنم. از اون روز به بعد، قبل از اینکه چیزی بگم، هزار بار تو ذهنم مرور می‌کنم که نکنه اشتباه باشه. حتی وقتی مطمئنم هم باز می‌ترسم. چون نمی‌خوام کسی مسخره‌م کنه. مسخره شدن درد داره، بیشتر از کتک حتی.

۴	دل‌سردی نسبت به ادامهٔ درس	من تو درس علوم خیلی سعی کردم بفهمم، ولی وقتی جوابم غلط شد و خانوم معلم گفت «تو که همیشه همین‌جوری‌ای»، دلم شکست. گفتم چرا اصلاً تلاش کنم؟ فایده‌ای نداره انگار. بعد اون اتفاق، دیگه حس خوبی به علوم نداشتم. کتاب رو باز می‌کردم ولی هیچی نمی‌فهمیدم، چون دیگه انگیزه نداشتم. حتی دلم نمی‌خواست تو کلاس باشم. همه چیز شده بود بی‌معنی.
۵	احساس تنهایی در کلاس	یه بار جواب اشتباه دادم و دوستم گفت: «وای تو اصلاً هیچی بلد نیستی.» بعدش دیگه کسی باهام حرف نزد. اون روز تو زنگ تفریح تنها نشسته بودم و بغضم گرفته بود. تو کلاس انگار دیگه کسی منو نمی‌دید. وقتی اشتباه کردم، حس کردم که تنهام، انگار بقیه یه تیمن و من بیرونم. حتی خانوم معلمم اون روز تحویلم نگرفت. تنها بودن تو کلاس خیلی سخته.
۶	ترس از دعوای معلم	ما یه معلم داریم که اگه کسی اشتباه کنه، صداشو می‌بره بالا. یه بار یه سؤال رو بلد نبودم، و وقتی جواب دادم، معلمم گفت: «چرا همیشه حواست پرته؟» اون لحظه ترسیدم، صدامم لرزید. از اون روز به بعد وقتی ایشون درس می‌داد، دل‌درد می‌گرفتم. هی فکر می‌کردم اگه اشتباه کنم، دعوام می‌کنه. دیگه سؤالا رو نمی‌پرسیدم، چون ترس از دعوا از همه‌چی مهم‌تر شده بود.
۷	اضطراب قبل از پاسخ دادن	هر وقت معلم می‌پرسه کی بلده، قلبم تندتند می‌زنه. انگار قراره برم امتحان سخت بدم. وقتی می‌خوام حرف بزنم، صدام می‌لرزه، چون می‌ترسم اشتباه کنم. یه بار یکی از بچه‌ها گفت «چقدر طولش می‌دی!» و اون لحظه احساس کردم نباید دیگه جواب بدم. الانم وقتی دستمو بلند می‌کنم، تو دلم یه جنگ شروع می‌شه که بگم یا نگم؟ خیلی سخته این اضطراب.
۸	احساس کوچکی در برابر دیگران	یکی از بچه‌ها همیشه همه‌چیزو بلده. وقتی من اشتباه می‌کنم، معلم با تعجب نگام می‌کنه ولی اون بچه که درست می‌گه، همه تشویقش می‌کنن. حس می‌کنم خیلی کوچیکم. یعنی وقتی اون درست می‌گه و من نه، انگار وزنم کمتر می‌شه، انگار کوچولو می‌شم تو اون کلاس. احساس می‌کنم همه دارن منو از بالا نگاه می‌کنن. خیلی بده این حس.
۹	حس دوست نداشته شدن توسط معلم	وقتی اشتباه کردم، معلم گفت: «از تو انتظار بیشتری داشتم.» اون جمله‌ش خیلی ناراحتم کرد. انگار دوستم نداره دیگه، چون من درست جواب ندادم. از اون به بعد، حس می‌کنم معلمم فقط بچه‌هایی رو که درست جواب می‌دن دوست داره. منم چون اشتباه کردم، فکر می‌کنم دلش نمی‌خواد منو ببینه. یه حس بدی دارم، انگار بی‌ارزشم براش.
۱۰	بغض و تمایل به گریه	وقتی جمله‌م اشتباه بود و همه خندیدن، یه‌جوری بغض گلومو گرفت. زنگ که خورد رفتم سرویس بهداشتی، آروم‌آروم گریه کردم. نمی‌خواستم کسی ببینه ولی دلم خیلی گرفته بود. معلمم نفهمید که بغض کرده بودم. اون لحظه خیلی تنها بودم. فقط می‌خواستم برم خونه، برم تو اتاقم و بخوابم. وقتی اشتباه می‌کنم، انگار دنیا ازم دور می‌شه. اشک‌هام خودشون میان.

۱۱	سکوت عصبی	وقتی اشتباه می‌کنم، دیگه زبونم بند میاد. دلم می‌خواد چیزی بگم، ولی انگار گلوم خشک می‌شه. فقط ساکت می‌مونم، حتی وقتی معلم می‌پرسه: «چرا چیزی نمی‌گی؟» من می‌ترسم دوباره اشتباه کنم، واسه همین دیگه هیچی نمی‌گم. حتی وقتی جواب رو بلدم، باز ساکتم. این سکوت هم از ترسه، هم از خجالت.
۱۲	حس سرزنش شدن (حتی وقتی اشتباه ناخواسته است)	یه بار یه سؤالو اشتباه جواب دادم، بعد خانوم معلمم گفت: «چرا دقت نکردی؟» ولی من واقعاً دقت کرده بودم. فقط اشتباهی شده بود. حس کردم دارن منو دعوا می‌کنن، در حالی که خودمم ناراحت بودم. آخه من که نمی‌خواستم اشتباه کنم... . فقط یه اشتباه بود، نه کار بد.
۱۳	احساس شرمندگی جلوی دوستان	وقتی جواب غلط دادم، دوستام پچ‌پچ کردن. یکی‌شون خندید. اون لحظه فقط دلم می‌خواست زمین دهن باز کنه، برم توش. از اون روز دیگه جلوی دوستام خجالت می‌کشم چیزی بگم. فکر می‌کنم هنوز یادشونه که اشتباه کردم، حتی اگه هیچی نگن.
۱۴	حس شکست	اون روز که معلم گفت جوابم اشتباهه، با خودم گفتم «باختم». حس کردم من از این درس هیچی نمی‌فهمم. یه شکست کوچیک بود ولی برام خیلی بزرگ شد. انگار توی مسابقه‌ای باختم که نمی‌دونستم شرکت کردم... . خیلی دلم گرفت.
۱۵	ترس از از دست دادن جایگاه	من همیشه جزو بچه‌های خوب کلاس بودم. وقتی یه بار اشتباه کردم، معلم گفت: «از تو توقع نداشتم.» همون شد که دیگه ترسیدم. می‌ترسم اگه دوباره اشتباه کنم، دیگه منو جزو بچه‌های خوب ندونن. انگار یه اشتباه، همهٔ زحمتامو خراب می‌کنه.
۱۶	کاهش اعتمادبه‌نفس	یه بار که اشتباه گفتم، از اون به بعد دیگه به خودم اعتماد ندارم. همه‌ش فکر می‌کنم نکنه اشتباه کنم. وقتی می‌خوام حرف بزنم، صدای توی سرم می‌گه: «نه، نگو، حتماً اشتباهه.» انگار اون اشتباه اعتمادبه‌نفس منو با خودش برد.
۱۷	احساس عقب‌ماندگی نسبت به بقیه	وقتی بقیه جواب درست می‌دن و من اشتباه، حس می‌کنم از همه عقب افتادم. انگار اونا رفتن جلو و من موندم. حتی وقتی معلم گفت «اشکالی نداره»، باز حس کردم از کلاس عقبم. فکر کردم شاید دیگه نتونم برسم به بقیه.
۱۸	تپش قلب هنگام سؤال پرسیدن	وقتی معلم ازم سؤال می‌پرسه، یه‌دفعه قلبم محکم می‌زنه. اون‌قدر که صداشو می‌شنوم. می‌ترسم اشتباه بگم و همه بهم بخندن. قلبم از ترس می‌کوبه، تا جایی که نمی‌تونم درست فکر کنم. فقط می‌خوام اون لحظه زود تموم شه.
۱۹	احساس پوچی و بی‌فایده بودن تلاش‌ها	وقتی اشتباه کردم، گفتم «خب که چی؟ انقدر خوندم، باز اشتباه گفتم». اونجا حس کردم هیچ تلاشی فایده نداره. حتی اگه شب قبلش کلی تمرین کرده باشم، وقتی اشتباه می‌کنم، همهٔ اون تلاشا برام بی‌ارزش می‌شه. انگار هیچ کاری نکردم.
۲۰	اشتباهات همیشگی	یه بار اشتباه کردم، بعدش دوباره. از اون به بعد با خودم می‌گم: «من همیشه اشتباه می‌کنم.» این فکر تو ذهنمه همه‌ش. حتی وقتی درست می‌گم، فکر می‌کنم شانسی بوده. دیگه باور ندارم که می‌تونم درست بگم، چون ذهنم پُر شده از «تو همیشه اشتباه می‌کنی».
۲۱	احساس فشار روانی هنگام حل مسئله	وقتی معلم یه مسئلهٔ سخت می‌ده، یه‌جوری می‌شه که انگار مغزم داره می‌سوزه. هی فکر می‌کنم اگه نتونم حلش کنم چی می‌شه؟ اون‌قدر به خودم فشار میارم که حتی

		اشکم درمیاد، ولی بازم نمی‌تونم درست تمرکز کنم. حس می‌کنم یه بار سنگینه که روی ذهنمه.
۲۲	حس ناامیدی از یادگیری	بعضی وقتا فکر می‌کنم هر کاری بکنم، بازم نمی‌تونم یاد بگیرم. حتی وقتی معلم دوباره توضیح می‌ده، باز گیجم. با خودم می‌گم: «شاید درس برای بقیه‌ست، نه من.» حس می‌کنم دیگه امیدی نیست، چون اشتباهام تمومی ندارن.
۲۳	میل به قایم یا ناپدید شدن	وقتی جواب اشتباه می‌دم، می‌خوام قایم شم. کاش می‌شد زیر نیمکت برم یا نامرئی بشم. حتی وقتی کسی چیزی نمی‌گه، بازم اون حس شرم کاری می‌کنه دلم بخواد فقط ناپدید بشم. اون لحظه دیگه نمی‌خوام هیچ‌کس منو ببینه.
۲۴	نگرانی از اینکه والدین بفهمند	وقتی اشتباه می‌کنم یا نمرهٔ کم می‌گیرم، فقط یه چیز تو ذهنمه: مامان و بابام ناراحت می‌شن. با خودم می‌گم اگه بفهمن اشتباه کردم، دعوام می‌کنن یا ناراحت می‌شن. این فکر بیشتر از خودِ اشتباه اذیتم می‌کنه.
۲۵	احساس اینکه هیچ‌کس نمی‌فهمد	وقتی گریه‌م می‌گیره یا ناراحتم، هیچ‌کس نمی‌فهمه چرا. فکرمی‌کنن چون یه‌سؤال اشتباه شده ناراحت شدم، ولی‌ته‌دلم چیز دیگه‌ایه. احساس می‌کنم معلم وحتی دوستام‌نمی‌فهمن چقدر اون اشتباه برام سنگین بوده. دلم‌می‌خوادیکی فقط درکم کنه.
۲۶	بدبینی نسبت به خود	وقتی همه درست می‌گن و من اشتباه، با خودم می‌گم: «من از همه خنگ‌ترم.» این فکر خودش می‌خوره به دلم. می‌دونم شاید درست نباشه، ولی اون لحظه واقعاً حس می‌کنم من از همه پایین‌ترم. انگار یه مسابقه‌ست که من آخرش هستم.
۲۷	نفرت موقت از درس	وقتی یه سؤال سخت رو اشتباه جواب می‌دم و دعوام می‌کنن، همون لحظه از اون درس بدم میاد. می‌گم: «دیگه نمی‌خوام بخونم.» اون حس بیزاری میاد سراغم؛ انگار درس شده یه چیزی که فقط اذیتم می‌کنه. حتی کتابم رو پرت کردم یه بار.
۲۸	حس بی‌عدالتی در برخورد معلم	وقتی من اشتباه می‌کنم، دعوام می‌کنن، ولی وقتی دوستم اشتباه می‌کنه، فقط لبخند می‌زنن. این برام ناعادلانه‌ست. حس می‌کنم معلم بعضی بچه‌ها رو بیشتر دوست داره. واسه همین اشتباه من یه‌جور دیگه حساب می‌شه، و این منو خیلی ناراحت می‌کنه.
۲۹	حس طردشدگی اجتماعی	وقتی چند بار اشتباه کردم، بچه‌ها دیگه باهام کار نداشتن. توی گروه‌بندی هم منو انتخاب نمی‌کردن. حس کردم انگار به درد نمی‌خورم. وقتی کسی صدات نمی‌زنه یا مسخره‌ت می‌کنه، انگار از جمع بیرونی.
۳۰	تجربهٔ سکوت جمعی بعد از اشتباه	یه بار اشتباه گفتم، بعد همهٔ کلاس ساکت شد. معلمم چیزی نگفت، بچه‌ها هم هیچی. اون سکوت برام خیلی دردناک بود. اون سکوت بیشتر از هر فریادی منو اذیت کرد. حس کردم همه دارن تو ذهنشون قضاوتم می‌کنن. حتی صدای قلبم رو می‌شنیدم.
۳۱	تجربهٔ لبخند تمسخرآمیز اطرافیان	وقتی جواب اشتباه دادم، یکی از بچه‌ها بهم خندید. خنده‌ش فرق داشت، یه‌جوری بود که دلم شکست. حس کردم مسخره‌م کرده. اون لحظه خیلی کوچیک شدم. انگار همه داشتن نگاهم می‌کردن که بخندن.

۳۲	تنش عضلانی (گرگرفتگی، عرق‌کردن)	وقتی می‌خوام جواب بدم یا نوبت من می‌شه، یه‌دفعه داغ می‌شم. دست‌هام عرق می‌کنه، دلم می‌لرزه. این حالت برام خیلی عجیبه. یه ترسی میاد تو بدنم که انگار دارم امتحان سخت می‌دم. حتی اگه سؤال آسون باشه.
۳۳	میل به ترک کلاس یا مدرسه	اون روز که جواب غلط دادم و همه نگام کردن، فقط دلم می‌خواست از کلاس برم بیرون. می‌خواستم تا خونه بدوم. چند بار واقعاً فکر کردم کاش مریض شم نیام مدرسه، چون می‌ترسم دوباره اشتباه کنم جلوی همه.
۳۴	شرم از اشتباه در موضوع ساده	وقتی اشتباهمو دیدم و دیدم خیلی آسون بوده، خجالت کشیدم. با خودم گفتم: «چرا اینو نفهمیدی؟» بعضی وقتا موضوع آسونه ولی چون استرس دارم اشتباه می‌کنم. بعدش خیلی شرمنده می‌شم.
۳۵	تجربهٔ نگاه‌های سنگین معلم یا همکلاسی‌ها	وقتی جواب غلط دادم، معلم یه‌جوری نگاهم کرد که انگار اشتباه بزرگی کردم. دلم لرزید از اون نگاه. بعضی بچه‌ها هم نگاه خاصی دارن. نگاهشون آدمو ناراحت می‌کنه، آدم حس می‌کنه دیگه نباید حرف بزنه.
۳۶	عدم تمایل به تلاش مجدد	وقتی اشتباه می‌کنم، دیگه حال ندارم دوباره سعی کنم. می‌گم: «بی‌خیال، ولش کن.» با خودم می‌گم حالا که خراب شد، دیگه چی رو درست کنم؟ تلاشم فایده نداره. حس خستگی می‌گیرم.
۳۷	احساس اینکه همیشه دیگران درست می‌گویند	فکر می‌کنم فقط من اشتباه می‌کنم. بقیه همیشه درست می‌گن. شاید من اصلاً بلد نیستم. وقتی همه درست جواب می‌دن و من نه، حس می‌کنم اونا بهتر از منن. من همیشه اشتباه می‌کنم انگار.
۳۸	درگیری ذهنی مداوم با اشتباه	یه بار اشتباه گفتم، تا شب همه‌ش تو ذهنم بود. حتی خوابم نمی‌برد. فقط اون سؤال یادم می‌اومد. گاهی یه اشتباه کوچیک تا چند روز توی ذهنم می‌مونه. با خودم حرف می‌زنم که چرا اون‌جوری شد.
۳۹	خودسرزنشی شدید	وقتی خراب می‌کنم، خودمو سرزنش می‌کنم. می‌گم چرا درست فکر نکردی؟ چرا عجله کردی؟ حتی اگه بقیه چیزی نگن، خودم خودمو دعوا می‌کنم. همه‌ش به خودم غر می‌زنم که بازم خراب کردی.
۴۰	بیزاری از حضور در موقعیت مشابه (مثلاً شرکت در درس بعدی)	وقتی توی ریاضی اشتباه می‌کنم، جلسهٔ بعدش اصلاً دلم نمی‌خواد تو کلاس فعال باشم. می‌خوام ساکت باشم فقط. از اون درس بدم میاد. فقط به خاطر اینکه توش اشتباه کردم. می‌گم: «من این درس رو دیگه دوست ندارم.»
۴۱	فرصت برای یاد گرفتن عمیق‌تر	وقتی اشتباه می‌کنم، معلم بیشتر توضیح می‌ده. این‌جوری بهتر می‌فهمم. اون‌وقت درس تو ذهنم می‌مونه. بعضی وقتا از اشتباهم بهتر می‌فهمم تا وقتی درست جواب می‌دم، چون معلم اون موقع بیشتر کمکم می‌کنه.
۴۲	کشف راه‌حل جدید	وقتی یه راهی اشتباه درمیاد، می‌رم سراغ یه راه دیگه. این‌جوری می‌فهمم که همیشه فقط یه راه درست نیست. اشتباه باعث می‌شه مغزم کار کنه و راه‌های دیگه رو امتحان کنم. این‌جوری خلاق‌تر می‌شم.

۴۳	یاد گرفتن اینکه اشتباه کردن طبیعی است	معلممون می‌گه اشتباه کردن اشکال نداره، چون ما داریم یاد می‌گیریم. وقتی اینو می‌گه، آروم می‌شم. یاد گرفتم که همه اشتباه می‌کنن، حتی بزرگ‌ترها. این کمکم کرد از خودم متنفر نشم.
۴۴	قوی‌تر شدن در مدیریت احساسات	قبلاً اگه اشتباه می‌کردم، گریه می‌کردم. ولی حالا سعی می‌کنم آروم باشم و اشتباهمو درست کنم. یاد گرفتم احساس شرمندگی رو کنترل کنم و خودمو جمع‌وجور کنم. این برام پیشرفت بزرگیه.
۴۵	افزایش تحمل در برابر ناکامی	وقتی اشتباه می‌کنم، نمی‌تونم به‌راحتی ناراحت شم و کنار بکشم. مجبورم صبر کنم و دوباره تلاش کنم. اشتباه کردن یادم می‌ده که همیشه همه‌چیز مطابق میل آدم پیش نمی‌ره، ولی باید ادامه داد.
۴۶	فرصت برای گفت‌وگو با معلم یا همکلاسی‌ها	وقتی اشتباه می‌کنم، معلم میاد کنارم می‌شینه، یا یکی از بچه‌ها کمکم می‌کنه. این‌جوری با هم حرف می‌زنیم. اشتباه باعث می‌شه بیشتر با دیگران در مورد درس حرف بزنم. این‌جوری صمیمی‌تر می‌شیم.
۴۷	شناخت بهتر نقاط ضعف خود	وقتی اشتباه می‌کنم، معلم میاد کنارم می‌شینه، یا یکی از بچه‌ها کمکم می‌کنه. این‌جوری با هم حرف می‌زنیم. اشتباه باعث می‌شه بیشتر با دیگران در مورد درس حرف بزنم. این‌جوری صمیمی‌تر می‌شیم.
۴۸	افزایش حس تلاش مجدد و پشتکار	وقتی اشتباه می‌کنم، می‌فهمم کجا رو خوب یاد نگرفتم. اون‌جوری می‌تونم روش بیشتر کار کنم. اشتباه‌ها مثل آینه‌ان، نشونم می‌دن باید چی‌کار کنم که بهتر شم.
۴۹	یادگیری از اشتباهات دیگران	بعضی وقتا یکی از بچه‌ها اشتباه می‌کنه، معلم توضیح می‌ده و ما همه یاد می‌گیریم. اشتباهِ یه نفر می‌تونه کمک کنه که بقیه هم یاد بگیرن، بدون اینکه خودشون اون اشتباهو بکنن.
۵۰	ساختن ذهنی قوی‌تر برای آینده	اشتباه‌ها کمکم می‌کنن که نترسم از سؤال‌های سخت. می‌گم حتی اگه خراب هم کنم، می‌تونم یاد بگیرم. کم‌کم احساس می‌کنم ذهنم قوی‌تر شده. مثل تمرین بدنیه، فقط برای مغز.

در بخش بعدی مفاهیم استخراج شده به ۱۰ خوشه تقسیم شدند. به این صورت که تلاش پژوهشگر بر این بوده است که عبارت های استخراج شده را با ماهیت موضوع مشابه شناسایی کرده و آن هارا درون یک خوشه قرار دهد. که در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مقوله‌ها و مفاهیم اولیه

ردیف	مقوله‌ها	مفاهیم	مضمون اصلی
۱	رشد شناختی و یادگیری عمیق	۱. سفرصت برای یاد گرفتن عمیق‌تر ۲. فرصت برای کشف راه‌حل جدید ۳. یادگیری از اشتباهات دیگران	افزایش سطح درک، حل‌مسئله و توسعهٔ دانش شناختی
۲	خودتنظیمی هیجانی	۱. قوی‌تر شدن در مدیریت احساسات ۲. افزایش تحمل در برابر ناکامی ۳. ساختن ذهنی قوی‌تر برای آینده	تقویت ظرفیت‌های روانی و تاب‌آوری هیجانی

۳	یادگیری اجتماعی و عاطفی در بافت کلاس	۱. فرصت برای گفت‌وگو با معلم یا همکلاسی‌ها ۲. یاد گرفتن اینکه اشتباه کردن طبیعی‌ست	یادگیری از طریق ارتباط، تعامل، و عادی‌سازی خطا در بافت اجتماعی
۴	خودآگاهی و انگیزش درونی	۱. شناخت بهتر نقاط ضعف خود ۲. افزایش حس تلاش مجدد و پشتکار	تمرکز بر آگاهی از خود، اصلاح مسیر و تداوم یادگیری
۵	احساس شرم، تحقیر و بی‌ارزشی	۱. احساس خجالت ۲. حس بی‌عرضگی ۳. احساس کوچکی در برابر دیگران ٤. احساس شرمندگی جلوی دوستان ٥. شرم از اشتباه در موضوع ساده ٦. احساس اینکه «من از همه بدترم» ۷. احساس اینکه همیشه اشتباه می‌کنم ۸. تجربهٔ نگاه‌های سنگین معلم یا همکلاسی‌ها ۹. تجربهٔ لبخند تمسخرآمیز اطرافیان ۱۰. خودسرزنشی شدید	تهدید عزت‌نفس، شرمندگی اجتماعی، از دست دادن ارزش شخصی
۶	ناامیدی، دل‌زدگی و بی‌انگیزگی	۱. دل‌سردی نسبت به ادامهٔ درس ۲. حس ناامیدی از یادگیری ۳. نفرت موقت از درس ٤. بیزاری از حضور در موقعیت مشابه ٥. عدم تمایل به تلاش مجدد ٦. احساس پوچی و بی‌فایده بودن تلاش‌ها	افت انگیزش درونی، از دست رفتن علاقه به یادگیری
۷	احساس طردشدگی، تنهایی و فقدان حمایت	۱. احساس تنهایی در کلاس ۲. حس طردشدگی اجتماعی ۳. حس دوست نداشته شدن توسط معلم ٤. احساس اینکه هیچ‌کس نمی‌فهمد ٥. تجربهٔ سکوت جمعی بعد از اشتباه ٦. حس بی‌عدالتی در برخورد معلم	انزوای عاطفی و اجتماعی، نبود ارتباط امن
۸	فرار، اجتناب و تلاش برای ناپدید شدن	۱. میل به قایم یا ناپدید شدن ۲. میل به ترک کلاس یا مدرسه ۳. بغض و تمایل به گریه ٤. تصور اینکه دیگران همیشه درست می‌گویند	تمایل به فرار از موقعیت تهدیدکننده
۹	اضطراب، ترس و فشار روانی	۱. ترس از تمسخر ۲. ترس از دعوای معلم ۳. اضطراب قبل از پاسخ دادن	تهدید امنیت روانی، پیش‌بینی خطر، تنش جسمی و ذهنی

		٤. تپش قلب هنگام سؤال پرسیدن ٥. احساس فشار روانی هنگام حل‌مسئله ٦. نگرانی از اینکه والدین بفهمند ٧. تنش عضلانی (گرگرفتگی، عرق‌کردن) ٨. سکوت عصبی ٩. درگیری ذهنی مداوم با اشتباه ١٠. ترس از از دست دادن جایگاه	
١٠	افت عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی	١. کاهش اعتمادبه‌نفس ٢. احساس عقب‌ماندگی نسبت به بقیه ٣. حس شکست ٤. احساس اینکه اشتباهاتم بیشتر از بقیه‌ست	کاهش اعتمادبه‌نفس تحصیلی و احساس ناتوانی

در مرحلهٔ بعدی، برای دستیابی به یک توصیف جامع از تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از لحظات یادگیری اشتباه، مقوله ها با هم پیوند یافتند و در قالب دو مضمون اصلی چالش‌ها و فرصت‌های تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از لحظات یادگیری اشتباه دسته‌بندی شدند که در جدول ٣ آورده شده است.

جدول ٣. چالش‌ها و فرصت‌ها

ردیف	چالش‌ها و فرصت‌ها	موارد
١	فرصت‌های تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از لحظات یادگیری اشتباه	رشد شناختی و یادگیری عمیق خودتنظیمی هیجانی یادگیری اجتماعی و عاطفی در بافت کلاس خودآگاهی و انگیزش درونی
٢	چالش‌های تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از لحظات یادگیری اشتباه	احساس شرم، تحقیر و بی‌ارزشی ناامیدی، دل‌زدگی و بی‌انگیزگی احساس طردشدگی، تنهایی و فقدان حمایت فرار، اجتناب و تلاش برای ناپدید شدن اضطراب، ترس و فشار روانی افت عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف کاوش در تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از لحظات اشتباه در یادگیری، با بهره‌گیری از رویکرد کیفی پدیدارشناسانه، توانست تصویری چندوجهی و غنی از ابعاد هیجانی، شناختی، اجتماعی و انگیزشی از دانش‌آموزان پسر در بافت اجتماعی-اقتصادیِ نسبتاً فرودست با منابع آموزشی محدود فراهم سازد. استخراج واحدهای معنایی و تدوین کدهای اولیه تا تلفیق مضامین و تحلیل روایت‌های مشارکت‌کنندگان منجر به شناسایی دو دستهٔ کلان از تجربه‌ها شد: چالش‌ها، و

فرصت‌ها. در حوزهٔ چالش‌ها، ۶ خوشهٔ مفهومی اصلی استخراج شد که عبارتند از: احساس شرم، تحقیر و بی‌ارزشی؛ ناامیدی، دل‌زدگی و بی‌انگیزگی؛ احساس طردشدگی، تنهایی و فقدان حمایت؛ فرار، اجتناب و تلاش برای ناپدید شدن؛ اضطراب، ترس و فشار روانی؛ و افت عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی. در حوزهٔ فرصت‌ها نیز ۴ خوشهٔ مفهومی اصلی شناسایی شد: رشد شناختی و یادگیری عمیق؛ خودتنظیمی هیجانی؛ یادگیری اجتماعی و عاطفی در بافت کلاس؛ و خودآگاهی و انگیزش درونی. تقسیم‌بندی داده‌ها در قالب دو خوشهٔ کلان «چالش‌ها» و «فرصت‌ها»، و طبقه‌بندی مفهومی هر یک از آن‌ها، گواهی است بر ظرفیت بالای لحظات اشتباه در ساختاردهی به تجربهٔ یادگیری. از منظر تحلیلی، می‌توان نتیجه گرفت که تجربهٔ اشتباه در کلاس درس نه یک وضعیت صفر و یک (درست یا غلط)، بلکه پدیده‌ای دینامیک و متأثر از تعامل پیچیدهٔ عوامل درونی و بیرونی است. این تجربه به‌شدت وابسته به نگرش معلم، فضای هیجانی کلاس، انتظارات فرهنگی، و سطح تعامل اجتماعی است؛ به گونه‌ای که، در شرایط مناسب، همان اشتباهی که روزی عامل شرم بوده می‌تواند به انگیزه‌ای برای تلاش، انعطاف‌پذیری شناختی، و تحول شخصی بدل شود (Setiawan et al, 2024). از یک سو، چالش‌هایی نظیر احساس شرم، تحقیر، ناامیدی، طردشدگی، ترس، اضطراب و افت خودکارآمدی نشان‌دهندهٔ آن است که در بسیاری از بافت‌های آموزشی اشتباه نه‌تنها به‌عنوان یک فرصت یادگیری تلقی نمی‌شود، بلکه به تهدیدی برای عزت‌نفس و هویت تحصیلی کودک بدل می‌شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌هایی همچون Wahyudi et al (2022)، Al-Farisi et al (2023) و Yasin (2023) همسوست، که تأکید دارند فضای روانی کلاس درس، بازخورد معلم و نگرش فرهنگیِ غالب نسبت به خطا، تعیین‌کنندهٔ نوع ادراک و تجربهٔ کودک از اشتباه است. به‌ویژه در بافت‌های آموزشی با زیرساخت ضعیف و رویکردهای سنتی، مانند مدرسهٔ موردمطالعه در این تحقیق، بار هیجانی اشتباهات سنگین‌تر و مخرب‌تر است و با مفاهیمی چون شرم، اضطراب و کناره‌گیری از فرایند یادگیری گره می‌خورد.

از سوی دیگر، یافته‌ها نشان می‌دهند که لحظات اشتباه، اگر در بستری امن، همدلانه و باز قرار گیرند، می‌توانند به فرصتی بی‌بدیل برای رشد تبدیل شوند. کودک می‌آموزد که اشتباه بخشی طبیعی از یادگیری است، و یاد می‌گیرد احساسات خود را تنظیم کند، با دیگران دربارهٔ اشتباهاتش گفت‌وگو کند و، مهم‌تر از همه، از اشتباه نه به‌عنوان شکست، بلکه به‌عنوان بازخوردی برای یادگیری عمیق‌تر استفاده کند. این رویکرد با یافته‌های Suhendar et al (2024)، Azis (2021) و Mihajlović (2017) هماهنگ است که نشان می‌دهند کودکان، در شرایط حمایت‌گر، از اشتباهات خود به‌عنوان سکوی پرشی برای خودآگاهی، تنظیم هیجانی و خودانگیختگی استفاده می‌کنند.

در پرتو این یافته‌ها می‌توان تأکید کرد که بازنگری در سیاست‌های آموزشی پیرامون اشتباه ضرورتی فوری و بنیادین است. نظام‌های آموزشی باید به‌جای کیفردهی و قضاوت به سمت نرمال‌سازی اشتباه و پرورش ذهنیت رشد حرکت کنند. معلمان نیازمند آموزش‌هایی هستند که در آن‌ها مهارت‌های بازخورد حمایتی، طراحی فعالیت‌های یادگیری مشارکتی، و مدیریت هیجانی فضای کلاس برجسته باشد. در سطح راهبردی، طراحی برنامه‌های درسی‌ای که اشتباه را به‌عنوان بخشی از فرایند یادگیری در نظر می‌گیرند به تقویت احساس امنیت روانی، افزایش انگیزش درونی، و توسعهٔ نگرش‌های مثبت نسبت به یادگیری منجر خواهد شد. در نهایت، پژوهش حاضر، با ارائهٔ درک ژرف و چندلایه از تجربهٔ اشتباه در کودکان دبستانی، بر اهمیت گوش سپردن به صدای خود کودکان تأکید دارد؛ صدایی که اغلب در هیاهوی برنامه‌های رسمی، آزمون‌های استاندارد و سیاست‌های بالادستی نادیده گرفته می‌شود. بر همین اساس توصیه می‌شود پژوهش‌های آتی، با تمرکز بر روایت‌محوری، عدالت آموزشی، و طراحی مداخلات تربیتی مبتنی بر تجربهٔ زیستهٔ کودک، گفتمان آموزشی را به سوی انسان‌گرایی، همدلی، و یادگیری معنادار سوق دهند. بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان گفت نوآوری اصلی این مطالعه در دو محور کلیدی نهفته است: نخست، توجه به تجربهٔ زیستهٔ دانش‌آموزان در مدرسه‌ای با بافت فرهنگی و اقتصادی مهاجرنشین در شهر اراک که در ادبیات پژوهشی ایران و حتی مطالعات بین‌المللی کمتر بررسی شده است. همچنین، یافته‌ها نشان داد که لحن، شیوه، و زمان‌بندی بازخورد می‌تواند

اشتباه را به دو مسیر کاملاً متضاد هدایت کند: یا به سوی احساس شرم، اضطراب و کناره‌گیری از یادگیری، و یا به سوی رشد شناختی، خودآگاهی و انگیزش درونی. این کشف نشان‌دهندهٔ نقش تعیین‌کنندهٔ «سواد هیجانی معلم» در فرایند یاددهی–یادگیری است؛ عاملی که در بیشتر پژوهش‌های داخلی مغفول مانده بود.

در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد که تجربهٔ اشتباه در بافت‌های کم‌برخوردار، تابعی از تعامل چندلایهٔ میان فرهنگ مدرسه، شیوهٔ بازخورد معلم، و وضعیت روانی-اجتماعی دانش‌آموزان است. در محیط‌های حمایتی اشتباه می‌تواند به فرصتی برای یادگیری عمیق‌تر، خودپذیری، و رشد شخصی تبدیل شود، اما در محیط‌های تنبیهی به عاملی برای سرکوب خلاقیت و افت عزت‌نفس مبدل می‌گردد. این یافته تأکید می‌کند که اشتباه صرفاً یک خطای آموزشی نیست، بلکه آیینه‌ای است که کیفیت روابط انسانی و هیجانی در کلاس را منعکس می‌سازد.

پیشنهادهای سیاست‌گذاری آموزشی:

۱.طراحی برنامهٔ آموزشی برای معلمان ابتدایی شامل سه محور: بازخورد حمایتی، تنظیم هیجانی کلاس، و تحلیل خطای سازنده، با ارزیابی عملکرد پس از هر ترم.

۲.گنجاندن فعالیت‌های بازتابی و خوداصلاحی در کتاب‌های درسی (مانند بخش «از اشتباهاتم چه آموختم») به‌صورت مرحله‌ای و قابل‌ارزیابی.

پیشنهادهای عملی برای معلمان و مربیان:

۱.اجرای جلسات هفتگی «بازخوانی اشتباهات» که در آن دانش‌آموزان، بدون ترس از قضاوت، دربارهٔ اشتباهات خود گفت‌وگو کنند.

۲.استفاده از برگه‌های بازتاب شخصی تا دانش‌آموزان احساسات خود پس از هر اشتباه را بنویسند و در پایان ماه تحلیل کنند.

۳.تشویق دانش‌آموزان به شناسایی اشتباهاتِ مفیدِ خود و ارائهٔ آن‌ها در قالب پروژهٔ کلاسی «اشتباه طلایی من».

پیشنهادهای پژوهش‌های آینده:

۱.بررسی تأثیر جنسیت معلم و سبک تربیتی خانواده بر واکنش هیجانی دانش‌آموزان نسبت به اشتباه.

۲.مطالعهٔ تطبیقی تجربهٔ اشتباه در مدارس شهری، روستایی و مهاجرنشین برای کشف تفاوت‌های فرهنگی در ادراک خطا.

۳.طراحی و آزمون مداخلات تربیتی برپایهٔ آموزش هیجانی–شناختی برای ارتقای تاب‌آوری و خودپذیری درمواجهه با اشتباهات تحصیلی.

مشارکت نویسندگان

تمامی بخش‌های این مقاله توسط کتایون حمیدی‌زاده و حدیث خسروبیگی تنظیم و تدوین شده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی دانش‌آموزان و معلمانی که باعث پیشرفت و انجام این مطالعه گردیدند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنیم.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند که در ارتباط با محتوای این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

منابع

صالحی، کیوان، و شفائی، راضیه. (۱۳۹۶). بازنمایی تجربه زیسته آموزگاران از مشکلات یادگیری دانش‌آموزان ابتدایی: مطالعه‌ای به روش پدیدارشناسی. *فصل‌نامهٔ پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۸(۱)، ۱۹۱-۱۶۹. doi: 10.22059/japr.2015.66722

صالحی، کیوان، بازرگان، عباس، صادقی، ناهید، و شکوهی یکتا، محسن. (۱۳۹۴). تحلیل پدیدارشناسانه ادراک و تجربه زیسته معلمان مدارس ابتدایی از نقاط ضعف و قوت برنامه ارزشیابی توصیفی. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۹(۳۱)، ۶۸-۱۹.

References

Abdurrahman, A., Ristanti, R., & Andriyani, R. (2023). A phenomenological study on students' emotional responses to errors in classroom learning. *Bilangan: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 2*(5), 204–213. https://doi.org/10.62383/bilangan.v2i5.243

Al-Farisi, M. F., Nurhayati, S., & Lestari, D. (2023). Teachers' feedback on students' errors in early grade classrooms: A descriptive qualitative study. *Jurnal Pendidikan dan Konseling, 11*(1), 28–37. https://doi.org/10.26418/jppk.v11i1.52075

Azis, A. (2021). Students' perception of teachers' corrective feedback: A case study in Indonesian EFL classrooms. *Malaysian Journal of Learning and Instruction, 18*(2), 157–181. https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.2.6

Colaizzi, P. F. (1978). Psychological research as the phenomenologist views it. In R. Valle & M. King (Eds.), *Existential-phenomenological alternatives for psychology* (pp. 48–71). Oxford University Press.

Fatimah, N. H., Kartowagiran, B., & Rintayati, P. (2021). Teacher's strategies in handling students' mistakes in elementary schools. *Yasin: Journal of Education and Learning, 3*(6), 351–362. https://doi.org/10.58578/yasin.v3i6.1594

Harun, H., Wahyuni, S., & Aini, R. N. (2021). Enhancing students' character through mistake-based learning in early childhood education. *Jurnal Pendidikan Karakter, 2*(2), 81–90. https://doi.org/10.61132/karakter.v2i2.711

Hidayat, M., & Zulkifli, M. (2023). Investigating students' misconceptions in algebra through concept mapping. *Journal of Education and Learning (JEL), 7*(1), 29–42. https://doi.org/10.29408/JEL.V7I1.2967

Jiml Editorial Board. (2022). A study on students' learning experiences through errors in science education. *Jurnal Ilmiah Mandala Education, 8*(2), 201–210. https://doi.org/10.22460/jiml.v8i2.27320

Kurniawan, H., Rahmatiah, R., & Rahayu, D. (2022). The integration of character values in science learning for elementary school students. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education, 2*(1), 1–13. https://doi.org/10.15575/AL-AULAD.V2I1.4428

Lucas, P., & Smith, J. (2023). Teacher beliefs about errors and their classroom practices. *Teaching and Learning of Culture, 4*(9), 154–168. https://doi.org/10.19030/TLC.V4I9.1548

Mariana, M., Supriatna, A., & Rusdiana, D. (2022). The application of project-based learning to increase student learning motivation and learning outcomes. *Southeast Asian Journal of Progressive and Graduate Education, 13*(2), 1–10. https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v13i2.46216

Mihajlović, I. (2017). The educational function of errors: From the teacher's perspective. *Methodological Horizons, 2*(1), 153–165. https://doi.org/10.5937/metpra1701153s

Rahmawati, F., & Irawati, D. (2022). Effectiveness of reflective teaching strategies in enhancing students' metacognition. *Journal of Educational and Educational Science, 6*(2), 140–148. https://doi.org/10.21070/jees.v6i2.1408

Salehi, K., Bazargan, A., Sadeghi, N., & Shokouhi-Yekta, M. (2015). A phenomenological analysis of elementary school teachers' perception and lived experience of the strengths and weaknesses of the descriptive evaluation program. *Research in Educational Systems*, *9*(31), 19-68. [In Persian]

Salehi, K., & Shafaei, R. (2017). Representation of teachers' lived experience of elementary students' learning problems: A phenomenological study. *Quarterly Journal of Applied Psychological Research*, *8*(1), 169-191. doi: 10.22059/japr.2015.66722 [In Persian]

Setiawan, R., Rini, N., & Rakhmat, I. (2024). Student response to mistake-friendly learning environments: A case study. *Southeast Asian Journal of Progressive and Graduate Education, 10*(2), 114–126. https://doi.org/10.24114/SEJPGSD.V10I2.18801

Suhendar, A., Suryani, N., & Ardiansyah, A. (2024). Strengthening students' character through value-based education in elementary schools. *Asian Journal of Education and Social Studies*, *50*(4), 71–80. https://doi.org/10.9734/ajess/2024/v50i41325

Van Manen, M. (1990). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy*. State University of New York Press.

Wahyudi, I., Andriana, E., & Rahmawati, R. (2022). Students' perception of learning from errors in mathematics classroom. *Ideal Math Education Journal*, *8*(2), 89–95. https://doi.org/10.53717/idealmathedu.v8i2.299

Yasin, R. (2023). Cultivating students' character through error-based reflective learning. *Yasin: Journal of Education and Learning*, *3*(6), 305–320. https://doi.org/10.58578/yasin.v3i6.1594