



## Designing an Excellence-Oriented Model for the Desirable Future of Students' Academic Buoyancy in the 1414 Horizon

Talat Ahmadi<sup>1</sup> , Yahya Yarahmadi<sup>2</sup> \*, Rafiqh Hasani<sup>3</sup>

1. PhD Student, Department of Educational Psychology, Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.
2. Department of Psychology, Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran (Corresponding Author).
3. Department of Educational Governance and Human Resources, Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

❖ **Corresponding Author Email:** Yahya.yarahmadi@iau.ac.ir

### Research Paper

**Receive:** 2025/10/25  
**Accept:** 2026/03/10  
**Initial Publish:** 2026/05/18  
**Final Publish:** 2026/12/22

### Keywords:

Academic buoyancy, futures studies, scenario planning, educational system, positive psychology, educational governance, smart technology.

### Article Cite:

Ahmadi, T., Yarahmadi, Y., & Hasani, R. (2026). Designing an Excellence-Oriented Model for the Desirable Future of Students' Academic Buoyancy in the 1414 Horizon. *Sociology of Education*. 12(4): 1-15.

### Abstract

**Purpose:** The present study aimed to design an excellence-oriented model for the desirable future of students' academic buoyancy in the 1414 horizon using a futures studies and educational scenario-planning approach.

**Methodology:** This applied study employed an exploratory mixed-method design with a qualitative–quantitative/structural–qualitative sequence. The statistical population consisted of educational experts, policymakers, and futures studies specialists in Kurdistan Province. Purposeful sampling was used, and 23 experts participated in semi-structured interviews until theoretical saturation was achieved. Subsequently, a 10-member strategic panel was selected for structural analysis. Data collection instruments included a semi-structured interview guide and a MICMAC structural analysis questionnaire. Qualitative data were analyzed using Braun and Clarke's thematic analysis method, while structural data were analyzed through MICMAC software. Finally, a 2×2 scenario matrix and conceptual synthesis were employed to formulate future scenarios and develop the final model.

**Findings:** The findings revealed that thematic analysis led to the extraction of 99 basic themes, 33 organizing themes, and 11 overarching themes. The most significant overarching themes included teacher professional transformation, active learner development, flexible learning systems, active pedagogy, technology-based learning, transformative assessment, supportive ecosystems, and future-oriented governance. MICMAC analysis demonstrated that the “motivational-supportive learning ecosystem,” “learning-oriented assessment,” and “active and deep pedagogy” were the main driving forces of the system. Moreover, “future-oriented educational governance” and “smart technology-based learning” emerged as the most critical strategic uncertainties. Based on these uncertainties, four future scenarios were developed: “Empowered Digital Flourishing,” “Human Transformation with Digital Opportunity Loss,” “Double Stagnation,” and “Technological Islands under Constraint.” Ultimately, the proposed excellence-oriented model was designed around five major pillars: self-directed learners, transformative teachers, dynamic learning experiences, inclusive learning ecosystems, and transformative governance and innovation.

**Conclusion:** The findings indicate that students' academic buoyancy is a multidimensional and systemic phenomenon shaped by complex interactions among individual, educational, technological, and governance-related factors. Achieving a desirable educational future by the 1414 horizon requires fundamental transformation in educational systems, revision of assessment approaches, strengthening supportive school ecosystems, and expanding intelligent and participatory learning environments.



<https://doi.org/10.61838/kman.soc.730>



Creative Commons: CC BY 4.0

## Detailed Abstract

### Introduction

Academic buoyancy has emerged as one of the central constructs in contemporary educational psychology because it reflects students' ability to successfully cope with everyday academic setbacks, pressures, and challenges. In modern educational systems, students are continuously exposed to academic competition, rapid technological changes, psychological stressors, and uncertainties regarding their educational and professional futures. Consequently, maintaining academic vitality and psychological resilience has become increasingly important for ensuring sustainable learning and well-being. Unlike traditional approaches that mainly emphasized academic achievement and cognitive performance, contemporary educational paradigms focus on students' emotional experiences, motivation, sense of belonging, and psychological adaptation within learning environments (Bandura, 1997). In this context, academic buoyancy is considered a positive psychological capacity that enables learners to remain motivated, engaged, and hopeful despite obstacles and academic difficulties. Research has shown that supportive educational environments, positive emotions, and effective teacher-student relationships contribute significantly to enhancing students' academic buoyancy and educational adjustment (Bieleke et al., 2021; Bostwick et al., 2022).

The growing complexity of educational environments in the digital era has intensified the importance of designing future-oriented educational systems capable of supporting students' academic vitality. Technological transformations, online learning environments, artificial intelligence, and digital communication have reshaped learning processes and educational interactions. Although these developments create valuable opportunities for innovation and personalized learning, they also generate psychological and social challenges for students. During the COVID-19 pandemic, many students experienced emotional exhaustion, anxiety, and motivational decline due to sudden transitions to online learning, demonstrating the importance of adaptability and supportive learning ecosystems (Besser et al., 2022). At the same time, studies have emphasized that perceived school support, teacher encouragement, and emotional connectedness positively influence academic motivation and buoyancy (Bostwick et al., 2022). Therefore, future educational systems should not only integrate advanced technologies but also preserve human-centered and emotionally supportive learning environments.

Another important factor influencing academic buoyancy is the social and emotional climate of schools. Educational environments characterized by trust, participation, emotional support, and positive communication foster stronger academic engagement and resilience among students (Ahmadi & Danesh Sani, 2011). Research findings indicate that supportive teacher-child relationships enhance students' social competence and reduce maladaptive behaviors (Brock & Curby, 2014). Similarly, students' perceptions of teacher support during educational transitions significantly influence their motivation, adaptation, and psychological stability (Bru et al., 2010). Iranian studies have also highlighted the positive relationship between school climate, social support, academic resilience, and academic buoyancy (Aghamirli et al., 2022; Bakhshi & Foolad Chang, 2018). These findings suggest that the future of academic vitality depends heavily on the quality of educational relationships and supportive school cultures.

In addition to psychological and social dimensions, futures studies and scenario planning provide valuable frameworks for understanding and shaping the future of educational systems. Futures studies focus on identifying drivers, uncertainties, and possible future scenarios to support strategic planning and proactive decision-making (Braun, 2003). Scenario planning has increasingly been recognized as an effective approach for addressing uncertainty and complexity in educational and organizational systems (Amer et al., 2013; Bood & Postma, 1998). Furthermore, collaborative scenario modeling and cross-impact analysis have been widely applied to explore alternative futures and policy options in complex social systems (Bañuls et al., 2013). Iranian futures studies research has similarly emphasized the importance of identifying strategic drivers and uncertainties affecting regional development and educational transformation (Izadi et al., 2021; Taghili et al., 2016). Accordingly, designing a desirable future model for academic buoyancy requires a comprehensive understanding of educational, technological, psychological, and governance-related dynamics.

Technological advancement has also become a major driver of educational transformation. Intelligent educational systems, digital learning platforms, and information retrieval technologies are rapidly changing the nature of teaching and learning. Studies have shown that future educational systems will increasingly depend on smart technologies, interactive learning environments, and digital literacy competencies (Asadnia et al., 2022). Moreover, innovative educational approaches and electronic learning content have demonstrated positive effects on students' academic enthusiasm and buoyancy (Amini Eghbalaghi et al., 2023). Active teaching models such as the Bybee instructional model have also been found to improve academic motivation and academic buoyancy among elementary school students (Izadi & Azadi Konari, 2025). Therefore, the future of education requires integrating technological innovation with meaningful learning, emotional

support, and learner empowerment. Based on these considerations, the present study aimed to design an excellence-oriented model for the desirable future of students' academic buoyancy in the 1414 horizon using a futures studies approach.

## Methods and Materials

The present study was conducted using an applied mixed-method exploratory design with a qualitative–quantitative/structural–qualitative sequence. The overall approach of the study was based on futures studies and scenario planning. The statistical population consisted of educational experts, policymakers, school administrators, educational psychologists, curriculum specialists, and futures studies professionals in Kurdistan Province. Purposeful sampling was employed to select participants with relevant expertise and professional experience in educational development and futures studies.

In the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with 23 experts until theoretical saturation was achieved. The interview protocol focused on identifying the major drivers, opportunities, challenges, and future dimensions influencing students' academic buoyancy. The qualitative data were analyzed using Braun and Clarke's thematic analysis approach. Through systematic coding and categorization, basic themes, organizing themes, and overarching themes were extracted.

In the structural analysis phase, a strategic panel consisting of 10 experts was formed from among the interview participants. A structured MICMAC questionnaire was designed to evaluate the direct and indirect relationships among the identified variables. The cross-impact matrix was analyzed using MICMAC software to identify influential, dependent, autonomous, and linkage variables within the system. The software also generated influence-dependence maps and variable ranking diagrams to identify key drivers and strategic uncertainties.

In the scenario development stage, the two most influential and uncertain variables were selected as scenario axes. Using a 2×2 scenario matrix, four distinct future scenarios were developed and conceptually analyzed. Finally, the findings from thematic analysis, structural analysis, and scenario planning were synthesized to design the final excellence-oriented model for the desirable future of students' academic buoyancy.

## Findings

The thematic analysis resulted in the identification of 99 basic themes, 33 organizing themes, and 11 overarching themes influencing the future of students' academic buoyancy. The major overarching themes included teacher professional transformation, development of active and self-directed learners, flexible learning systems, active and deep pedagogy, holistic learning systems, smart technology-based learning, transformative assessment, motivational-supportive learning ecosystems, participatory educational networking, educational innovation ecosystems, and future-oriented educational governance.

Among these themes, the “motivational-supportive learning ecosystem” emerged as the most influential driver in the system. This dimension included students' sense of belonging, emotional support, psychological safety, motivational learning environments, and holistic well-being. The findings indicated that future educational systems should prioritize emotional connectedness, mental health, and supportive interpersonal relationships to enhance students' academic vitality.

The structural analysis revealed that “learning-oriented transformative assessment,” “active and deep pedagogy,” and “smart technology-based learning” were also highly influential variables within the educational system. The MICMAC analysis demonstrated that “future-oriented educational governance” and “smart technology-based learning” represented the two most critical strategic uncertainties affecting the future of academic buoyancy.

Based on these uncertainties, four future scenarios were developed. The first scenario, “Empowered Digital Flourishing,” represented a desirable future characterized by intelligent technologies, transformative governance, emotional support, and active learning environments. The second scenario, “Human Transformation with Digital Opportunity Loss,” reflected strong human-centered educational values but limited technological integration. The third scenario, “Double Stagnation,” depicted a rigid and traditional educational system lacking both technological innovation and transformative governance. The fourth scenario, “Technological Islands under Constraint,” described fragmented technological development without comprehensive educational support and governance reform.

The synthesis of qualitative and structural findings led to the development of a final excellence-oriented model consisting of five major pillars: self-directed and empowered learners, transformative and supportive teachers, dynamic and future-oriented learning experiences, inclusive and supportive learning ecosystems, and transformative leadership and governance. These dimensions collectively represented the foundational requirements for promoting academic buoyancy and sustainable educational well-being in the 1414 horizon.

## Discussion and Conclusion

The findings of the present study demonstrated that academic buoyancy is not merely an individual psychological characteristic but rather a systemic and multidimensional phenomenon shaped by complex interactions among educational, technological, emotional, and governance-related factors. The identification of motivational-supportive learning ecosystems as the most influential driver emphasizes the critical importance of creating emotionally safe, participatory, and meaningful learning environments for students. Future schools must move beyond rigid and exam-centered structures toward more human-centered educational systems that prioritize psychological well-being, social connectedness, and learner empowerment.

The results also highlighted the transformative role of assessment systems in shaping students' academic experiences. Traditional assessment practices focused primarily on competition and performance outcomes may undermine students' motivation, confidence, and emotional well-being. In contrast, future-oriented educational systems should adopt formative, feedback-oriented, and growth-based assessment approaches that support self-awareness, intrinsic motivation, and continuous improvement.

Another significant finding was the central role of active and deep pedagogy in promoting academic buoyancy. Future educational systems should encourage experiential learning, critical thinking, collaboration, creativity, and problem-solving rather than passive memorization and content transmission. Such approaches can strengthen students' sense of agency, competence, and engagement while preparing them for rapidly changing social and professional realities.

The study further demonstrated that technology can function both as an opportunity and a threat for academic buoyancy depending on how it is integrated into educational systems. Intelligent technologies and digital learning platforms have the potential to personalize learning experiences, enhance interaction, and expand educational accessibility. However, technology-centered systems lacking emotional and social support may increase isolation, stress, and disengagement among students. Therefore, the future of education should focus on humanizing technology and integrating digital innovation with emotional and social dimensions of learning.

Finally, the scenario analysis revealed that the future of academic buoyancy is not predetermined but highly dependent on current educational policies, governance structures, and strategic decisions. Educational systems that embrace innovation, flexibility, participation, and emotional well-being are more likely to achieve sustainable and flourishing futures for students. In contrast, systems resistant to transformation may experience stagnation, inequality, and declining student engagement. Overall, the present study suggests that achieving a desirable future for academic buoyancy requires comprehensive educational transformation grounded in supportive ecosystems, transformative leadership, intelligent technologies, and learner-centered educational philosophies.



# جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

## طراحی الگوی تعالی‌ساز آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان در افق ۱۴۱۴

طلعت احمدی<sup>۱</sup>، یحیی یاراحمدی<sup>۲\*</sup>، رفیق حسنی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی تربیتی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

۲. گروه روانشناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران (نویسنده مسئول).

۳. گروه علمی حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

✉ ایمیل نویسنده مسئول: Yahya.yarahmadi@iau.ac.ir

### چکیده

### مقاله تحقیقاتی

**هدف:** هدف پژوهش حاضر طراحی الگوی تعالی‌ساز آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان در افق ۱۴۱۴ با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی و سناریوپردازی آموزشی بود.

دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳

پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۱۹

انتشار اولیه: ۱۴۰۵/۰۲/۲۸

انتشار نهایی: ۱۴۰۵/۱۰/۰۱

**روش‌شناسی:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، آمیخته اکتشافی با توالی کیفی - کمی/ساختاری - کیفی بود. جامعه آماری شامل صاحب‌نظران، مدیران و متخصصان حوزه تعلیم و تربیت و آینده‌پژوهی استان کردستان بود. نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام شد و در مرحله نخست، ۲۳ نفر از خبرگان تا رسیدن به اشباع نظری در مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته مشارکت کردند. سپس، شورای راهبردی ۱۰ نفره برای تحلیل ساختاری انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل راهنمای مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه تحلیل ساختاری میک‌مک بود. داده‌های کیفی با روش تحلیل مضمون براون و کلارک تحلیل شد و داده‌های ساختاری با نرم‌افزار MICMAC مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه، با استفاده از ماتریس سناریوی ۲×۲ و سنتز مفهومی، سناریوهای آینده و الگوی نهایی طراحی گردید.

### واژگان کلیدی:

سرزندگی تحصیلی، آینده‌پژوهی، سناریوپردازی، نظام آموزشی، روانشناسی مثبت‌نگر، حکمرانی آموزشی، فناوری هوشمند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد تحلیل مضمون منجر به استخراج ۹۹ مضمون پایه، ۳۳ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۱ مضمون فراگیر شد. مهم‌ترین مضامین فراگیر شامل تحول حرفه‌ای معلم، تربیت یادگیرنده کنشگر، نظام یادگیری منعطف، یادگیری فناورانه، ارزشیابی تحول‌گرا، اکوسیستم حمایتی و حکمرانی آینده‌محور بود. نتایج تحلیل میک‌مک نشان داد «اکوسیستم انگیزشی - حمایتی یادگیری»، «ارزشیابی یادگیری‌محور» و «یادگیری فعال و عمیق» دارای بیشترین نفوذ و نقش پیشران در سیستم بودند. همچنین، «حکمرانی آموزشی آینده‌محور» و «یادگیری در بستر فناوری هوشمند» به عنوان مهم‌ترین عدم قطعیت‌های راهبردی شناسایی شدند. بر این اساس، چهار سناریوی آینده شامل «شکوفایی دیجیتال توانمند»، «تحول انسانی و فرصت‌سوزی دیجیتال»، «ایستایی مضاعف» و «جزایر فناورانه در تنگنا» تدوین شد. در نهایت، الگوی تعالی‌ساز آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی در پنج رکن اصلی شامل یادگیرنده خودراهر، معلم تحول‌یافته، تجربه یادگیری پویا، اکوسیستم یادگیری فراگیر و حکمرانی تحول‌گرا طراحی گردید.

### استناد مقاله:

احمدی، طلعت، یحیی، و حسنی، رفیق. (۱۴۰۵). طراحی الگوی تعالی‌ساز آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان در افق ۱۴۱۴. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۱۲(۴): ۱-۱۵.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان پدیده‌ای چندبعدی، آینده‌محور و وابسته به تعامل پیچیده عوامل فردی، آموزشی، فناورانه و حکمرانی است. دستیابی به آینده مطلوب در افق ۱۴۱۴ مستلزم تحول بنیادین در نظام آموزشی، بازنگری در شیوه‌های ارزشیابی، تقویت اکوسیستم حمایتی مدرسه و توسعه یادگیری هوشمند و مشارکتی خواهد بود.



<https://doi.org/10.61838/kman.soe.730>



Creative Commons: CC BY 4.0

## مقدمه

سرزندگی تحصیلی در سال‌های اخیر به عنوان یکی از مهم‌ترین سازه‌های روان‌شناسی مثبت‌نگر در حوزه آموزش مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است؛ زیرا این مفهوم نه تنها به توانایی دانش‌آموزان در حفظ انگیزه، پایداری و سازگاری در مواجهه با دشواری‌های تحصیلی اشاره دارد، بلکه به‌عنوان شاخصی کلیدی برای سلامت روان، مشارکت فعال در یادگیری و موفقیت تحصیلی نیز شناخته می‌شود. در دنیای معاصر که نظام‌های آموزشی با تحولات فناورانه، تغییرات اجتماعی و فشارهای روانی گسترده مواجه‌اند، توجه به ابعاد روان‌شناختی یادگیری بیش از گذشته اهمیت یافته است. بسیاری از نظام‌های آموزشی سنتی همچنان بر انتقال محتوا و ارزیابی‌های نتیجه‌محور تمرکز دارند و از نیازهای عاطفی، انگیزشی و هویتی دانش‌آموزان غفلت می‌کنند؛ مسئله‌ای که می‌تواند موجب فرسودگی تحصیلی، افت انگیزش و کاهش مشارکت فعال در یادگیری شود (Asghari Nakkah & Bakhshi, 2014). از سوی دیگر، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سرزندگی تحصیلی به عنوان عاملی محافظت‌کننده، دانش‌آموزان را در برابر فشارهای تحصیلی و ناکامی‌های آموزشی مقاوم‌تر می‌سازد و موجب افزایش احساس شایستگی، خودکارآمدی و امید به آینده می‌شود (Bandura, 1997; Bayanfar, 2018). در این راستا، توجه به سرزندگی تحصیلی تنها محدود به عملکرد آموزشی نیست، بلکه با سلامت روان، کیفیت زندگی و حتی توسعه اجتماعی و فرهنگی آینده جامعه نیز پیوندی عمیق دارد (Bellis et al., 2018).

در دهه‌های اخیر، تغییرات گسترده در محیط‌های یادگیری و گسترش فناوری‌های دیجیتال، ماهیت آموزش را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. ظهور آموزش‌های مجازی، یادگیری ترکیبی و کاربرد گسترده فناوری‌های هوشمند، فرصت‌های جدیدی برای ارتقای کیفیت آموزش فراهم ساخته، اما همزمان چالش‌هایی نیز در زمینه انگیزش، تعامل اجتماعی و احساس تعلق دانش‌آموزان ایجاد کرده است. تجربه همه‌گیری کووید-۱۹ به‌خوبی نشان داد که بسیاری از دانش‌آموزان در مواجهه ناگهانی با آموزش آنلاین دچار اضطراب، انزوا و افت انگیزش شدند و میزان سازگاری آنان با شرایط جدید به شدت وابسته به حمایت‌های روانی و آموزشی بود (Besser et al., 2022). پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه سرزندگی تحصیلی نشان می‌دهد که حمایت ادراک‌شده از سوی مدرسه، معلمان و همسالان می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در حفظ اشتیاق و پایداری دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری ایفا کند (Bostwick et al., 2022). همچنین، نقش هیجان‌های تحصیلی مثبت در ایجاد تجربه‌ای معنادار و لذت‌بخش از یادگیری مورد تأکید قرار گرفته است و ابزارهایی مانند پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت تحصیلی، اهمیت ابعاد هیجانی یادگیری را برجسته ساخته‌اند (Bieleke et al., 2021). بنابراین، آینده آموزش نیازمند الگویی است که بتواند میان فناوری، یادگیری معنادار، سلامت روان و انگیزش تحصیلی تعادل برقرار کند.

در این میان، نقش محیط مدرسه و کیفیت روابط اجتماعی در شکل‌گیری سرزندگی تحصیلی اهمیت ویژه‌ای دارد. جو اجتماعی مدرسه، احساس تعلق و کیفیت ارتباطات انسانی از جمله عواملی هستند که می‌توانند تجربه تحصیلی دانش‌آموزان را به‌طور عمیق تحت تأثیر قرار دهند (Ahmadi & Danesh, 2011). زمانی که دانش‌آموزان احساس کنند در محیط مدرسه دیده می‌شوند، مورد حمایت قرار می‌گیرند و فرصت مشارکت فعال دارند، احتمال بیشتری وجود دارد که با اشتیاق و انگیزش در فعالیت‌های یادگیری مشارکت کنند. حمایت عاطفی معلمان نیز یکی از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده سازگاری اجتماعی و رفتاری دانش‌آموزان شناخته شده است (Brock & Curby, 2014). افزون بر این، ادراک حمایت معلم در دوران گذار از مقاطع تحصیلی، نقش مهمی در حفظ اعتمادبه‌نفس و پایداری روانی دانش‌آموزان ایفا می‌کند (Bru et al., 2010). مطالعات انجام‌شده در ایران نیز نشان داده‌اند که جو مثبت مدرسه و حمایت اجتماعی می‌تواند از طریق تقویت تاب‌آوری تحصیلی و احساس شایستگی، سرزندگی تحصیلی را افزایش دهد (Aghamirli et al., 2022; Bakhshi & Foolad Chang, 2018). بنابراین، هرگونه تلاش برای طراحی آینده مطلوب آموزش، ناگزیر باید به ابعاد اجتماعی و عاطفی یادگیری توجه ویژه داشته باشد.

از سوی دیگر، آینده‌پژوهی به عنوان رویکردی نوین در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، امکان مواجهه فعالانه با عدم قطعیت‌های آینده را فراهم می‌کند. آینده‌پژوهی صرفاً پیش‌بینی آینده نیست، بلکه تلاشی برای شناسایی روندها، پیش‌ران‌ها و سناریوهای محتمل به‌منظور آمادگی بهتر در برابر تحولات پیش رو است (Braun, 2003). در نظام‌های آموزشی، آینده‌پژوهی می‌تواند به شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت یادگیری، سلامت روان و انگیزش دانش‌آموزان کمک کند و زمینه طراحی سیاست‌های تحول‌آفرین را فراهم سازد. مطالعات مرتبط با برنامه‌ریزی سناریویی نشان می‌دهد که سناریوپردازی ابزاری مؤثر برای تحلیل پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌های محیطی است و به سازمان‌ها امکان می‌دهد آینده‌های متفاوت را تصور و برای آن‌ها آماده شوند (Amer et al., 2022).

همچنین، مدل‌سازی سناریویی مشارکتی و تحلیل اثرات متقابل، رویکردهایی هستند که در حوزه مدیریت بحران و سیاست‌گذاری آینده‌محور کاربرد گسترده‌ای یافته‌اند (Bañuls et al., 2013). در ایران نیز پژوهش‌های آینده‌پژوهانه در حوزه توسعه منطقه‌ای و آموزشی نشان داده‌اند که شناسایی پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های کلیدی می‌تواند به تدوین راهبردهای مؤثرتر برای آینده منجر شود (Izadi et al., 2021; Taghili et al., 2016).

تحولات فناوری نیز یکی از مهم‌ترین پیشران‌های آینده نظام آموزشی به شمار می‌رود. توسعه فناوری‌های اطلاعاتی، هوش مصنوعی و سامانه‌های یادگیری هوشمند، فرصت‌های تازه‌ای برای شخصی‌سازی آموزش و ارتقای تجربه یادگیری ایجاد کرده است. آینده نظام‌های بازیابی اطلاعات و نقش متخصصان علوم اطلاعات در توسعه آن‌ها نشان می‌دهد که یادگیری آینده به‌شدت وابسته به فناوری‌های تعاملی و داده‌محور خواهد بود (Asadnia et al., 2022). در چنین شرایطی، توانایی نظام آموزشی در بهره‌گیری از فناوری نه صرفاً به عنوان ابزار انتقال محتوا، بلکه به عنوان بستری برای ایجاد یادگیری فعال، خلاقانه و مشارکتی، اهمیتی اساسی پیدا می‌کند. پژوهش‌های داخلی نیز حاکی از آن است که استفاده از محتوای الکترونیکی مبتنی بر الگوهای نوین آموزشی می‌تواند اشتیاق و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش دهد (Amini Eghbalaghi et al., 2023). همچنین، روش‌های تدریس فعال و تجربه‌محور، مانند الگوی بایی، می‌تواند انگیزش و پایداری تحصیلی را بهبود بخشد و دانش‌آموزان را به یادگیرندگانی کنشگر و خودراهبر تبدیل کند (Izadi & Azadi Konari, 2025). این یافته‌ها نشان می‌دهد که آینده مطلوب آموزش، نیازمند تلفیق فناوری با رویکردهای انسانی و انگیزشی است.

با وجود اهمیت روزافزون سرزندگی تحصیلی، بسیاری از پژوهش‌های پیشین بیشتر بر بررسی روابط خطی میان متغیرها متمرکز بوده‌اند و کمتر به ماهیت سیستمی و آینده‌محور این پدیده توجه کرده‌اند. در حالی که سرزندگی تحصیلی حاصل تعامل پیچیده عوامل فردی، خانوادگی، آموزشی، اجتماعی و فناورانه است و نمی‌توان آن را صرفاً با چند متغیر محدود تبیین کرد. علاوه بر این، بیشتر مطالعات موجود، گذشته‌نگر و مبتنی بر شرایط کنونی هستند و کمتر تلاش کرده‌اند آینده‌های محتمل آموزش و پیامدهای آن بر سرزندگی تحصیلی را تحلیل کنند. در چنین شرایطی، استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی و سناریوپردازی می‌تواند افق‌های تازه‌ای برای فهم این پدیده بگشاید و امکان طراحی الگوهایی تحول‌آفرین و انعطاف‌پذیر را فراهم سازد (Azar et al., 2014; Binesh & Mozahab Hosseinian, 2009). از این منظر، آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی نه صرفاً نتیجه اصلاح چند مؤلفه آموزشی، بلکه حاصل ایجاد اکوسیستمی پویا، حمایتگر، فناورانه و آینده‌محور است که در آن دانش‌آموز بتواند احساس معنا، تعلق، شایستگی و امید را تجربه کند. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی تعالی‌ساز آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان در افق ۱۴۱۴ انجام شد.

## روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد کلی، مبتنی بر آینده‌پژوهی بود. همچنین با توجه به ماهیت اکتشافی، پیچیده و آینده‌محور هدف اصلی پژوهش (طراحی الگوی تعالی‌ساز آینده سرزندگی تحصیلی) و لزوم بهره‌گیری از داده‌های کیفی و کمی در مراحل مختلف، از طرح تحقیق آمیخته اکتشافی<sup>۱</sup> با توالی کیفی ← کمی/ساختاری ← کیفی استفاده گردید.

انتخاب این طرح ترکیبی به پژوهشگر امکان داد تا ابتدا از طریق روش‌های کیفی (تحلیل مضمون مصاحبه‌ها) به شناسایی عمیق و جامع عوامل کلیدی مؤثر بر آینده سرزندگی تحصیلی بپردازد (پاسخ به سؤال اول تحقیق). سپس، با استفاده از روش تحلیل ساختاری میک‌مک، روابط پیچیده و اثرات متقابل مستقیم و غیرمستقیم این عوامل شناسایی شده و پیشران‌های کلیدی سیستم مشخص گردند (پاسخ به سؤال دوم). در ادامه، با ارزیابی عدم قطعیت این پیشران‌ها (پاسخ به سؤال سوم) و با استفاده از روش سناریوپردازی مبتنی بر عدم قطعیت‌های کلیدی، سناریوهای محتمل و متمایز آینده ترسیم شدند (پاسخ به سؤال چهارم). پس از آن، پیامدهای هر سناریو برای طراحی الگو تحلیل گردید (پاسخ به سؤال پنجم) و در نهایت، با سنتز کلیه یافته‌های کیفی و کمی

<sup>1</sup> Exploratory Mixed-Methods Design

مراحل پیشین، چارچوب مفهومی الگوی تعالی‌ساز سرزندگی تحصیلی ارائه شد (پاسخ به سؤال ششم). جزئیات اجرای هر یک از این مراحل در بخش‌های بعدی این فصل تشریح خواهد شد.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه صاحب‌نظران، متخصصان، مدیران و کارشناسان حوزه تعلیم و تربیت و آینده‌پژوهی در استان کردستان بود. این جامعه به‌طور مشخص‌تر شامل افرادی با تخصص و تجربه عملی یا پژوهشی در زمینه‌هایی نظیر سیاست‌گذاری آموزشی، مدیریت آموزشی، فعالیت در سطوح مدرسه‌ای (مانند مدیران و معاونان باتجربه)، روان‌شناسی تربیتی، مشاوره تحصیلی، برنامه‌ریزی درسی، تکنولوژی آموزشی، سلامت و تندرستی دانش‌آموزان، آموزش نیروی انسانی، اعضای هیئت علمی دانشگاه و آینده‌پژوهان فعال در حوزه آموزش و مسائل اجتماعی می‌شد.

داده‌های کیفی حاصل از پیاده‌سازی مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با استفاده از روش تحلیل مضمون نظام‌مند با رویکرد براون و کلارک (۲۰۰۶) تحلیل گردید. این فرآیند با هدف شناسایی مضامین پایه، سازمان‌دهنده و در نهایت استخراج مضامین فراگیر صورت پذیرفت. ماتریس اثرات متقابل مستقیم که توسط اعضای شورای راهبردی تکمیل شده بود، با استفاده از نرم‌افزار تحلیل ساختاری میک‌مک (MICMAC) (نسخه LIPSOR-EPITA-MICMAC) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از طریق این نرم‌افزار، مقادیر نفوذ و وابستگی کل (مستقیم و غیرمستقیم)، پایداری ماتریس، نقشه نفوذ/وابستگی، طبقه‌بندی عوامل (پیشران، پیوندی، وابسته، خودمختار) و دیاگرام‌های تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم محاسبه و ترسیم گردید. تدوین روایت سناریوها بر اساس منطق ماتریس سناریو ۲×۲ و ترکیب وضعیت‌های دو محور کلیدی انجام شد. تحلیل پیامدهای هر سناریو و استخراج عناصر تاب‌آور و انطباقی الگو نیز از طریق تحلیل کیفی مقایسه‌ای و سنتز مفهومی یافته‌های کلیه مراحل پیشین پژوهش صورت گرفت که منجر به ارائه چارچوب نهایی الگو گردید.

## یافته‌های پژوهش

در این بخش، به توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگانی پرداخته می‌شود که در فرآیند کیفی پژوهش و در راستای طراحی الگوی تعالی‌ساز آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان مشارکت داشته‌اند. جدول زیر، اطلاعاتی نظیر جنسیت، سن، سطح تحصیلات، سابقه خدمت و زمینه فعالیت حرفه‌ای این افراد را به تفکیک ارائه می‌دهد.

جدول ۰۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان پژوهش

ردیف	جنسیت	سن (سال)	تحصیلات	سابقه خدمت (سال)	سمت / زمینه فعالیت
۱	مرد	۵۱	کارشناسی ارشد	۲۸	معاون آموزشی
۲	مرد	۵۶	کارشناسی	۲۹	مدیر مدرسه
۳	مرد	۵۳	کارشناسی ارشد	۲۴	رئیس اداره آموزش و پرورش
۴	زن	۴۶	دکتری	۲۱	معاون اداره آموزش و پرورش
۵	مرد	۴۹	کارشناسی ارشد	۲۲	رئیس اداره سلامت و تندرستی
۶	مرد	۴۵	دکتری	۱۴	عضو هیات علمی دانشگاه
۷	مرد	۵۳	دکتری	۲۲	عضو هیات علمی دانشگاه
۸	مرد	۴۵	کارشناسی ارشد	۲۲	معاون اداره آموزش و پرورش
۹	زن	۵۳	کارشناسی ارشد	۲۷	معاون آموزشی
۱۰	مرد	۴۷	کارشناسی	۱۸	کارشناس مسئول آموزش نیروی انسانی
۱۱	زن	۴۶	دکتری	۱۴	روان‌شناس تربیتی و مشاور آموزش متوسطه
۱۲	زن	۴۳	دکتری	۱۷	مشاور مدرسه
۱۳	مرد	۴۵	کارشناسی ارشد	۱۸	کارشناس آموزش از راه‌دور
۱۴	مرد	۵۲	کارشناسی ارشد	۱۹	کارشناس تکنولوژی آموزشی
۱۵	زن	۴۸	کارشناسی ارشد	۲۰	مدرس دانشگاه
۱۶	زن	۴۱	دکتری	۱۶	عضو هیات علمی دانشگاه
۱۷	مرد	۵۰	دکتری	۲۵	سیاست‌گذار آموزشی

متخصص آینده‌پژوهی در تعلیم و تربیت	۱۹	دکتری	۴۴	زن	۱۸
کارشناس دفتر آموزش متوسطه نظری	۲۶	کارشناسی‌ارشد	۵۴	مرد	۱۹
عضو هیات علمی دانشگاه	۲۰	دکتری	۴۶	مرد	۲۰
متخصص آینده‌پژوهی در تعلیم و تربیت	۱۷	دکتری	۴۲	مرد	۲۱
کارشناس ارزشیابی عملکرد آموزشی	۱۲	کارشناسی‌ارشد	۳۸	زن	۲۲
پژوهشگر آینده‌پژوهی در تعلیم و تربیت	۲۲	دکتری	۴۹	مرد	۲۳

بر اساس جدول فوق، مجموعاً ۲۳ نفر در فرآیند کیفی پژوهش مشارکت داشته‌اند که از این میان ۱۵ نفر مرد و ۸ نفر زن بوده‌اند. دامنه سنی مشارکت‌کنندگان بین ۳۸ تا ۵۶ سال و میانگین سابقه خدمت آن‌ها در حوزه آموزش و پژوهش حدود ۲۰ سال برآورد می‌شود. از نظر سطح تحصیلات، ۱۰ نفر دارای مدرک دکتری، ۱۱ نفر کارشناسی‌ارشد و ۲ نفر کارشناسی هستند. ترکیب حرفه‌ای مشارکت‌کنندگان نیز تنوع بالایی دارد و شامل مدیران، معاونان، کارشناسان آموزش، مشاوران تحصیلی، روان‌شناسان تربیتی، اعضای هیأت علمی، متخصصان آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاران آموزشی است.

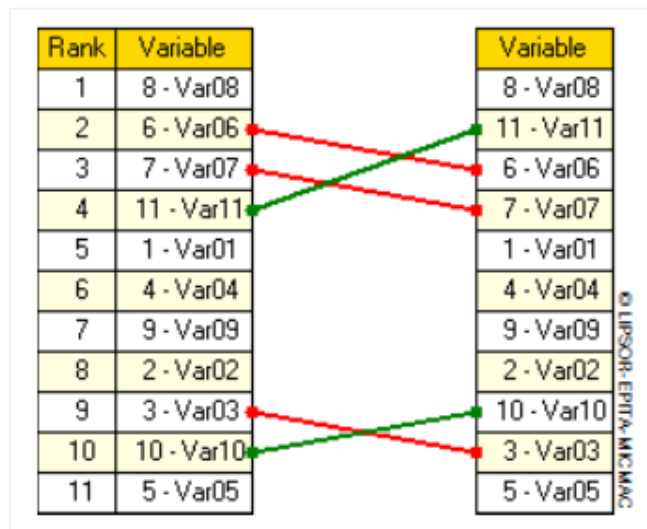
در این بخش، به منظور شناسایی عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده‌سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان تا افق ۱۴۱۴، یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های کیفی (شامل مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته) ارائه می‌گردد. همانطور که در فصل سوم تشریح شد، از روش تحلیل مضمون (با رویکرد براون و کلارک، ۲۰۰۶) برای استخراج الگوهای معنایی از داده‌ها استفاده شد. این تحلیل منجر به شناسایی مجموعه‌ای از مضامین در سه سطح سلسله‌مراتبی گردید: مضامین پایه (اولیه و جزئی‌ترین سطح معنایی)، مضامین سازمان‌دهنده (که از تجمیع مضامین پایه مرتبط شکل گرفتند) و مضامین فراگیر (که نمایانگر کلان‌ترین مفاهیم و حوزه‌های اثرگذار هستند). جدول (۲) ساختار این مضامین شناسایی‌شده را به همراه مضامین سازمان‌دهنده و پایه زیرمجموعه هر مضمون فراگیر نشان می‌دهد. ستون آخر جدول (نشانگر) به کدهای مشارکت‌کنندگانی (P۱، P۲ و ...) اشاره دارد که دیدگاه‌هایشان در شکل‌گیری یا تأیید این مضامین نقش داشته است.

جدول ۲. عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده‌سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان (n=۲۳)

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	نشانگر
	توسعه حرفه‌ای معلمان	توسعه سواد داده‌ها در معلمان، توانمندسازی معلمان برای روان‌شناسی انگیزشی، سواد دیجیتال معلمان در آموزش نوین، ارتقای مهارت گوش‌دادن در معلمان	P۱، P۳، P۵، P۹، P۱۳، P۱۵، P۱۹، P۲۱
تحول حرفه‌ای معلم در آموزش	نقش نوین معلم	تحول نقش معلم به راهبر و الهام‌بخش، معلم آینده‌نگر و الگوی انگیزشی، معلم به‌عنوان تسهیل‌گر رشد در آینده، معلمان آینده با ویژگی‌های همدلی و انعطاف	P۷، P۹، P۱۴، P۱۵، P۱۱، P۱۶
	معلمان	توجه به سلامت روان و بهزیستی معلمان، کاهش فرسودگی شغلی معلمان، تقویت تاب‌آوری روانی در معلمان، تعادل کار و زندگی در نقش‌های حرفه‌ای معلمان	P۴، P۷، P۱۰، P۱۳، P۱۹، P۱۶، P۲۳
تربیت یادگیرنده و کنشگر خودراهبر یافته	دانش‌آموز	تقویت اختیار و عاملیت دانش‌آموز، کاهش کنترل و افزایش استقلال یادگیرنده، پرورش جرأت ابراز و پرسشگری	P۵، P۸، P۱۱، P۱۴، P۱۹
	تقویت انگیزش پایدار	ترکیب انگیزش بیرونی با انگیزش درونی، تقویت اعتماد به نفس در مسیر یادگیری	P۲، P۴، P۱۵، P۱۷، P۲۱
	فرهنگ یادگیری از خطا	فرهنگ‌سازی یادگیری از شکست، یادگیری از طریق آزمون و خطای امن، ایجاد فضا برای خطا و یادگیری عمیق	P۲، P۱۰، P۱۱، P۱۵، P۱۴، P۱۹
	شخصی‌سازی آموزش	شخصی‌سازی مسیر یادگیری بر اساس علاقه، یادگیری شخصی‌سازی شده	P۳، P۸، P۱۵، P۲۰، P۲۳
نظام یادگیری منعطف و تمایز یافته	آموزش تفکیکی و تمایز یافته	تناسب یاددهی با سبک یادگیری شخصی، آموزش تفکیک‌پذیر بر اساس تفاوت‌های یادگیری	P۹، P۱۰، P۱۱
	تنوع و انعطاف آموزشی	تنوع‌بخشی در روش‌های تدریس، انعطاف‌پذیری در برنامه درسی، ارائه انتخاب و انعطاف در درس	P۷، P۱۴، P۱۶، P۱۷، P۱۸
پداگوژی فعال و عمیق	یادگیری مبتنی بر تجربه و بازی	بازی‌محوری و یادگیری تجربی، استفاده از بازی به‌عنوان ابزار شناختی، یادگیری از تجربه‌های واقعی و پروژه‌محور	P۱، P۲، P۴، P۷، P۱۰، P۲۰، P۲۱

P1, P4, P8, P12, P20	معناگرایی در فرآیند یادگیری، تمرکز بر فرایند یادگیری نه فقط نتیجه، تغییر نگرش به آموزش	معناداری و هدفمندی یادگیری	
P3, P8, P9, P17	کاربست فناوری در خدمت تفکر نقادانه، تقویت تفکر انتقادی در سیاست آموزش	تفکر انتقادی	
P10, P13, P18, P21	یادگیری تعاملی و گروه‌محور، ایجاد فضای تعاملی در کلاس درس، ترویج گفت‌وگوی یاددهی - یادگیری	یادگیری گروهی و تعاملی	
P2, P5, P10, P12, P15, P16	کاربردی‌سازی محتوا و اتصال به زندگی، تناسب محتوا با بافت‌های فرهنگی - محلی	محتوای یادگیری مرتبط و معنادار	
P4, P5, P9, P16	رویکرد کل‌نگر به یادگیری آینده، آموزش تلفیقی و چندرشته‌ای، گذار از یادگیری تک‌بعدی به بین‌رشته‌ای	یادگیری کل‌نگر	نظام یادگیری
P2, P3, P6, P7, P12, P17	ترویج مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی، ارتقای درک بین‌فرهنگی، تلفیق ارزش‌های پایدار با مهارت‌های سواد نوین و فضای مجازی	شهروندی جهانی و توسعه پایدار	کل‌نگر و جهانی‌شده
P15, P17, P19	تلفیق مهارت‌های زندگی با دروس، پرورش مهارت‌های مشارکت اجتماعی، اهمیت یافتن مهارت‌های نرم	آموزش مهارت‌های زندگی	
P3, P6, P18, P20, P21	کاربرد هدفمند فناوری در آموزش، معناسازی فناوری در آموزش، نفوذ هوش مصنوعی در آموزش، هم‌افزایی فناوری و سواد رسانه‌ای، شکاف دیجیتال	فناوری و آینده آموزش	یادگیری در بستر فناوری هوشمند
P11, P14, P23	یکپارچه‌سازی یادگیری ترکیبی (حضوری - مجازی) در برنامه درسی، طراحی پلتفرم‌های تعاملی یادگیری با محوریت یادگیرنده	یادگیری دیجیتال نوظهور	
P2, P5, P6, P13, P14, P16	نقد ساختار ارزشیابی سنتی، ارزشیابی رشد محور و انگیزشی، ارزشیابی اصلاح‌گر و بازخورددهنده، بازنگری معیارهای پیشرفت تحصیلی	تحول نظام ارزشیابی	ارزشیابی یادگیری محور و تحول‌گرا
P1, P6, P21, P23	ارزشیابی به‌عنوان ابزار یادگیری نه ابزار کنترل، تلفیق خودسنجی و هم‌سنجی در فرایند یاددهی - یادگیری، طراحی نظام ارزشیابی با محوریت بازخورد پیشرفت فردی	بازاندیشی نقش ارزشیابی	
P4, P10, P14, P17, P21	نیاز به دیده‌شدن و تعلق اجتماعی، حس تعلق به جامعه یادگیرنده	تجربه تعلق	
P1, P8, P12, P16	ایجاد فضای امن و حمایت‌گر در مدرسه، مداخله برای کاهش فرسودگی تحصیلی، سلامت روانی در مدرسه آینده، سواد هیجانی در مدرسه آینده	حمایت روانی	اکوسیستم انگیزشی - حمایتی یادگیری
P9, P14, P12, P18, P20	اصلاح محیط یادگیری خشک و رسمی، مدرسه به‌عنوان بستر هویت‌یابی تحصیلی، مدیریت فرهنگی مدرسه برای شکوفایی انگیزه، نهادینه‌سازی شادی هدفمند در مدرسه	فضای یادگیری انگیزشی	
P5, P14, P21	پرهیز از اضطراب‌زایی نظام نمره‌دهی، تلفیق نشاط جسمی با انگیزش تحصیلی	بهبودی کل‌نگر	
P16, P18, P23	تقویت پیوند مدرسه با جامعه، تعامل اثربخش والدین با مدرسه	اتصال مدرسه با جامعه	
P1, P4, P7, P8, P15	تقویت مالکیت یادگیری از طریق مشارکت، مشارکت‌پذیری در تصمیم‌گیری مدرسه‌ای، تمرین دموکراسی آموزشی در مدرسه	یادگیری مبتنی بر مشارکت	شبکه‌سازی مشارکتی آموزش
P7, P12, P13, P15, P18, P20, P21, P22	ایجاد سازوکار گفت‌وگوی بین‌سطحی در مدرسه، شفافیت و پاسخگویی در مدیریت مدرسه برای تقویت اعتماد نهادی، نقش‌پذیری معلمان، والدین و دانش‌آموزان در تصمیم‌گیری‌های مدرسه‌ای	حکمرانی مشارکتی در مدرسه	
P2, P5, P18, P23	فرصت‌آفرینی برای نوآوری در مدرسه، گذار از مدرسه نمره‌محور به مدرسه معناگرا	فرهنگ نوآوری و بهبود مستمر	زیست‌بوم نوآوری
P5, P7, P11, P16, P22, P23	استفاده از مدل‌های یادگیری نوآورانه متناسب با آینده، توسعه فرهنگ آزمایش و خطا در فرایند آموزش، تشویق معلمان به طراحی یادگیری تجربه‌محور و خلاقانه	نوآوری در فرایندهای یاددهی - یادگیری	آموزشی
P6, P10, P15, P18, P21	نگاه آینده‌نگر در سیاست‌گذاری آموزش، سیاست‌گذاری دانش‌آموزمحور	سیاست‌گذاری آینده‌نگر	
P1, P4, P5, P10, P17, P20, P23	ترجمه سیاست‌های کلان آموزشی به برنامه‌های مدرسه‌محور، توانمندسازی مدیران برای تفسیر و اجرای سیاست‌های نوآورانه، سازوکار ارزیابی اجرای سیاست‌ها با رویکرد بازخوردگرا	پایه‌سازی سیاست‌های آموزشی در مدرسه	حکمرانی آموزشی آینده‌محور
P3, P7, P13, P16, P20	عدالت یادگیری و فرصت‌های برابر، توجه به جنسیت در الگوهای انگیزشی	عدالت آموزشی	

جمع‌بندی تحلیل مضمون داده‌های کیفی همانطور که در جدول (۲) به تفصیل نشان داده شد، منجر به شناسایی عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان در سه سطح سلسله‌مراتبی گردید. در پایین‌ترین سطح، ۹۹ مضمون سازمان‌دهنده شامل: توسعه حرفه‌ای معلمان، «نقش نوین معلم»، «بهزیستی و سلامت روان شدند. این مضامین پایه در سطح میانی، در ۳۳ مضمون سازمان‌دهنده شامل: توسعه حرفه‌ای معلمان، «نقش نوین معلم»، «بهزیستی و سلامت روان معلمان»، «عاملیت و توانمندسازی دانش‌آموز»، «تقویت انگیزش پایدار»، «فرهنگ یادگیری از خطا»، «شخصی‌سازی آموزش»، «آموزش تفکیکی و تمایز یافته»، «تنوع و انعطاف آموزشی»، «یادگیری مبتنی بر تجربه و بازی»، «معناداری و هدفمندی یادگیری»، «تفکر انتقادی»، «یادگیری گروهی و تعاملی»، «محتوای یادگیری مرتبط و معنادار»، «یادگیری کل‌نگر»، «شهروندی جهانی و توسعه پایدار»، «آموزش مهارت‌های زندگی»، «فناوری و آینده آموزش»، «یادگیری دیجیتال نوظهور»، «تحول نظام ارزشیابی»، «بازاندیشی نقش ارزشیابی»، «تجربه تعلق»، «حمایت روانی»، «فضای یادگیری انگیزشی»، «بهزیستی کل‌نگر»، «اتصال مدرسه با جامعه»، «یادگیری مبتنی بر مشارکت»، «حکمرانی مشارکتی در مدرسه»، «فرهنگ نوآوری و بهبود مستمر»، «نوآوری در فرایندهای یاددهی-یادگیری»، «سیاست‌گذاری آینده‌نگر»، «پیاده‌سازی سیاست‌های آموزشی در مدرسه»، و «عدالت آموزشی» دسته‌بندی گردیدند. در نهایت، با تجمیع و انتزاع بیشتر این مضامین سازمان‌دهنده، ۱۱ مضمون فراگیر شامل: «تحول حرفه‌ای معلم در آموزش»، «تربیت یادگیرنده کنشگر و خودراهبر یافته»، «نظام یادگیری منعطف و تمایز یافته»، «پداگوژی فعال و عمیق»، «نظام یادگیری کل‌نگر و جهانی شده»، «یادگیری در بستر فناوری هوشمند»، «ارزشیابی یادگیری محور و تحول‌گرا»، «اکوسیستم انگیزشی-حمایتی یادگیری»، «شبکه‌سازی مشارکتی آموزش»، «زیست‌بوم نوآوری آموزشی»، و «حکمرانی آموزشی آینده‌محور» به عنوان کلان‌ترین عوامل شناسایی شدند. این ۱۱ مضمون فراگیر، متغیرهای کلیدی ورودی برای تحلیل ساختاری (میک‌مک) و سناریوپردازی در مراحل بعدی پژوهش خواهند بود.



شکل ۱. رتبه‌بندی عوامل بر اساس نفوذ کل

تحلیل رتبه‌بندی ارائه شده در شکل ۱ مشخص می‌کند که عامل اکوسیستم انگیزشی-حمایتی یادگیری (Var08) با کسب رتبه ۱، به عنوان تأثیرگذارترین و نافذترین عامل در کل سیستم شناسایی شده است. پس از آن، به ترتیب، یادگیری در بستر فناوری هوشمند (Var06)، ارزشیابی یادگیری محور و تحول‌گرا (Var07)، حکمرانی آموزشی آینده‌محور (Var11) و تحول حرفه‌ای معلم در آموزش (Var01) در رتبه‌های دوم تا پنجم بیشترین نفوذ کل قرار دارند. این پنج عامل را می‌توان به عنوان مؤثرترین نیروها در شکل‌دهی به آینده سرزندگی تحصیلی در این سیستم تلقی کرد. در مقابل، عواملی مانند نظام یادگیری کل‌نگر و جهانی شده (Var05)، زیست‌بوم نوآوری آموزشی (Var10)، نظام یادگیری منعطف و تمایز یافته (Var03) و تربیت یادگیرنده کنشگر و خودراهبر یافته (Var02) به ترتیب در رتبه‌های پایین‌تر قرار گرفته‌اند و کمترین میزان نفوذ کل را در این سیستم داشته‌اند، که نشان می‌دهد این عوامل بیشتر نقش اثرپذیر یا نتیجه‌ای دارند.

نقش محوری فناوری در آینده آموزش، مضمون فراگیر یادگیری در بستر فناوری هوشمند را برجسته ساخت. این یافته نشان می‌دهد که استفاده هوشمندانه، هدفمند و اخلاقی از فناوری‌های نوین، جزء لاینفک نظام آموزشی آینده است. این مضمون شامل دو بعد اصلی بود: فناوری و آینده آموزش (شامل کاربرد هدفمند، معناسازی، نقش هوش مصنوعی، سواد رسانه‌ای و رفع شکاف دیجیتال) و یادگیری دیجیتال نوظهور (شامل یادگیری ترکیبی و پلتفرم‌های تعاملی یادگیرنده‌محور).

ضرورت ایجاد تحول بنیادین در نظام سنجش و ارزشیابی، منجر به شناسایی مضمون فراگیر ارزشیابی یادگیری‌محور و تحول‌گرا گردید. خبرگان معتقد بودند نظام ارزشیابی آینده باید در خدمت یادگیری و رشد دانش‌آموز باشد، نه صرفاً ابزاری برای نمره‌دهی و قضاوت. ابعاد اصلی این مضمون شامل تحول کلی نظام ارزشیابی (نقد وضع موجود، تأکید بر رشد و انگیزش، بازخورد اصلاح‌گر، بازنگری معیارها) و بازاندیشی در نقش ارزشیابی (ارزشیابی به مثابه یادگیری، خودسنجی و هم‌سنجی، بازخورد فردی) بود.

یکی از پرتکرارترین و محوری‌ترین مضامین شناسایی‌شده، اکوسیستم انگیزشی - حمایتی یادگیری بود که بر اهمیت فوق‌العاده جو، فرهنگ و روابط حاکم بر محیط یادگیری تأکید دارد. این یافته نشان می‌دهد که یک محیط مثبت و حمایتگر، بستر اصلی شکوفایی سرزندگی است. این مضمون گسترده شامل ابعاد تجربه تعلق (دیدن شدن، حس عضویت)، حمایت روانی (فضای امن، سلامت روان، سواد هیجانی، کاهش فرسودگی)، فضای یادگیری انگیزشی (اصلاح محیط رسمی، هویت‌یابی، فرهنگ‌سازی، شادی هدفمند) و بهزیستی کل‌نگر (کاهش اضطراب نمره‌دهی، نشاط جسمی) می‌شد.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی تعالی‌ساز آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان در افق ۱۴۱۴ و با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که سرزندگی تحصیلی پدیده‌ای چندبعدی، پویا و وابسته به تعامل پیچیده عوامل فردی، آموزشی، فناورانه، اجتماعی و حکمرانی است. در این راستا، تحلیل مضمون منجر به شناسایی ۱۱ مضمون فراگیر شد که از میان آن‌ها «اکوسیستم انگیزشی - حمایتی یادگیری»، «ارزشیابی یادگیری‌محور و تحول‌گرا» و «پداگوژی فعال و عمیق» به عنوان مهم‌ترین پیشران‌های آینده سرزندگی تحصیلی شناخته شدند. این یافته نشان می‌دهد که آینده مطلوب آموزش صرفاً از طریق تغییر محتوای درسی یا توسعه فناوری حاصل نمی‌شود، بلکه نیازمند ایجاد محیطی است که در آن دانش‌آموز احساس تعلق، معنا، امنیت روانی و مشارکت فعال را تجربه کند. این نتیجه با دیدگاه‌های روان‌شناسی اجتماعی و آموزشی همسو است که محیط یادگیری را عامل اصلی شکل‌دهنده تجربه تحصیلی می‌دانند (Ahmadi & Danesh Sani, 2011). همچنین، نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مرتبط با نقش جو مدرسه و حمایت اجتماعی در تقویت تاب‌آوری و سرزندگی تحصیلی هماهنگ است (Aghamirli et al., 2022; Bakhshi & Foolad Chang, 2018).

یکی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش، نقش کلیدی اکوسیستم انگیزشی - حمایتی یادگیری در شکل‌دهی آینده سرزندگی تحصیلی بود. این یافته نشان داد که مدارس آینده باید از ساختارهای خشک، رقابتی و اضطراب‌آور فاصله گرفته و به محیط‌هایی حمایتگر، تعاملی و هویت‌بخش تبدیل شوند. در چنین محیطی، دانش‌آموز نه تنها یادگیرنده‌ای منفعل نیست، بلکه به عنوان عضوی ارزشمند از جامعه یادگیری احساس دیده‌شدن و اثرگذاری می‌کند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش برو و همکاران درباره اهمیت ادراک حمایت معلم در سازگاری دانش‌آموزان همسو است (Bru et al., 2010). همچنین، پژوهش براک و کربی نشان داد که حمایت عاطفی معلمان موجب تقویت شایستگی اجتماعی و کاهش رفتارهای مسئله‌ساز در دانش‌آموزان می‌شود (Brock & Curby, 2014). از سوی دیگر، یافته‌های بوستویک و همکاران نیز نشان داد که حمایت ادراک‌شده از مدرسه و معلمان، به طور متقابل با انگیزش، مشارکت و سرزندگی تحصیلی رابطه دارد (Bostwick et al., 2022). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که سرزندگی تحصیلی در آینده بیش از هر چیز به کیفیت روابط انسانی و تجربه روانی دانش‌آموزان در محیط مدرسه وابسته خواهد بود.

نتایج پژوهش همچنین بر اهمیت تحول در نظام ارزشیابی تأکید داشت. شناسایی «ارزشیابی یادگیری‌محور و تحول‌گرا» به عنوان یکی از پیشران‌های کلیدی نشان می‌دهد که نظام‌های سنتی مبتنی بر آزمون‌های نمره‌محور و رقابت‌افزا دیگر پاسخگوی نیازهای نسل آینده نیستند. در آینده مطلوب، ارزشیابی باید به ابزاری برای رشد، بازخورد، خودشناسی و یادگیری عمیق تبدیل شود، نه صرفاً وسیله‌ای برای کنترل و رتبه‌بندی دانش‌آموزان. این یافته با دیدگاه‌های

نویسنده آموزشی در زمینه ضرورت تغییر پارادایم ارزشیابی همخوانی دارد (Asghari Nakkah & Bakhshi, 2014). همچنین، نقش هیجان‌های تحصیلی در کیفیت تجربه یادگیری که توسط بیلکه و همکاران مورد تأکید قرار گرفته، نشان می‌دهد ارزشیابی‌های استرس‌زا و تهدیدکننده می‌توانند هیجان‌های منفی و فرسودگی تحصیلی را تشدید کنند (Bieleke et al., 2021). در مقابل، ارزشیابی‌های بازخورددهنده و فرایندمحور، احساس شایستگی و خودکارآمدی را در دانش‌آموزان تقویت می‌کنند؛ موضوعی که با نظریه خودکارآمدی بندورا نیز قابل تبیین است (Bandura, 1997).

یافته دیگر پژوهش حاضر، نقش پداگوژی فعال و عمیق در ارتقای سرزندگی تحصیلی بود. این مضمون بر یادگیری مبتنی بر تجربه، بازی، تعامل، معناگرایی و تفکر انتقادی تأکید داشت و نشان داد که آموزش آینده باید از شیوه‌های حافظه‌محور و منفعل فاصله بگیرد. چنین نتیجه‌ای با مطالعات مرتبط با روش‌های تدریس نوین همسو است. برای مثال، پژوهش ایزدی و آزادی کناری نشان داد که روش تدریس بایبی می‌تواند انگیزش و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان را به طور معناداری افزایش دهد (Izadi & Azadi Konari, 2025). همچنین، پژوهش امینی اقبلاعی و همکاران نشان داد که محتوای الکترونیکی تعاملی و مبتنی بر مدل‌های نوین آموزشی می‌تواند اشتیاق و پایداری تحصیلی دانش‌آموزان را تقویت کند (Amini Eghbalaghi et al., 2023). بنابراین، به نظر می‌رسد آینده مطلوب آموزش مستلزم گذار از آموزش انتقال‌محور به یادگیری تجربه‌محور، مشارکتی و مسئله‌محور است؛ رویکردی که در آن دانش‌آموز فرصت تجربه موفقیت، خلاقیت و عاملیت را به دست می‌آورد.

از دیگر یافته‌های مهم پژوهش، برجسته‌شدن نقش فناوری هوشمند در آینده یادگیری بود. تحلیل ساختاری نشان داد که «یادگیری در بستر فناوری هوشمند» از متغیرهای پیوندی کلیدی و یکی از مهم‌ترین عدم قطعیت‌های راهبردی آینده است. این یافته نشان می‌دهد که فناوری می‌تواند هم فرصتی برای ارتقای سرزندگی تحصیلی و هم تهدیدی برای آن باشد. اگر فناوری صرفاً به ابزاری برای انتقال محتوا تبدیل شود، ممکن است احساس انزوا، خستگی و وابستگی را افزایش دهد؛ اما اگر در قالب یادگیری تعاملی، شخصی‌سازی‌شده و خلاقانه به کار رود، می‌تواند انگیزش و مشارکت یادگیرندگان را تقویت کند. این نتیجه با پژوهش اسدنیا و همکاران درباره آینده سامانه‌های اطلاعاتی و نقش فناوری‌های هوشمند در یادگیری همخوانی دارد (Asadnia et al., 2022). همچنین، تجربه همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داد که سازگاری با آموزش آنلاین به شدت وابسته به حمایت‌های آموزشی و روانی است و صرف دسترسی به فناوری برای حفظ کیفیت تجربه یادگیری کافی نیست (Besser et al., 2022). بنابراین، آینده فناوری در آموزش باید بر «انسانی‌سازی فناوری» و تقویت تعاملات اجتماعی و هیجانی متمرکز باشد.

پژوهش حاضر همچنین نشان داد که حکمرانی آموزشی آینده‌محور و سیاست‌گذاری انعطاف‌پذیر از ارکان اساسی آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی هستند. شناسایی این عامل به عنوان یکی از عدم قطعیت‌های راهبردی، بیانگر آن است که کیفیت آینده آموزش به میزان زیادی به نوع تصمیم‌گیری‌ها، سیاست‌ها و نحوه مواجهه نظام آموزشی با تحولات بستگی دارد. این یافته با دیدگاه‌های آینده‌پژوهی و سناریوپردازی همسو است که بر ضرورت آمادگی در برابر عدم قطعیت‌ها و طراحی آینده‌های بدیل تأکید دارند (Amer et al., 2013; Bood & Postma, 1998). همچنین، مدل‌سازی سناریویی مشارکتی به عنوان ابزاری برای تحلیل پیچیدگی‌های سیستم‌های اجتماعی و آموزشی معرفی شده است (Bañuls et al., 2013). در ایران نیز مطالعات مرتبط با آینده‌پژوهی توسعه منطقه‌ای و برنامه‌ریزی فضایی نشان داده‌اند که شناسایی پیشران‌ها و عدم قطعیت‌ها می‌تواند به طراحی سیاست‌های پایدارتر منجر شود (Izadi et al., 2016; Taghilu et al., 2021). بنابراین، برای تحقق آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی، سیاست‌گذاری آموزشی باید از نگاه کوتاه‌مدت و واکنشی فاصله گرفته و به سمت حکمرانی آینده‌نگر، داده‌محور و مشارکتی حرکت کند.

نتایج سناریوپردازی پژوهش نیز نشان داد که آینده سرزندگی تحصیلی می‌تواند در مسیرهای بسیار متفاوتی شکل گیرد. سناریوی «شکوفایی دیجیتال توانمند» نشان‌دهنده آینده‌ای است که در آن فناوری هوشمند، حکمرانی تحول‌گرا و اکوسیستم حمایتی در تعامل با یکدیگر موجب ارتقای کیفیت یادگیری و سلامت روان دانش‌آموزان می‌شوند. در مقابل، سناریوهای «ایستایی مضاعف» و «جزایر فناورانه در تنگنا» بیانگر خطراتی هستند که در صورت تداوم ساختارهای سنتی، شکاف دیجیتال و ضعف حکمرانی ممکن است آینده آموزش را تهدید کنند. این یافته‌ها تأکید می‌کند که آینده مطلوب آموزش امری قطعی و از پیش تعیین‌شده نیست، بلکه نتیجه انتخاب‌ها، سیاست‌ها و اقدامات کنونی نظام آموزشی است (Azar et al., 2014; Binesh & Mozahab, 2009).

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان مفهومی صرفاً فردی یا هیجانی نیست، بلکه بازتاب عملکرد کل نظام آموزشی و کیفیت تعامل میان یادگیرنده، معلم، مدرسه، فناوری و سیاست‌گذاری است. بر این اساس، آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی مستلزم ایجاد نظامی یادگیرنده، منعطف، مشارکتی و انسان‌محور است که بتواند در کنار بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، به نیازهای روانی، اجتماعی و هویتی دانش‌آموزان نیز پاسخ دهد.

پژوهش حاضر با وجود دستاوردهای علمی و کاربردی، با محدودیت‌هایی نیز همراه بود. نخست آنکه داده‌های پژوهش عمدتاً بر اساس دیدگاه خبرگان و متخصصان حوزه آموزش و آینده‌پژوهی گردآوری شد و امکان مشارکت مستقیم دانش‌آموزان، والدین و تمامی ذی‌نفعان نظام آموزشی فراهم نبود. همچنین، ماهیت آینده‌پژوهانه تحقیق موجب می‌شود برخی از سناریوها و پیش‌بینی‌ها تحت تأثیر تغییرات سریع اجتماعی، اقتصادی و فناورانه آینده قرار گیرند. محدود بودن جامعه پژوهش به استان کردستان نیز ممکن است تعمیم‌پذیری کامل یافته‌ها به سایر مناطق و بافت‌های فرهنگی را محدود سازد. علاوه بر این، پیچیدگی ذاتی مفهوم سرزندگی تحصیلی و وابستگی آن به متغیرهای چندسطحی، تحلیل همه ابعاد اثرگذار را دشوار می‌ساخت.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به بررسی تجربیات و ادراکات دانش‌آموزان و معلمان درباره آینده مطلوب سرزندگی تحصیلی بپردازند و از روش‌های مشارکتی و آینده‌نگاری جمعی استفاده کنند. همچنین، انجام مطالعات طولی برای بررسی تغییرات سرزندگی تحصیلی در بستر تحولات فناورانه و اجتماعی می‌تواند شناخت عمیق‌تری از پویایی این پدیده فراهم آورد. پیشنهاد دیگر، طراحی و آزمون مدل‌های مداخله‌ای مبتنی بر فناوری‌های هوشمند، یادگیری شخصی‌سازی‌شده و برنامه‌های ارتقای سلامت روان در مدارس است. علاوه بر این، مقایسه تطبیقی آینده سرزندگی تحصیلی در مناطق مختلف کشور یا در نظام‌های آموزشی گوناگون می‌تواند به شناسایی الگوهای بومی و جهانی کمک کند.

به سیاست‌گذاران آموزشی پیشنهاد می‌شود بازنگری اساسی در نظام ارزشیابی و برنامه‌های درسی را با هدف کاهش فشارهای روانی و تقویت یادگیری معنادار در اولویت قرار دهند. همچنین، مدارس باید به سمت ایجاد محیط‌های حمایتی، مشارکتی و انعطاف‌پذیر حرکت کنند تا دانش‌آموزان احساس تعلق، امنیت روانی و انگیزش بیشتری را تجربه کنند. توسعه حرفه‌ای معلمان در حوزه مهارت‌های ارتباطی، سواد دیجیتال و روش‌های تدریس فعال نیز ضروری است. علاوه بر این، لازم است زیرساخت‌های فناوری آموزشی به گونه‌ای توسعه یابد که همه دانش‌آموزان فرصت برابر برای دسترسی به یادگیری هوشمند و تعاملی داشته باشند. در نهایت، تقویت همکاری میان مدرسه، خانواده و جامعه می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری اکوسیستمی پایدار برای ارتقای سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان در آینده باشد.

## موازین اخلاقی

در این پژوهش ملاحظات اخلاقی رعایت شد.

## تشکر و قدردانی

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

## مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مطالعه با هم مشارکت فعال داشتند.

## تعارض منافع

بین نویسندگان پژوهش حاضر هیچ تضاد منافی وجود نداشت.

## Reference

- Aghamirli, M., Kadivar, P., & Emamipour, S. (2022). Structural Equation Modeling of the Relationship between Teacher and Peer Social Support with Academic Performance and Buoyancy through the Mediation of Competence and Academic Emotions. *Psychological Achievements*, 4(1), 1-14.
- Ahmadi, A., & Danesh Sani, Z. (2011). The Effect of Social Climate on the Formation of Communication among Secondary School Students in District 15 High Schools of Tehran. *Journal of New Thoughts in Educational Sciences*, 6(2), 11-28.
- Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23-40.
- Amini Eghbalaghi, Z., Nateghi, F., & Seifi, M. (2023). The Effectiveness of Electronic Content in Experimental Sciences on Academic Enthusiasm and Academic Buoyancy among Seventh-Grade Secondary Students Based on the SCORM Model. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 14(1), 119-137.
- Asadnia, A., CheshmehSohrabi, M., Shabani, A., Asemi, A., & Demneh, M. T. (2022). Future of information retrieval systems and the role of library and information science experts in their development. *Journal of Librarianship and Information Science*, 1-14.
- Asghari Nakkah, S. M., & Bakhshi, N. (2014). Educational Pathology. International Conference on Research in Behavioral Sciences, Tehran.
- Azar, A., Goharifar, M., & Mashbaki, A. (2014). Designing a Novel Model for Creating a Framework of Organizational Future Scenarios with a Scenario Planning Approach: A Case Study of the Statistical Center of Iran. *Organizational Culture Management*, 10(4), 831-848.
- Bakhshi, N., & Foolad Chang, M. (2018). The Relationship between School Climate and Academic Resilience: The Mediating Role of Academic Buoyancy. *Journal of Educational Psychology Studies*, 15(30), 51-80.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy* (First print edition ed.). Freeman.
- Bañuls, V. A., Turoff, M., & Hiltz, S. R. (2013). Collaborative scenario modeling in emergency management through cross-impact. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(9), 1756-1774.
- Bayanfar, F. (2018). The Effectiveness of Snyder-Based Group Hope Therapy on Academic Self-Efficacy Beliefs, Academic Buoyancy, and Psychological Well-Being among Students. *Educational Leadership and Management*, 12(13), 31-51.
- Bellis, M. A., Hughes, K., Ford, K., Hardcastle, K. A., Sharp, C. A., Wood, S., & Davies, A. (2018). Adverse childhood experiences and sources of childhood resilience: a retrospective study of their combined relationships with child health and educational attendance. *BMC public health*, 18(1), 1-12.
- Besser, A., Flett, G. L., & Zeigler-Hill, V. (2022). Adaptability to a sudden transition to online learning during the COVID-19 pandemic: Understanding the challenges for students. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 8(2), 85-105.
- Bieleke, M., Gogol, K., Goetz, T., Daniels, L., & Pekrun, R. (2021). The AEQ-S: A short version of the Achievement Emotions Questionnaire. *Contemporary Educational Psychology*, 65, 101940.
- Binesh, S., & Mozahab Hosseinian, S. (2009). How Can We Stay Ahead? Creating Attractive Perspectives. *Tadbir Management*, 22(238), 60-63.
- Bood, R. P., & Postma, T. J. B. M. (1998). *Scenario analysis as a strategic management tool*.
- Bostwick, K. C., Martin, A. J., Collie, R. J., Burns, E. C., Hare, N., Cox, S., & McCarthy, I. (2022). Academic buoyancy in high school: A cross-lagged multilevel modeling approach exploring reciprocal effects with perceived school support, motivation, and engagement. *Journal of Educational Psychology*, 114(8), 1931-1949.
- Braun, E. (2003). *Technology Assessment and Forecasting* (First edition ed.). Karaneh Elm Publications.
- Brock, L. L., & Curby, T. W. (2014). Emotional support consistency and teacher-child relationships forecast social competence and problem behaviors in prekindergarten and kindergarten. *Early Education and Development*, 25(5), 661-680.
- Bru, E., Stornes, T., Munthe, E., & Thuen, E. (2010). Students' perceptions of teacher support across the transition from primary to secondary school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54(6), 519-533.
- Izadi, F., Ahmadi Dehrashid, A., & Charehjo, F. (2021). Foresight of Kurdistan Province Development: Issues and Future Challenges. *Applied Research in Geographical Sciences*, 21(62), 261-279.
- Izadi, F., & Azadi Konari, R. (2025). The Effectiveness of the Bybee Teaching Method on Academic Motivation and Academic Buoyancy among Sixth-Grade Elementary Students. *Journal of Curriculum and Learning-Centered Instruction*, 4(1). [https://cipj.tabrizu.ac.ir/article\\_19280.html](https://cipj.tabrizu.ac.ir/article_19280.html)
- Taghilu, A. A., Soltani, N., & Aftab, A. (2016). Drivers of Rural Development in Iran. *Journal of Spatial Planning and Land-Use Planning*, 20(4), 1-28.