

Original Article (Qualitative)

# Designing a School Integration Model for Secondary School Students: A Qualitative Study Based on the Delphi Technique

Zeynab Heydari , Mehrnegar Daraei , Hossein Mehrdad 

Department of Educational Management, Khorramabad Branch, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran

**Receive:**

29 August 2025

**Revise:**

26 November 2025

**Accept:**

16 March 2026

**Keywords:**

School Engagement,  
Teaching Method,  
Self-Efficacy,  
Communication  
Skills,  
School Climate

**Abstract**

The purpose of this study was to design a school engagement model for secondary school students through a qualitative inquiry based on the Delphi technique. In terms of purpose, the research is applicable; and in terms of implementation, it follows a qualitative approach. The statistical population consisted of 20 experts who met criteria such as having managerial experience in secondary schools, holding academic degrees in educational planning, having teaching experience in universities and secondary schools, and possessing published articles or books in the related field. The sample was selected through purposive sampling. Data were collected using semi-structured interviews, continued until theoretical saturation. The Delphi method was employed for data analysis. The findings indicated that the components of school engagement for lower secondary students include seven dimensions: (1) teaching methods (12 indicators), (2) motivation (11 indicators), (3) self-efficacy (4 indicators), (4) responsibility (4 indicators), (5) parental involvement (2 indicators), (6) communication (social) skills (6 indicators), and (7) school climate (15 indicators).

**Please cite this article as (APA):** Heydari, Z., Daraei, M. and Mehrdad, H. (2026). Designing a School Integration Model for Secondary School Students: A Qualitative Study Based on the Delphi Technique. *Management and Educational Perspective*, 8(1), 376-398.



<https://doi.org/10.22034/jmep.2026.409177.1222>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

**Publisher:** Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

**Corresponding Author:** Mehrnegar Daraei

**Email:** m.daraei@iau.ac.ir



## Extended Abstract

### Introduction

The school, as the first formal social institution after the family, plays an essential role in shaping the personality, identity, and future trajectory of adolescents. In every educational system, the school is not merely a place for transmitting academic knowledge; it is also a foundation for fostering social, ethical, and developmental competencies. Among the school levels, lower secondary education holds particular importance due to its coincidence with adolescence—a period marked by significant physical, psychological, and social changes. Students at this stage experience various developmental transitions, and their interaction with the school environment can have profound and lasting effects on their academic success and mental well-being in later years (Ahadi & Mohseni, 2019).

During this period, learners face numerous academic, developmental, and social challenges that may influence their future educational and career pathways (Moradi et al., 2017). When a student perceives themselves as an integral part of the school community and actively participates in school activities, their learning motivation, academic effort, and commitment to educational goals increase (Keramati & Zare, 2024). Conversely, weak school engagement may lead to risky behaviors, academic decline, frequent absenteeism, and eventually early dropout—an alarming issue for any educational system (Seyf, 2021).

School engagement, as a key construct in educational psychology, refers to the degree of meaningful, consistent, and multidimensional participation of students in the behavioral, emotional, cognitive, and agentic aspects of the learning environment (Wang et al., 2020; Skinner et al., 2016).

In the Iranian context, the limited existing studies reveal similar, and in some cases more profound, challenges. For instance, national research indicates that factors such as high exam pressure, rote-based teaching practices, weakened teacher–student relationships, and the lack of meaningful learning tasks can reduce the cognitive and emotional engagement of Iranian students (Farhadi et al., 2016).

Accordingly, the central question of this study is: *What is the model of school engagement for secondary school students based on a qualitative study using the Delphi technique?*

## Theoretical Framework

### School Engagement

School engagement refers to a comprehensive construct encompassing students' attitudes, behaviors, and interactions with the educational environment and members of the school community. It includes elements such as academic motivation, positive relationships with teachers and peers, understanding of instructional content, and active participation in school activities (Moradi et al., 2017).

Moradi Moghadam and Badri (2024) examined the mediating role of academic support and school climate in the relationship between quality of school life and academic vitality among lower secondary students during the 2022–2023 academic year. Their findings revealed significant positive relationships among quality of school life, academic support, school climate, and students' academic vitality. Quality of school life had a positive and significant direct effect on academic vitality ( $\beta = 0.32$ ), and through the mediating variables of academic support and school climate, it also exerted an indirect and meaningful influence on academic vitality. The researchers concluded that in order to enhance students' academic vitality, schools should focus on improving quality of school life, increasing academic support, and fostering a more positive school climate.

Rezaian and Araban (2020) investigated the relationship between academic engagement and organizational well-being among teacher-education university students in Lorestan Province.

The data analysis confirmed a significant and positive association between academic engagement and its components with students' organizational well-being.

### Research Methodology

This research employs a quantitative approach in terms of its objective and a qualitative approach in terms of its implementation method. The statistical population comprises 20 experts who possess specific qualifications, including: prior management experience in secondary schools, a university degree in educational planning, a teaching background in universities and secondary schools, and published articles or books within the relevant field. The sample size was determined through purposive sampling.

### Research Findings

The data were analyzed using the Delphi method. The results indicated that the components of school engagement for lower secondary students consist of seven major dimensions, including:

1. Teaching Method (12 indicators),
2. Motivation (11 indicators),
3. Self-Efficacy (4 indicators),
4. Responsibility (4 indicators),
5. Parental Participation (2 indicators),
6. Communication (Social) Skills (6 indicators),
7. School Climate (15 indicators).

### Conclusion

This study was conducted with the aim of designing a school engagement model for lower secondary students, employing a qualitative approach based on the Delphi technique. The findings of this research are consistent with previous studies, including those by Moradi Moghadam and Badri (2024), Rezaian and Araban (2020), Rezaei (2020), Johnson (2019), Smith (2019), Harris (2019), and Moradi et al. (2017). Specifically, Moradi Moghadam and Badri (2024) demonstrated a significant positive relationship between quality of school life, academic support, school climate, and academic vitality in lower secondary students. They found that quality of school life has a direct positive effect on academic vitality, and it indirectly influences academic vitality through the mediating roles of academic support and school climate. Their conclusion emphasizes that schools should strive to improve the quality of school life, enhance academic support, and foster a positive school climate to increase students' academic vitality.

Based on the research findings, the following recommendations are proposed:

1. **Involving students in school decision-making:** This could be achieved through the establishment of authentic student councils with the authority to propose internal regulations and provide feedback on class and project formats. Such involvement fosters a greater sense of ownership and value towards the school.
2. **Project-based and collaborative learning:** Instead of solely focusing on traditional subject-based instruction, interdisciplinary projects such as creating plays, producing science podcasts, or organizing environmental campaigns should be designed. This approach ultimately enhances intrinsic motivation and establishes a meaningful connection between academic content and real-life application.

علمی پژوهشی (کیفی)

## طراحی مدل درامیزی با مدرسه برای دانش آموزان متوسطه: مطالعه کیفی مبتنی بر تکنیک دلفی

زینب حیدری<sup>۱</sup> ID، مهرنگار دارایی<sup>۲</sup> ID، حسین مهرداد<sup>۳</sup> ID

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران

۲- گروه مدیریت آموزشی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران

۳- گروه مدیریت آموزشی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران

### چکیده

هدف این پژوهش طراحی مدل درامیزی با مدرسه برای دانش آموزان متوسطه: مطالعه کیفی مبتنی بر تکنیک دلفی می‌باشد. روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی و از حیث شیوه اجرا، کیفی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۰ نفر از خبرگان می‌باشد که دارای ویژگی‌هایی چون دارا بودن سوابق مدیریتی در مدارس متوسطه، دارای بودن مدرک دانشگاهی در حوزه برنامه ریزی آموزشی، سابقه تدریس در دانشگاه‌ها و مدارس متوسطه و مقالات و یا کتب چاپ شده در حوزه مربوطه هستند. حجم نمونه با روش نمونه‌گیری، هدفمند انجام شد. برای گردآوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد و مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه داشت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش دلفی استفاده گردید. نتایج نشان داد که مؤلفه‌های درامیزی با مدرسه برای دانش آموزان متوسطه اول عبارتند از: ۷ مؤلفه (۱ شیوه تدریس (۱۲ شاخص)، ۲ انگیزش (۱۱ شاخص)، ۳ خودکارآمدی (۴ شاخص)، ۴ مسئولیت‌پذیری (۴ شاخص)، ۵ مشارکت والدین (۲ شاخص)، ۶ مهارت ارتباطی (اجتماعی) (۶ شاخص)، ۷ جو مدرسه (۱۵ شاخص) می‌باشد.

### تاریخ دریافت:

۰۷ شهریور ۱۴۰۴

### تاریخ بازنگری:

۰۵ آذر ۱۴۰۴

### تاریخ پذیرش:

۲۵ اسفند ۱۴۰۴

### کلید واژه‌ها:

درامیزی با مدرسه،

شیوه تدریس،

خودکارآمدی،

مهارت ارتباطی، جو مدرسه

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): حیدری، زینب، دارایی، مهرنگار و مهرداد، حسین. (۱۴۰۵). طراحی مدل درامیزی با مدرسه برای دانش آموزان متوسطه: مطالعه کیفی مبتنی بر تکنیک دلفی. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۸(۱)، ۳۷۶-۳۹۸.

<https://doi.org/10.22034/jmep.2026.409177.1222>

Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: مهرنگار دارایی

ایمیل: m.daraei@iau.ac.ir

## مقدمه

مدرسه به عنوان نخستین نهاد اجتماعی رسمی، پس از خانواده، نقشی بی‌بدیل در شکل‌گیری شخصیت، هویت و آینده‌سازی نسل نوجوان ایفا می‌کند. در نظام تعلیم و تربیت هر کشوری، مدرسه تنها محلی برای انتقال دانش‌های آکادمیک نیست، بلکه کانونی برای پرورش مهارت‌های اجتماعی، اخلاقی و تربیتی است. در این میان، دوره متوسطه اول به دلیل هم‌زمانی با دوران بلوغ و نوجوانی، از حساسیت و اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. دانش‌آموزان در این دوره با تغییرات گسترده جسمانی، روانی و اجتماعی روبرو هستند و نحوه تعامل آنان با محیط مدرسه می‌تواند تأثیری عمیق و ماندگار بر موفقیت‌های تحصیلی و سلامت روان آنان در سال‌های آتی داشته باشد (Ahadi & Mohseni, 2019). در این مرحله، دانش‌آموزان با چالش‌های متعدد آموزشی، رشدی و اجتماعی مواجه می‌شوند که می‌تواند بر مسیر آینده تحصیلی و شغلی آنان تأثیرگذار باشد (Moradi et al, 2017). زمانی که دانش‌آموز احساس کند بخشی از بدنه مدرسه است و در فعالیت‌های آن مشارکت فعالانه دارد، انگیزه یادگیری، تلاش تحصیلی و پایبندی به اهداف آموزشی در او افزایش می‌یابد (Keramati & Zare, 2024). برعکس، ضعف در درآمیزی با مدرسه می‌تواند منجر به بروز رفتارهای پرخطر، افت تحصیلی، غیبت‌های مکرر و در نهایت ترک تحصیل زودهنگام شود که هشدار جدی برای نظام آموزشی هر جامعه‌ای محسوب می‌شود (Seyf, 2021).

درآمیزی با مدرسه به عنوان یک سازه کلیدی در روان‌شناسی تربیتی و آموزش، به میزان مشارکت کیفیت‌مند، پایدار و همه‌جانبه دانش‌آموز در ابعاد رفتاری، عاطفی، شناختی و عاملیتی محیط آموزشی اشاره دارد (Wang et al, 2020)؛ Skinner et al, 2016). این مفهوم فراتر از حضور فیزیکی و اطاعت از قوانین مدرسه است و شامل احساس تعلق، علاقه درونی، سرمایه‌گذاری شناختی و ابتکار عمل در فرآیند یادگیری می‌شود (Reschly et al, 2020). پژوهش‌های بین‌المللی دو دهه اخیر به طور قانع‌کننده‌ای نشان داده‌اند که درآمیزی با مدرسه یکی از قوی‌ترین پیش‌بین‌کننده‌های موفقیت تحصیلی، تداوم تحصیل، سلامت روان و بهزیستی کلی دانش‌آموزان است (Wang & Fredricks et al, 2019)؛ Hofkens, 2020).

دانش‌آموزانی که با مدرسه درآمیزی بالایی دارند، نه تنها عملکرد تحصیلی بهتری نشان می‌دهند، بلکه از انگیزش درونی بالاتر، تاب‌آوری بیشتر در مواجهه با چالش‌ها و روابط اجتماعی مثبت‌تری برخوردارند (Skinner et al, 2016). در مقابل، سطح پایین درآمیزی به عنوان یک عامل خطر اصلی برای افت تحصیلی، ترک تحصیل زودهنگام، مشکلات رفتاری و پریشانی روانی شناسایی شده است (Wang et al, 2020). اگرچه اهمیت درآمیزی با مدرسه به خوبی مستند شده است، اما شواهد نگران‌کننده‌ای از کاهش تدریجی سطوح درآمیزی به ویژه در مقطع متوسطه اول در سراسر جهان وجود دارد (Wang & Hofkens, 2020). این دوره گذار، همزمان با تغییرات رشدی نوجوانی و انتقال از یک محیط آموزشی حمایت‌گرا تر به ساختار پیچیده‌تر دبیرستان، دانش‌آموزان را در معرض خطر بی‌تفاوتی تحصیلی و فروپاشی انگیزشی قرار می‌دهد (Reschly et al, 2020).

در بافت ایران، مطالعات محدود انجام شده حاکی از وجود چالش‌های مشابه و در برخی موارد عمیق‌تر است. به عنوان مثال، پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهند که عواملی مانند فشار سنگین آزمون‌ها، حفظ‌محوری در آموزش، کاهش کیفیت ارتباط معلم-شاگرد و فقدان حس معناداری در تکالیف، می‌توانند به کاهش درگیری شناختی و عاطفی

دانش آموزان ایرانی بیانجامد (Farhadi et al, 2016). این وضعیت در استان لرستان، با توجه به شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی و چالش‌های خاص آموزشی آن، ممکن است پیچیده‌تر و نیازمند توجه فوری باشد. گزارش‌های غیررسمی و مشاهدات میدانی از بی‌رغبتی نسبی، کاهش مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه و افزایش احساس بی‌تأثیری در میان نوجوانان این استان حکایت دارد. با توجه به اهمیت این موضوع، بررسی وضعیت درآمیزی دانش‌آموزان با مدرسه و شناسایی عوامل مؤثر بر آن، ضروری به نظر می‌رسد. استان لرستان به عنوان یکی از استان‌های غنی از نظر فرهنگی و انسانی در غرب کشور، دارای ویژگی‌های خاص قومی، فرهنگی و اجتماعی است که می‌تواند بر فرآیندهای آموزشی و تربیتی تأثیرگذار باشد. ساختار خانواده، بستر فرهنگی و شرایط اقتصادی-اجتماعی دانش‌آموزان لرستانی می‌تواند الگوهای خاصی از درآمیزی با مدرسه را شکل دهد. بنابراین، انجام پژوهشی که به طور اختصاصی به مدل‌سازی درآمیزی با مدرسه در این استان بپردازد، می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار سیاست‌گذاران آموزشی، مدیران مدارس و معلمان قرار دهد تا با طراحی مداخلات مناسب، کیفیت محیط یادگیری را ارتقا دهند. بنابراین سؤال اصلی تحقیق این است که مدل درآمیزی با مدرسه برای دانش‌آموزان متوسطه: مطالعه کیفی مبتنی بر تکنیک دلفی چگونه است؟

## ادبیات نظری

### درآمیزی با مدرسه

درآمیزی با مدرسه، به مفهوم جامعی اشاره دارد که شامل نگرش، رفتارها و ارتباطات دانش‌آموزان با محیط آموزشی و اعضای جوامع مدرسه است. این مفهوم شامل عناصری از جمله انگیزه تحصیلی، ارتباطات مثبت با معلمان و همکاران، شناخت از محتوای آموزشی و شرکت فعال در فعالیت‌های مدرسه‌ای می‌شود (Moradi et al, 2017). درآمیزی با مدرسه به عنوان حالت مثبت و متمرکز ذهن (در انجام تمامی امور مدرسه و نه فقط امر تحصیل) که با ویژگی‌های انرژی‌گذاری، استمرار مشارکت، و دریافت نتیجه همراه است، تعریف شده است (Salmela-Aro et al, 2012). درآمیزی با مدرسه به عنوان میزان سرمایه‌گذاری روانی، شناختی و رفتاری دانش‌آموز در تجربیات مدرسه تعریف می‌شود. این سازه نشان‌دهنده درجه‌ای است که دانش‌آموز در فعالیت‌های درسی و اجتماعی مدرسه مشارکت می‌کند، هویت خود را با ارزش‌های مدرسه گره می‌زند و احساس تعلق و خوشحالی را در محیط آموزشی تجربه می‌کند (Kadivar, 2016). درآمیزی تحصیلی به عنوان یک پیش‌بین مهم، تأثیر قابل توجهی بر عملکرد تحصیلی و روانی دانش‌آموزان دارد. در سال‌های اخیر، با پیشرفت فناوری و روش‌های تحقیقاتی، رویکردهای نوینی برای اندازه‌گیری و بهبود درآمیزی تحصیلی ارائه شده است. از جمله این رویکردها می‌توان به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، ابزارهای ارزیابی روان‌شناختی پیشرفته، و روش‌های آموزشی نوین اشاره کرد که هدف آنها تقویت درآمیزی تحصیلی دانش‌آموزان است (Wang & Fredricks, 2014).

## پیشینه پژوهش

(Moradi Moghadam & Badri, 2024) به بررسی نقش میانجی حمایت تحصیلی و جو مدرسه در رابطه کیفیت زندگی در مدرسه با سرزندگی تحصیلی دانش آموزان دوره متوسط در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲ پرداختند. یافته‌ها نشان داد که بین کیفیت زندگی در مدرسه، حمایت تحصیلی، جو مدرسه و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. کیفیت زندگی در مدرسه بر سرزندگی تحصیلی دانش آموزان اثر مثبت و معناداری بر (۰/۳۲) دارد و کیفیت زندگی در مدرسه با میانجی گری حمایت تحصیلی و جو مدرسه، اثر غیرمستقیم و معناداری بر سرزندگی تحصیلی دانش آموزان ایفا می‌کند. نتیجه گیری: مدارس باید جهت افزایش سرزندگی تحصیلی دانش آموزان سعی در بهبود کیفیت زندگی در مدرسه و افزایش هر چه بیشتر حمایت تحصیلی و مثبت نمودن جو مدرسه باشند.

(Rezaian & Araban, 2020) به بررسی رابطه درآمیزی تحصیلی با بهزیستی سازمانی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان استان لرستان پرداختند. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها وجود رابطه مثبت و معنی دار بین درآمیزی تحصیلی و مؤلفه‌های آن با بهزیستی سازمانی را مورد تأیید قرار داد.

(Rezaei, 2020) به بررسی تأثیر مدارس متوسطه اول در آمیزش و تربیت دانش آموزان پرداخت و نتایج نشان می‌دهد که مدارس متوسطه اول می‌توانند در بهبود فرایند آموزش و یادگیری دانش آموزان مؤثر باشند. همچنین در این مقاله به روش‌های مناسب برای آمیزش مدارس متوسطه اول و تربیت دانش آموزان پرداخته می‌شود.

(Sarah Johnson, 2019) به بررسی کیفیت تدریس در مدارس متوسطه اول و مقایسه بین استراتژی‌های مختلف ارزیابی پرداختند و نتایج نشان می‌دهد که استراتژی‌های متفاوتی برای ارزیابی کیفیت تدریس در مدارس متوسطه اول وجود دارند. همچنین در این مقاله به بررسی راهکارهای مناسب برای بهبود کیفیت تدریس در مدارس متوسطه اول پرداخته می‌شود.

(Richard Smith, 2019) به بررسی نقش مدارس متوسطه اول در توسعه مهارت‌های اجتماعی و همکاری دانش آموزان پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که مدارس متوسطه اول می‌توانند در توسعه این مهارت‌ها مؤثر باشند. همچنین در این مقاله به بررسی راهکارهای مناسب برای توسعه این مهارت‌ها در محیط مدارس متوسطه اول پرداخته می‌شود.

(Jane Harris, 2019) به بررسی نقش مدارس متوسطه اول در توسعه مهارت‌های ارتباطی دانش آموزان پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که مدارس متوسطه اول می‌توانند در بهبود این مهارت‌ها مؤثر باشند. همچنین در این مقاله به بررسی راهکارهای مناسب برای توسعه مهارت‌های ارتباطی در محیط مدارس متوسطه اول پرداخته می‌شود.

(Moradi et al, 2017) به بررسی شناخت رابطه حمایت اجتماعی ادراک شده و ارزش مدرسه با سرزندگی تحصیلی با میانجی گری درآمیزی با کار مدرسه پرداختند. به طور کلی نتایج حاکی از آن بود که اول؛ حمایت اجتماعی ادراک شده قادر به پیش بینی مستقیم سرزندگی تحصیلی بود. دوم؛ حمایت اجتماعی ادراک شده و ارزش مدرسه پیش بینی کننده مستقیم درآمیزی با کار مدرسه می‌باشند. و سوم؛ درآمیزی با کار مدرسه توانست بین حمایت اجتماعی و ارزش مدرسه با سرزندگی تحصیلی نقش میانجی ایفا کند. یافته‌ها بر نقش متغیرهای بافتی و روان شناختی در ترغیب فراگیران به مشارکت در امور مدرسه جهت غلبه بر ناملایمات تحصیلی و نیل به سرزندگی تحصیلی تاکید دارد.

## روش پژوهش

روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی و از حیث شیوه اجرا، کیفی، بر مبنای روش دلفی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۰ نفر از خبرگانی بودند که با توجه به ویژگی‌هایی چون دارا بودن سوابق مدیریتی در مدارس متوسطه، دارای بودن مدرک دانشگاهی در حوزه برنامه ریزی آموزشی، سابقه تدریس در دانشگاه‌ها و مدارس متوسطه و مقالات و یا کتب چاپ شده در حوزه مربوطه، انتخاب شدند. حجم نمونه با روش نمونه‌گیری، هدفمند انجام شد و مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه داشت. برای گردآوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش دلفی استفاده گردید. تکنیک دلفی فرایندی ساختارمند جهت گردآوری اطلاعات در طی راندهای متوالی و در نهایت اجماع گروهی است. هدف اصلی دلفی دستیابی به قابل اطمینان‌ترین اجماع گروهی از نظرات خبرگان به واسطه یک سری از پرسشنامه‌های متمرکز همراه با بازخورد می‌باشد. با کسب اجماع گروهی از خبرگان به وسیله این فرایند، محققان می‌توانند مسائل را شناسایی نموده و اولویت بندی کنند و چارچوبی را برای تشخیص آنها توسعه دهند.

## یافته‌های پژوهش

در دور اول دلفی، شاخص‌های شناسایی شده در قالب پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار گرفت تا نظرات خود را نسبت به اهمیت شاخص‌های شناسایی شده با استفاده از مقیاس لیکرت از نظر درجه اهمیت رتبه‌بندی، و به عبارتی، کمیت‌پذیر نمایند.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه راند اول، آنالیز و خلاصه آماری (میانگین و انحراف معیار، ضریب توافق کندال)، تم‌ها و رتبه بندی تهیه گردید که نتیجه آن آغاز شکل‌گیری همگرایی نظرات بین شرکت‌کنندگان است. نتایج دور اول در جدول (۱) نشان داده شده است:

جدول ۱. تحلیل داده‌های حاصل از نظر خبرگان در راند اول دلفی (یافته‌های پژوهش)

سئوالات	تعداد پاسخگویان N	میانگین Mean	انحراف معیار Std. Deviation	حداقل Minimum	حداکثر Maximum	صدکها Percentiles		
						صدک ۱۲۵ (چارک اول) Q1	صدک ۵۰ (میانه) Q2	صدک ۷۵ (چارک سوم) Q3
q1	۲۰	۳/۸۵	۰/۹۸۸	۲	۵	۲	۴	۵
q2	۲۰	۴/۱۵	۰/۸۷۵	۲	۵	۴	۴	۵
q3	۲۰	۴/۳۰	۰/۵۷۱	۳	۵	۴	۴	۵
q4	۲۰	۴/۳۵	۰/۷۴۵	۲	۵	۴	۴	۵
q5	۲۰	۴/۷۰	۰/۵۷۱	۳	۵	۴/۲۵	۵	۵
q6	۲۰	۴/۶۵	۰/۵۸۷	۳	۵	۴	۵	۵

صدکها Percentiles			حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف معیار Std. Deviation	میانگین Mean	تعداد پاسخگویان N	سوالات
صدک ۱۷۵ (چهارک سوم) Q3	صدک ۱۵۰ (میانه) Q2	صدک ۲۵ (چهارک اول) Q1						
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۶۸۶	۴/۴۵	۲۰	q۷
۵	۴	۳	۵	۱	۱/۳۱	۳/۶۰	۲۰	q۸
۵	۴	۳/۲۵	۵	۲	۰/۸۸۷	۴/۰۵	۲۰	q۹
۵	۴	۳	۵	۲	۰/۸۸۷	۳/۹۵	۲۰	q۱۰
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۶۹۶	۴/۲۰	۲۰	q۱۱
۵	۵	۴	۵	۴	۰/۵۰۳	۴/۶۰	۲۰	q۱۲
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۷۵۹	۴/۴۵	۲۰	q۱۳
۵	۴	۳	۵	۱	۱/۳۸	۳/۷۰	۲۰	q۱۴
۴	۲/۵۰	۱/۲۵	۴	۱	۱/۱۹	۲/۵۵	۲۰	q۱۵
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۵۹۸	۴/۶۰	۲۰	q۱۶
۴	۳/۵	۳	۵	۲	۰/۸۸۷	۳/۵۵	۲۰	q۱۷
۴	۳	۲	۵	۱	۱/۲۳	۲/۸۵	۲۰	q۱۸
۴	۴	۴	۵	۲	۰/۶۸۶	۳/۹۵	۲۰	q۱۹
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۵۸۷	۴/۶۵	۲۰	q۲۰
۵	۴/۵	۴	۵	۳	۰/۶۸۱	۴/۴۰	۲۰	q۲۱
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۷۴۵	۴/۱۵	۲۰	q۲۲
۴	۴	۴	۵	۳	۰/۶۴۹	۴	۲۰	q۲۳
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۶۷۱	۴/۳۵	۲۰	q۲۴
۵	۴/۵	۴	۵	۳	۰/۶۰۵	۴/۴۵	۲۰	q۲۵
۴	۴	۳	۵	۲	۰/۸۲۶	۳/۵۵	۲۰	q۲۶
۵	۴	۳/۲۵	۵	۲	۰/۹۳۳	۴/۱۵	۲۰	q۲۷
۴/۷۵	۳	۱	۵	۱	۱/۶۱	۲/۹۵	۲۰	q۲۸
۴/۷۵	۳	۲/۲۵	۵	۲	۱/۱۵	۳/۴۵	۲۰	q۲۹
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۷۸۶	۴/۲۵	۲۰	q۳۰
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۵۹۸	۴/۶۰	۲۰	q۳۱
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۶۰۵	۴/۵۵	۲۰	q۳۲
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۶۰۵	۴/۵۵	۲۰	q۳۳
۴	۴	۲	۵	۱	۱/۳۷	۳/۲۵	۲۰	q۳۴

صدکها Percentiles			حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف معیار Std. Deviation	میانگین Mean	تعداد پاسخگویان N	سوالات
صدک ۲۵ ام (چارک اول) Q1	صدک ۵۰ ام (میانه) Q2	صدک ۷۵ ام (چارک سوم) Q3						
۶	۴	۶	۵	۱	۱/۰۵	۳/۵۵	۲۰	q۳۵
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۶۸۶	۴/۵۵	۲۰	q۳۶
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۷۵۹	۴/۴۵	۲۰	q۳۷
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۶۹۶	۴/۲۰	۲۰	q۳۸
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۸۷۵	۴/۱۵	۲۰	q۳۹
۴/۷۵	۳/۵	۳	۵	۱	۱/۴۲	۳/۳۵	۲۰	q۴۰
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۷۱۸	۴/۱۰	۲۰	q۴۱
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۸۵۲	۴/۱۰	۲۰	q۴۲
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۸۲۷	۴/۵۰	۲۰	q۴۳
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۷۵۹	۴/۴۵	۲۰	q۴۴
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۵۹۸	۴/۴۰	۲۰	q۴۵
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۷۸۶	۴/۲۵	۲۰	q۴۶
۴	۳	۳	۵	۱	۱/۱۴	۳/۳۵	۲۰	q۴۷
۱/۷۵	۱	۱	۵	۱	۱/۳۵	۱/۶۵	۲۰	q۴۸
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۶۷۱	۴/۳۵	۲۰	q۴۹
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۶۸۶	۴/۴۵	۲۰	q۵۰
۵	۴/۵	۴	۵	۲	۰/۸۰۱	۴/۳۰	۲۰	q۵۱
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۶۸۱	۴/۶۰	۲۰	q۵۲
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۶۷۱	۴/۱۵	۲۰	q۵۳
۵	۴/۵	۴	۵	۲	۰/۷۴۵	۴/۳۵	۲۰	q۵۴
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۷۸۶	۴/۲۵	۲۰	q۵۵
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۷۶۸	۴/۲۰	۲۰	q۵۶
۵	۴	۳/۲۵	۵	۲	۰/۸۱۳	۴/۱۵	۲۰	q۵۷
۴	۳	۲	۵	۱	۱/۲۹	۳/۱۰	۲۰	q۵۸
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۷۳۳	۴/۳۰	۲۰	q۵۹
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۵۹۸	۴/۶۰	۲۰	q۶۰

با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل توصیفی پرسشنامه‌های راند اول در جدول (۱)، میانگین پاسخ ۴ شاخص از ۶۰ شاخص مربوط به ۷ مؤلفه کمتر از ۳ به دست آمد که این بدان معناست که پانلیست های دلفی پژوهش حاضر با آن موارد موافق نیستند. لذا از ۶۰ شاخص ارائه شده، ۴ شاخص در راند اول (شامل سؤال‌های ۱۵، ۱۸، ۲۸ و ۴۸) حذف شد. بنابراین، عوامل مؤثر بر مدل در آمیزی مدرسه در قالب ۷ مؤلفه و ۵۶ شاخص شامل مضمون سازمان دهنده شیوه تدریس (حاوی ۱۲ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده انگیزش (حاوی ۱۲ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده خودکارآمدی (حاوی ۴ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مسئولیت پذیری (حاوی ۴ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مشارکت والدین (حاوی ۲ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مهارت ارتباطی (اجتماعی) (حاوی ۶ مضمون پایه) و مضمون سازمان دهنده جو مدرسه (حاوی ۱۶ مضمون پایه) انتخاب شدند. به این ترتیب، پرسشنامه راند دوم همراه با نظرات قبلی و میانگین نظرات راند اول دلفی در اختیار اعضای پانل قرار گرفت.

مقدار میانگین و انحراف معیار کل مؤلفه‌ها در راند اول به ترتیب برابر با ۴/۰۶۱ و ۰/۲۷۶ محاسبه گردید. همچنین، نتایج مربوط به محاسبه ضریب توافق کندال برای راند اول در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۲. نتایج تحلیل داده‌های حاصل از نظر خبرگان تحقیق در راند اول

تعداد	درجه آزادی	آماره کندال - w	سطح معنی داری
۲۰	۵۹	۰/۲۳۲	<۰/۰۰۱

\*P<0.05

با توجه به نتایج مندرج در جدول (۲) مقدار به دست آمده برای آماره آزمون کندال (۰/۲۳۲) در سطح خطای ۰,۰۵ معنی دار است ( $P \leq 0/05$ )، چنین استنباط می‌شود که بین پاسخگویان در ارتباط با سؤالات توافق معنی دار وجود دارد. جدول (۳) نیز در بردارنده نتایج تحلیل توصیفی حاصل از راند دوم دلفی است.

### راند دوم فرآیند دلفی

در این مرحله، از شرکت کنندگان درخواست شد تا پاسخها را مجدد را مرور نموده در صورت نیاز در نظرات و قضاوت‌های خود تجدید نظر کرده و دلایل خود را در موارد عدم اجماع ذکر نمایند و با در نظر گرفتن میانگین و انحراف معیار نمرات هر عنوان، اهمیت آن را درجه‌بندی نمایند.

جدول ۲. تحلیل داده‌های حاصل از نظر خبرگان در راند دوم دلفی

صدکها Percentiles			حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف معیار Std. Deviation	میانگین Mean	تعداد پاسخگویان N	سوالات
صدک ۷۵ ام (چارک سوم) Q3	صدک ۵۰ ام (میانه) Q2	صدک ۲۵ ام (چارک اول) Q1						
۵	۴	۳	۵	۲	۱/۱۴	۳/۶۵	۲۰	q۱
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۲۲۴	۴/۹۵	۲۰	q۲
۴	۳	۳	۴	۲	۰/۶۱۶	۳/۲۰	۲۰	q۳
۴	۳/۵	۳	۵	۲	۰/۶۸۸	۳/۵۰	۲۰	q۴
۵	۵	۵	۵	۵	۰/۰۰۰۱	۵	۲۰	q۵
۵	۵	۵	۵	۵	۰/۰۰۰۱	۵	۲۰	q۶
۵	۴	۴	۵	۴	۰/۴۷۰	۴/۳۰	۲۰	q۷
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۳۰۸	۴/۹۰	۲۰	q۸
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۴۱۰	۴/۸۰	۲۰	q۹
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۴۱۰	۴/۸۰	۲۰	q۱۰
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۳۰۸	۴/۹۰	۲۰	q۱۱
۳	۳	۳	۴	۳	۰/۳۰۸	۳/۱۰	۲۰	q۱۲
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۸۹۴	۴/۲۰	۲۰	q۱۳
۴	۳/۵۰	۳	۴	۳	۰/۵۱۳	۳/۵۰	۲۰	q۱۴
۴	۳	۳	۴	۲	۰/۵۵۰	۳/۲۵	۲۰	q۱۵
۴	۳	۳	۵	۳	۰/۵۹۸	۳/۴۰	۲۰	q۱۶
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۳۰۸	۴/۹۰	۲۰	q۱۷
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۲۲۴	۴/۹۵	۲۰	q۱۸
۵	۴	۳	۵	۱	۱/۲۸	۳/۸۰	۲۰	q۱۹
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۳۰۸	۴/۹۰	۲۰	q۲۰
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۲۲۴	۴/۹۵	۲۰	q۲۱
۴	۳	۲	۵	۱	۱/۲۱	۲/۹۰	۲۰	q۲۲
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۵۸۷	۴/۶۵	۲۰	q۲۳
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۵۷۱	۴/۳۰	۲۰	q۲۴
۴	۴	۴	۵	۳	۰/۳۲۴	۴	۲۰	q۲۵
۴	۴	۴	۵	۳	۰/۴۸۹	۴/۱۵	۲۰	q۲۶

صدکها Percentiles			حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف معیار Std. Deviation	میانگین Mean	تعداد پاسخگویان N	سئوالات
صدک ۷۵ ام (چارک سوم Q3)	صدک ۵۰ ام (میان Q2)	صدک ۲۵ ام (چارک اول Q1)						
۴/۷۵	۴	۴	۵	۴	۰/۴۴۴	۴/۲۵	۲۰	q۲۷
۴	۴	۳/۲۵	۵	۳	۰/۵۲۳	۳/۸۰	۲۰	q۲۸
۴	۳	۳	۵	۳	۰/۵۹۸	۳/۴۰	۲۰	q۲۹
۴	۳	۳	۴	۲	۰/۵۸۷	۳/۳۵	۲۰	q۳۰
۵	۴	۳/۲۵	۵	۲	۰/۹۱۲	۴/۱۰	۲۰	q۳۱
۴	۳/۵	۳	۵	۱	۱/۱۸	۳/۳۵	۲۰	q۳۲
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۶۸۶	۴/۵۵	۲۰	q۳۳
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۷۵۹	۴/۴۵	۲۰	q۳۴
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۶۹۶	۴/۲۰	۲۰	q۳۵
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۷۱۶	۴/۲۵	۲۰	q۳۶
۴	۳	۲	۵	۱	۱/۴۳	۳/۰۵	۲۰	q۳۷
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۷۱۸	۴/۱۰	۲۰	q۳۸
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۸۲۶	۴/۰۵	۲۰	q۳۹
۵	۵	۴	۵	۲	۰/۸۸۲	۴/۴۰	۲۰	q۴۰
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۷۵۴	۴/۴۰	۲۰	q۴۱
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۵۹۸	۴/۴۰	۲۰	q۴۲
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۸۷۵	۴/۱۵	۲۰	q۴۳
۴	۳	۲	۵	۱	۱/۲۵	۳/۱۰	۲۰	q۴۴
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۶۷۱	۴/۳۵	۲۰	q۴۵
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۶۸۶	۴/۴۵	۲۰	q۴۶
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۷۸۶	۴/۲۵	۲۰	q۴۷
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۶۸۶	۴/۵۵	۲۰	q۴۸
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۶۷۱	۴/۱۵	۲۰	q۴۹
۵	۴/۵۰	۴	۵	۳	۰/۷۴۵	۴/۳۵	۲۰	q۵۰
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۷۱۶	۴/۲۵	۲۰	q۵۱
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۷۸۶	۴/۲۵	۲۰	q۵۲
۵	۴	۳	۵	۲	۱/۰۷	۳/۷۵	۲۰	q۵۳

صدکها Percentiles			حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف معیار Std. Deviation	میانگین Mean	تعداد پاسخگویان N	سوالات
صدک ۷۵ م۱ (چارک سوم) Q3	صدک ۵۰ م۱ (میانه) Q2	صدک ۲۵ م۱ (چارک اول) Q1						
۴	۳	۲	۵	۱	۱/۳۶	۲/۹۵	۲۰	۹۵۴
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۸۹۴	۴/۲۰	۲۰	۹۵۵
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۶۸۶	۴/۵۵	۲۰	۹۵۶

نتایج آنالیز آماری نشان می‌دهد در تحلیل توصیفی پرسشنامه‌های راند دوم در جدول (۲)، میانگین پاسخ ۲ شاخص از ۵۶ شاخص مربوط به ۷ مؤلفه کمتر از ۳ به دست آمد که این بدان معناست که پانلیست های دلفی پژوهش حاضر با آن موارد موافق نیستند. لذا از ۵۶ شاخص راند اول، ۲ شاخص در راند دوم (شامل سؤال‌های ۲۲ و ۵۴) حذف شد. بنابراین، عوامل مؤثر بر مدل در آمیزی مدرسه در قالب ۷ مؤلفه و ۵۴ شاخص شامل مضمون سازمان دهنده شیوه تدریس (حاوی ۱۲ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده انگیزش (حاوی ۱۱ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده خودکارآمدی (حاوی ۴ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مسئولیت پذیری (حاوی ۴ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مشارکت والدین (حاوی ۲ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مهارت ارتباطی (اجتماعی) (حاوی ۶ مضمون پایه) و مضمون سازمان دهنده جو مدرسه (حاوی ۱۵ مضمون پایه) انتخاب شدند. به این ترتیب، پرسشنامه راند سوم همراه با نظرات قبلی و میانگین نظرات راند دوم دلفی در اختیار اعضای پانل قرار گرفت.

مقدار میانگین و انحراف معیار کل مؤلفه‌ها در راند دوم به ترتیب برابر با ۴/۱۳۱ و ۰/۱۴۵ محاسبه گردید. با مقایسه مقادیر میانگین و انحراف معیار این راند با راند اول (۴/۰۶۱ و ۰/۲۷۶) می‌توان دریافت که مقدار میانگین افزایش و مقدار انحراف معیار کاهش یافته‌اند، بنابراین می‌توان دریافت که پاسخ پانلیست ها به سمت همگرا شدن در حرکت است، اما از آنجایی که بین میانگین راند اول و دوم اختلاف وجود دارد، باید گفت که پانلیستها هنوز به اتفاق نظر کامل نرسیده‌اند. همچنین، نتایج مربوط به محاسبه ضریب توافق کندال برای راند دوم در جدول (۳) ارائه شده است:

جدول ۳. نتایج تحلیل داده‌های حاصل از نظر خبرگان تحقیق در راند دوم

تعداد	درجه آزادی	آماره کندال - w	سطح معنی داری
۲۰	۵۵	۰/۴۲۶	<۰/۰۰۱

\*P<0.05

از آنجایی که با توجه به نتایج مندرج در جدول (۳) مقدار به دست آمده برای آماره آزمون کندال (۰/۴۲۶) در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است ( $P \leq 0/05$ )، چنین استنباط می‌شود که بین پاسخگویان در ارتباط با سؤالات توافق معنی دار وجود دارد. جدول (۴)، نیز در بردارنده نتایج تحلیل توصیفی حاصل از راند سوم دلفی است.

### راند سوم فرآیند دلفی

در راند سوم که اغلب آخرین راند می‌باشد، لیست آیتم‌های باقیمانده، رتبه‌بندی‌ها، نظرات اقلیت و موارد اجماع بین پانلیست‌ها توزیع می‌شود و آخرین فرصت را برای شرکت کنندگان فراهم می‌کند تا در نظرات خود تجدید نظر کنند و به یک اجماع کلی برسند. منظور از اجماع، رسیدن به اتفاق نظر در مورد یک ایده و گاه تلاش برای مشخص ساختن تفاوت‌ها است. اجماع به معنی یافتن پاسخ صحیح نیست، بلکه صرفاً توافق شرکت کنندگان در یک سطح خاص در موضوع است. البته دستیابی به توافق صد درصد امکان پذیر نیست، چرا که زمینه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و علمی افراد متفاوت است.

همچنین این روش جایگزینی برای مرور علمی گزارشات یا مقالات منتشر شده نیست. معیارهای نشان دهنده اجماع درصد آیتم‌ها (رایج‌ترین)، ثبات پاسخ‌ها و تفسیر بر مبنای نظر متخصصین است.

جدول ۴. تحلیل داده‌های راند سوم دلفی

صدکها Percentiles			حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف معیار Std. Deviation	میانگین Mean	تعداد پاسخگویان N	سؤالات
صدک ۱۷۵ (خارج سوم) Q3	صدک ۵۰ (میانه) Q2	صدک ۲۵ (خارج اول) Q1						
۵	۴/۵	۴	۵	۴	۰/۵۱۳	۴/۵۰	۲۰	q1
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۷۱۸	۴/۱۰	۲۰	q2
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۳۰۸	۳/۱۰	۲۰	q3
۵	۴	۴	۵	۲	۰/۸۹۴	۴/۲۰	۲۰	q4
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۳۰۸	۴/۹۰	۲۰	q5
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۳۰۸	۴/۹۰	۲۰	q6
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۲۲۴	۴/۹۵	۲۰	q7
۵	۴	۳	۵	۱	۱/۲۸	۳/۸۰	۲۰	q8
۴	۳/۵	۳	۴	۳	۰/۵۱۳	۳/۵۰	۲۰	q9
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۲۲۴	۴/۹۵	۲۰	q10
۵	۵	۵	۵	۵	۰/۰۰۱	۵	۲۰	q11

صدکها Percentiles			حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف معیار Std. Deviation	میانگین Mean	تعداد پاسخگویان N	سئوالات
صدک ۱۷۵ (خارج سوم) Q3	صدک ۱۵۰ (میان) Q2	صدک ۲۵ (خارج اول) Q1						
۵	۵	۴	۵	۳	۰/۵۸۷	۴/۶۵	۲۰	q12
۴	۳	۳	۴	۲	۰/۵۸۷	۳/۳۵	۲۰	q13
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۳۰۸	۴/۹۰	۲۰	q14
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۵۷۱	۴/۳۰	۲۰	q15
۴	۴	۴	۵	۳	۰/۳۲۴	۴	۲۰	q16
۵	۵	۵	۵	۵	۰/۰۰۱	۵	۲۰	q17
۴	۴	۳/۲۵	۵	۳	۰/۵۲۳	۳/۸۰	۲۰	q18
۴	۳	۳	۵	۳	۰/۵۹۸	۳/۴۰	۲۰	q19
۴	۳	۳	۴	۲	۰/۵۵۰	۳/۲۵	۲۰	q20
۴	۳	۳	۵	۳	۰/۵۹۸	۳/۴۰	۲۰	q21
۴/۷۵	۴	۴	۵	۴	۰/۴۴۴	۴/۲۵	۲۰	q22
۴	۴	۴	۵	۳	۰/۴۸۹	۴/۱۵	۲۰	q23
۵	۵	۵	۵	۵	۰/۰۰۱	۵	۲۰	q24
۵	۴	۴	۵	۴	۰/۴۷۰	۴/۳۰	۲۰	q25
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۳۰۸	۴/۹۰	۲۰	q26
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۴۱۰	۴/۸۰	۲۰	q27
۵	۵	۵	۵	۴	۰/۱۰	۴/۸۰	۲۰	q28
۴	۳	۳	۴	۲	۰/۶۱۶	۳/۲۰	۲۰	q29
۴	۳/۵	۳	۵	۲	۰/۶۸۸	۳/۵۰	۲۰	q30
۴	۳	۳	۴	۲	۰/۵۸۷	۳/۳۵	۲۰	q31
۴	۳/۵	۳	۵	۳	۰/۶۰۵	۳/۵۵	۲۰	q32
۴	۴	۳	۵	۳	۰/۵۷۱	۳/۷۰	۲۰	q33
۴	۴	۴	۵	۴	۰/۲۲۴	۴/۰۵	۲۰	q34
۴	۴	۴	۴	۳	۰/۲۲۴	۳/۹۵	۲۰	q35
۴	۴	۳/۲۵	۴	۳	۰/۴۴۴	۳/۷۵	۲۰	q36
۴	۴	۴	۴	۴	۰/۰۰۱	۴	۲۰	q37
۴	۴	۴	۴	۴	۰/۰۰۱	۴	۲۰	q38

صدکها Percentiles			حداکثر Maximum	حداقل Minimum	انحراف معیار Std. Deviation	میانگین Mean	تعداد پاسخگویان N	سئوالات
صدک ۱۷۵ (چارک سوم) Q3	صدک ۱۵۰ (میانه) Q2	صدک ۲۵ (چارک اول) Q1						
۵	۴/۵	۴	۵	۴	۰/۵۱۳	۴/۵۰	۲۰	q۳۹
۵	۴/۵	۳	۵	۳	۰/۹۹۹	۴/۰۵	۲۰	q۴۰
۵	۴	۳	۵	۳	۰/۸۷۵	۳/۸۵	۲۰	q۴۱
۵	۴	۳/۲۵	۵	۳	۰/۷۵۹	۴/۰۵	۲۰	q۴۲
۴	۴	۴	۵	۴	۰/۲۲۴	۴/۰۵	۲۰	q۴۳
۴/۷۵	۴	۴	۵	۴	۰/۴۴۴	۴/۲۵	۲۰	q۴۴
۴/۷۵	۴	۴	۵	۴	۰/۴۴۴	۴/۲۵	۲۰	q۴۵
۴	۴	۳	۵	۳	۰/۷۱۸	۳/۹۰	۲۰	q۴۶
۴	۴	۳	۴	۳	۰/۴۷۰	۳/۷۰	۲۰	q۴۷
۵	۴	۲/۲۵	۵	۲	۱/۱۹	۳/۶۰	۲۰	q۴۸
۵	۴	۴	۵	۳	۰/۷۱۸	۴/۱۰	۲۰	q۴۹
۴	۳	۳	۴	۳	۰/۴۸۹	۳/۳۵	۲۰	q۵۰
۴	۴	۳/۲۵	۴	۲	۰/۵۷۱	۳/۷۰	۲۰	q۵۱
۴	۳/۵۰	۳	۴	۳	۰/۵۱۳	۳/۵۰	۲۰	q۵۲
۴	۴	۴	۵	۴	۰/۲۲۴	۴/۰۵	۲۰	q۵۳
۴	۴	۳	۴	۲	۰/۷۵۴	۳/۴۰	۲۰	q۵۴

نتایج آنالیز آماری نشان می‌دهد که در تحلیل پرسشنامه‌های راند سوم، میانگین پاسخ همه شاخص‌های مربوط به ۷ مؤلفه در راند سوم بیشتر از ۳ به دست آمد که این بدان معناست که پانلیست‌های دلفی پژوهش حاضر در خصوص اهمیت کلیه شاخص‌های شناسایی شده به اجماع نظری رسیده و فرآیند دلفی متوقف می‌شود. بنابراین، مدل درآمیزی مدرسه در قالب ۷ مؤلفه و ۵۴ شاخص شامل مضمون سازمان دهنده شیوه تدریس (حاوی ۱۲ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده انگیزش (حاوی ۱۱ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده خودکارآمدی (حاوی ۴ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مسئولیت‌پذیری (حاوی ۴ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مشارکت والدین (حاوی ۲ مضمون پایه)، مضمون سازمان دهنده مهارت ارتباطی (اجتماعی) (حاوی ۶ مضمون پایه) و مضمون سازمان دهنده جو مدرسه (حاوی ۱۵ مضمون پایه) طراحی و پدیدار گردید (شکل ۱).

مقدار میانگین و انحراف معیار کل مؤلفه‌ها در راند سوم به ترتیب برابر با ۴/۰۶۵ و ۰/۰۶۹ محاسبه گردید. به طور معمول، در روش دلفی پس از چند نوبت تکمیل پرسشنامه و اصلاح آن، مدل و ابزار طراحی شده نهایی گردیده و پژوهشگر از اعتبار علمی مدل مفهومی و ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های خود اطمینان کسب می‌نماید. در این پژوهش انجام روش دلفی، پس از اتمام راند سوم دلفی و براساس معیار اتفاق نظر پایان یافت. همچنین، نتایج مربوط به محاسبه ضریب توافق کندال برای راند سوم در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۵. نتایج تحلیل داده‌های راند سوم

تعداد	درجه آزادی	آماره کندال - w	سطح معنی داری
۲۰	۵۳	۰/۵۴۴	<۰/۰۰۱

\*P<0.05

با توجه به جدول (۵) و همانطور که مشخص است، مقدار آزمون کندال برابر با (۰/۵۴۴) بوده و از طرفی مقدار Sig یا همان مقدار احتمال (p value) کوچک‌تر از سطح آزمون و معنی دار است ( $P \leq ۰/۰۵$ )، بر این اساس چنین استنباط می‌شود که بین پاسخگویان در ارتباط با سؤالات توافق معنی دار وجود دارد و با توجه به مقدار به دست آمده برای آمار کندال حاکی از اتفاق نظر مطلوب پاسخگویان می‌باشد. در صورتی که میزان تغییرات امتیازات داده شده توسط صاحب‌نظران در طی دو راند متوالی کمتر از ۱۵ درصد باشد اتفاق نظر بر موضوع مورد بررسی صورت پذیرفته است. با توجه به اینکه تعداد اعضای پانل بیش از ۱۰ نفر بوده (۲۰ نفر) لذا، این میزان از ضریب کندال کاملاً معنادار به حساب می‌آید. از آنجا که مقدار ضریب هم‌هنگی کندال در راند سوم نسبت به راند دوم تنها به میزان ۰/۱۱۸ افزایش پیدا کرد و با توجه به اینکه میزان اجماع و اتفاق نظر اعضای در دو راند متوالی، رشد قابل توجهی را نشان نمی‌دهد (کمتر از ۱۵ درصد)؛ لذا، می‌توان به تکرار دوره‌های دلفی پایان داد.

بر این اساس و با توجه به نتایج بدست آمده در مورد پاسخگویی به سؤال اول پژوهش که عبارت بود از اینکه مؤلفه‌های مدل درآمیزی مدرسه برای دانش آموزان متوسطه اول کدامند؟ می‌توان گفت که مؤلفه‌های درآمیزی با مدرسه برای دانش آموزان متوسطه اول عبارتند از ۷ مؤلفه شیوه تدریس، انگیزش، خودکارآمدی، مسئولیت پذیری، مشارکت والدین، مهارت ارتباطی (اجتماعی) و جو مدرسه. در ادامه شاخص‌های هر مؤلفه بیان شده است.

**مؤلفه شیوه تدریس** و شاخص‌های مربوطه مستخرج از مصاحبه با خبرگان و کدگذاری حاصله می‌باشد. شاخص‌های مؤلفه‌ی شیوه تدریس به شرح زیر می‌باشد:

۱. آموزش کاربردی
۲. معلم باسواد
۳. معلم خلاق
۴. معلم متعهد و دلسوز
۵. هدفمندبودن آموزش
۶. برنامه درسی شاد و دلنشین

۷. تاکید بر یادگیری نه نمره
۸. تقویت نقاط قوت
۹. تکالیف خلاق و کاربردی
۱۰. فرصت برابر آموزش در کلاس درس
۱۱. شیوه‌های نوین تدریس
۱۲. تربیت معنوی و دینی

#### مؤلفه انگیزش دارای ۱۱ شاخص به شرح زیر است:

۱. حمایت شناختی
۲. حمایت تحصیلی
۳. حمایت عاطفی
۴. حمایت همه جانبه از بچه‌ها
۵. ایجاد حس رضایت آر مدرسه
۶. اشتیاق به مدرسه
۷. انگیزش
۸. انگیزه تحصیلی
۹. ایجاد نگرش مثبت
۱۰. تفکر خلاق
۱۱. قوانین خلاق

#### مؤلفه خودکارآمدی نیز دارای ۴ شاخص به شرح زیر می‌باشد:

۱. تقویت احساس خودکارآمدی
۲. احساس تعلق
۳. خودشناسی
۴. باور به رابطه مثبت بین تلاش و نتایج حاصله (تشویق تلاش)

#### مؤلفه مسئولیت پذیری نیز دارای ۴ شاخص به شرح زیر می‌باشد:

۱. دادن مسئولیت به دانش آموزان
۲. تقویت نگرش مثبت در زمینه قدرت و توان فرد جهت حل مسائل پیش رو (مسائل درسی)
۳. تقویت تلاش در جهت تلاش گر شدن دانش آموزان
۴. مشارکت دادن در امور کلاس و تدریس



**مؤلفه مشارکت والدین** نیز دارای ۲ شاخص به شرح زیر می‌باشد:

۱. تعامل مستمر با والدین

۲. حمایت والدین

**مؤلفه مهارت ارتباطی (اجتماعی)** نیز دارای ۶ شاخص به شرح زیر می‌باشد:

۱. آموزش روابط اجتماعی صحیح

۲. پرورش استعدادهاى نهفته

۳. احترام به دانش آموزان

۴. وجود مشاوره‌های مجرب و همبستگی

۵. رعایت اصول اخلاق در ارتباط با دانش آموزان

۶. ایجاد جوی با محبت و دوستی

و در نهایت **مؤلفه جو مدرسه** دارای ۱۵ ریز مؤلفه (شاخص) است به شرح زیر:

۱. ایجاد فضای شادوپرانرژی

۲. برنامه‌های شاد

۳. رضایت از مدرسه

۴. سرزندگی تحصیلی

۵. محیط صمیمی و مشارکتی

۶. معلم شاد

۷. جذابیت ظاهری مدرسه

۸. احساس امنیت و آرامش

۹. ایجاد فضای آرام

۱۰. محیط آموزشی مناسب

۱۱. وجود مشاوره‌های توانمند

۱۲. توسعه بهداشت عمومی

۱۳. سلامت روان

۱۴. امکانات مطلوب مدرسه

۱۵. امکانات متناسب با تدریس

پس از شناسایی مؤلفه‌های اصلی و فرعی و بررسی اعتبار آنها از نظر خبرگان و برقراری رابطه علی بین آنها مدل مفهومی به شکل زیر پدیدار شد:



شکل ۱. مدل مفهومی درآزمیزی تحصیلی برای دانش آموزان متوسطه اول

### بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که مؤلفه‌های درآزمیزی با مدرسه برای دانش آموزان متوسطه اول عبارتند از ۷ مؤلفه (۱ شیوه تدریس (۱۲ شاخص)، (۲ انگیزش (۱۱ شاخص)، (۳ خودکارآمدی (۴ شاخص)، (۴ مسئولیت پذیری (۴ شاخص)، (۵ مشارکت والدین (۲ شاخص)، (۶ مهارت ارتباطی (اجتماعی) (۶ شاخص)، (۷ جو مدرسه (۱۵ شاخص) می‌باشد. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های (Johnson, 2019) (Richard Smith, 2019) (Jane Harris, 2019) (Moradi et al, 2017) همسو می‌باشد. (Moradi & Badri, 2024) (Rezaian & Araban, 2020) (Rezaei, 2020) (Sarah)

(Moghadam & Badri, 2024) نشان دادند که بین کیفیت زندگی در مدرسه، حمایت تحصیلی، جو مدرسه و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. کیفیت زندگی در مدرسه بر سرزندگی تحصیلی دانش آموزان اثر مثبت و معناداری دارد و کیفیت زندگی در مدرسه با میانجی گری حمایت تحصیلی و جو مدرسه، اثر غیرمستقیم و معناداری بر سرزندگی تحصیلی دانش آموزان ایفا می کند. نتیجه گیری: مدارس باید جهت افزایش سرزندگی تحصیلی دانش آموزان سعی در بهبود کیفیت زندگی در مدرسه و افزایش هر چه بیشتر حمایت تحصیلی و مثبت نمودن جو مدرسه باشند. (Moradi et al, 2017) نشان دادند که اول؛ حمایت اجتماعی ادراک شده قادر به پیش بینی مستقیم سرزندگی تحصیلی بود. دوم؛ حمایت اجتماعی ادراک شده و ارزش مدرسه پیش بینی کننده مستقیم درآمیزی با کار مدرسه می باشند. و سوم؛ درآمیزی با کار مدرسه توانست بین حمایت اجتماعی و ارزش مدرسه با سرزندگی تحصیلی نقش میانجی ایفا کند. یافته ها بر نقش متغیرهای بافتی و روان شناختی در ترغیب فراگیران به مشارکت در امور مدرسه جهت غلبه بر ناملایمات تحصیلی و نیل به سرزندگی تحصیلی تاکید دارد.

با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهادات زیر ارائه شد:

- ۱) درگیر کردن دانش آموزان در تصمیم گیری های مدرسه  
مثلاً تشکیل شورای دانش آموزی واقعی با اختیار پیشنهاد آیین نامه های داخلی، نظرسنجی درباره نحوه برگزاری کلاس ها یا پروژه ها. در نتیجه به احساس مالکیت و ارزشمندی بیشتر نسبت به مدرسه می انجامد.
- ۲) آموزش مبتنی بر پروژه و کار گروهی  
به جای درس محور بودن صرف، پروژه های بین رشته ای طراحی شوند مثل ساخت نمایش نامه، پادکست علمی یا کمپین محیط زیستی. در نهایت انگیزش درونی و ارتباط معنادار بین درس ها و زندگی واقعی افزایش می یابد.
- ۳) ایجاد رابطه انسانی میان معلم و دانش آموز  
معلم هایی که شنونده اند نه صرفاً ارزیاب، باعث شکل گیری فضای اعتماد و احترام می شوند. مثلاً وقت های کوتاه "گفت و گو آزاد" در هفته برای شنیدن دغدغه های آنان.
- ۴) توجه به موفقیت های غیر تحصیلی  
مدرسه فقط محل سنجش نمره نیست؛ تجلیل از پیشرفت های هنری، ورزشی و اجتماعی، حس تعلق و انگیزش را بالا می برد. این رویکرد به ویژه برای دانش آموزانی که درسی قوی نیستند، حیاتی است.

#### References:

- Ahadi, H., & Mohseni, N. (2019). *Developmental Psychology (Basic Concepts in Adolescent and Youth Psychology)*. Tehran: Ayandeh Derakhshan Publication. (In Persian)
- Farhadi, A., & Ghadampour, A.A., & Khalili-Goshnigani, Z. (2016). Predicting academic vitality based on cognitive, motivational and behavioral engagement of students at Lorestan University of Medical Sciences. *Bimonthly Scientific-Research Journal of Educational Strategies in Medical Sciences*, 9(4), 260-265. URL :<http://edcbmj.ir/article-1-1028-fa.htm>
- Fredricks, J. A., Parr, A. K., Amemiya, J. L., Wang, M. T., & Brauer, S. (2019). What matters for urban adolescents' engagement and disengagement in school: A mixed-methods study. *Journal of Adolescent Research*, 34(5), 491-527. DOI:10.1177/0743558419830638
- Kadivar, P. (2016). *Educational Psychology*. Tehran: Samt Publications. (In Persian)

- Keramati, M., & Zare Mirkabad, A. (2024). Presenting a structural model of academic achievement based on academic vitality, enthusiasm for school, and sense of belonging to school with the mediation of academic self-concept in students. *Quarterly Journal of New Psychological Research*, 19(75), 12-1. DOI:10.22034/jmpr.2024.59814.5994. (In Persian)
- Moradi moghadam, M., & Badri, M. (2024). The effect of the quality of school life on the Academic Buoyancy of students with the mediating role of academic support and school atmosphere. *Positive Behavior in Educational Organizations*, 1(4), 82-97. doi: 10.22098/pbeo.2023.13861.1032. (In Persian)
- Moradi, M., & Jamalabadi, M., & Shahabzadeh, S., & Sheibani, U. al.B., & Moradi, S., & Hour, M. (2017). Beliefs of academic self-efficacy and academic vitality; the role of integration with schoolwork and gender. *Jundishapur Journal of Educational Development, Quarterly Journal of the Center for Studies and Development of Medical Sciences Education*, 8(3). <https://civilica.com/doc/1541464>. (In Persian)
- Rezaian, A.R., & Araban, Sh. (2020). Investigating the relationship between academic integration and organizational well-being of students at Farhangian University of Lorestan Province, 7th National Conference on Modern Studies and Research in the Field of Humanities, Management and Entrepreneurship of Iran, Tehran, <https://civilica.com/doc/1028005>. (In Persian).
- Salmela-Aro, K., & Upadyaya, K. (2012). The schoolwork engagement inventory :Energy, dedication and absorption (EDA) .*European Journal of Psychological Assessment*, 28(1):60-67. DOI:10.1027/1015-5759/a000091
- Seif, A.A. (2021). *Modern Educational Psychology, Psychology of Learning and Education*. Tehran: Doran Publishing House, 24th edition, 7th edition. (In Persian)
- Skinner, E. A., & Pitzer, J. R., & Steele, J. S. (2016). Can student engagement serve as a motivational resource for academic coping, persistence, and learning during late elementary and early middle school?. *Developmental psychology*, 52(12), 2099. DOI:10.1037/dev0000232.
- Wang, M. T., & Hofkens, T. L. (2020). Beyond classroom academics: A school-wide and multi-contextual perspective on student engagement in school. *Adolescent Research Review*, 5(4), 419-433.