



## Model of emotional intelligence, spiritual intelligence, and social support with creativity and academic motivation of students with the mediating role of self-improvement

Ali Hamzeh Abboud<sup>1</sup> , Behnaz Mohajeran<sup>2</sup>

1. Ph.D Candidate in Educational Management, Department of Educational Sciences, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: [aaldalimy194@gmail.com](mailto:aaldalimy194@gmail.com)

2. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: [b.mohajeran@urmia.ac.ir](mailto:b.mohajeran@urmia.ac.ir)

### ARTICLE INFO

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received 23 April 2024

Received in revised form

21 May 2024

Accepted 27 June 2024

Published Online 22 May

2025

#### Keywords:

emotional intelligence,  
spiritual intelligence,  
social support,  
creativity,  
academic motivation,  
self-improvement,  
students

### ABSTRACT

**Background:** Social support, knowledge, and spiritual and emotional attitude are among the variables that can provide the ground for turning challenges into opportunities and even creativity in difficult situations. These factors provide students with the ability to facilitate internal, external, and social academic motivation.

**Aims:** The purpose of this study was to investigate the model of emotional intelligence, spiritual intelligence, and social support with creativity and academic motivation of students with the mediating role of self-improvement.

**Method:** The present study was a descriptive correlation with a path analysis approach. The statistical population was the fourth-grade students of Al-Muthanna city in 2023. The sample consisted of 840 fourth-grade literary students in Al-Muthanna city who were selected by random cluster sampling. To collect the data, Goleman's Emotional Intelligence Questionnaire (2001), King's Spiritual Intelligence Questionnaire (2008), Ziment & Colleagues Social Support Questionnaire (1988), Cooper's Self-Improvement Questionnaire (1997), Torrance's Creativity Questionnaire (1962), and Harter's Academic Motivation Scale (1981) were used. The data were analyzed using Pearson correlation coefficient and path analysis using SPSS.26 and Lisrel.8 statistical software.

**Results:** The results showed that emotional intelligence, spiritual intelligence, and social support have a positive and significant effect on creativity and academic motivation directly and indirectly through self-improvement. The results of path analysis showed that 59% of the variance in creativity is explained by emotional intelligence, spiritual intelligence, social support, and self-improvement, and 41% of the variance in academic motivation is explained by emotional intelligence, spiritual intelligence, social support, and self-improvement.

**Conclusion:** According to these results, it can be said that by teaching emotional intelligence and spiritual intelligence skills along with providing family and social support, the ground can be provided for academic motivation, creativity, self-awareness, and self-improvement of students.

**Citation:** Abboud, A.H., & Mohajeran, B. (2025). Model of emotional intelligence, spiritual intelligence, and social support with creativity and academic motivation of students with the mediating role of self-improvement. *Journal of Psychological Science*, 24(147), 175-195. [10.52547/JPS.24.147.175](https://doi.org/10.52547/JPS.24.147.175)

*Journal of Psychological Science*, Vol. 24, No. 147, 2025

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.24.147.175](https://doi.org/10.52547/JPS.24.147.175)



✉ **Corresponding Author:** Behnaz Mohajeran, Associate Professor, Department of Educational Sciences, Urmia University, Urmia, Iran.

E-mail: [b.mohajeran@urmia.ac.ir](mailto:b.mohajeran@urmia.ac.ir), Tel: (+98) 44-32752741-43

## Extended Abstract

### Introduction

With the rapid development of the third industrial revolution and the knowledge economy in the 21st century, creativity has become an indispensable ability of high-quality human resources (Jauk et al, 2015). Although previous literature supports that creativity is essential for preparing new generations of learners for an uncertain future, there is a lack of practical guides for teachers to help students identify their creative talents and enhance their creative thinking skills (Alabbasi et al, 2022). However, some fundamental questions regarding creativity remain to be solved, including what creativity is and how this construct can be measured. The most popular and consensual definition of creativity describes it with just two words, “novelty” and “useful,” meaning that creative products should be original and valuable (Jauk et al, 2015). Based on this simple definition, researchers have classified the types of creativity according to various approaches ranging from cognitive and personality approaches to systems and sociocultural theories

Experts say that almost all of us benefit from social and emotional support. And though it may seem counterintuitive, having strong social support can make you more able to cope with problems on your own, by improving your self-esteem and sense of autonomy. Emotionally supportive friends and family who see you as capable, for example, and can help you focus on the next steps for addressing your concerns (McLean et al., 2022). You don’t need a huge network of friends and family to benefit from social support, however. Some people find camaraderie among just a handful of people, be they coworkers, neighbors, or friends from their church or religious institution, for instance (Acoba, 2024). Social support, a multidimensional concept, is typically measured in terms of either the structure (number of relationships) or the functions (like informational, instrumental, and emotional) of social networks. Perceived support, the perception of available help, often has a more significant impact on mental health than received support. Research also shows that social support can stem from various

sources like family, friends, or pets, and can benefit mental and physical health in both stressful and non-stressful times (Acoba, 2024).

As an individual’s self-evaluation of their ability to complete creative tasks, creative self-efficacy is the result of the combined action of the individual and environmental factors, as well as cognitive and noncognitive factors (Lei, & Lei, 2022). From the perspective of the individual, emotional intelligence is an outcome of the combinatory relationship between the cognitive and emotional domains, which is closely related to an individual’s thoughts, feelings, and actions (Ciarrochi et al. 2000; Qualter et al. 2012). Salovey and Mayer (1990) first described emotional intelligence as a type of cognitive ability and used performance-type tests to evaluate these specific skills, including perceiving emotions, assimilating emotions, understanding emotions, and managing emotions (Mayer et al. 1999). However, some scholars suggested that emotional intelligence is different from traditional intelligence, and viewed it as a mixture of cognitive and non-cognitive attributes based on self-perception (Bar-On 2006).

Motivation is one of the most studied psychological constructs in educational psychology (Koenka, 2020). The term is derived from the Latin word “movere,” which means “to move,” as motivation provides the necessary energy to people’s actions. In the scientific literature, motivation is often defined as “a process in which goal-directed activity is instigated and sustained” Research on academic motivation focuses on explaining why students behave the way they do and how this affects learning and performance (Koenka, 2020). Several major theories have been established in research on motivation in education to describe, explain, and predict the direction, initiation, intensity, and persistence of learning behaviors. Each theory has its terms and concepts to designate aspects of motivated behavior, contributing to a certain inaccessibility of the field of motivation theories. In addition, motivation researchers create their terminology and differentiate, and extend existing theoretical conceptions, making it difficult to draw precise boundaries between the models. Considering the issues raised, this study tries to investigate the question of whether emotional and

spiritual intelligence and social support have a significant effect on students' creativity and motivation with the mediating role of self-improvement.

### Method

The research method is descriptive-correlational path analysis. The statistical population of this study consisted of all fourth-grade students of Al-Muthanna High School who are studying in the academic year 2024. In this study, a multi-stage cluster sampling method was used. At first, the city of Al-Mathtani was selected in four geographical directions (north, south, east, and west) and then 3 high schools were selected from each geographical direction, and then 70 students were selected from each school. Finally, based on the list of fourth-grade students, 840 students of this school who had the conditions to participate in the study were randomly selected by evaluating the inclusion criteria (including the age range of 17 to 18 years, signing informed consent, and living with both parents) to the study. In this way, after identifying the secondary schools of Al-Muthanna city, 2 schools were selected from among the schools in each geographical direction, then while obtaining the necessary permits and coordinating

with the authorities of this school, 70 students were randomly selected from among the students of the fourth grade in each geographical direction, and after stating the research objectives for the students and implementing questionnaires to examine the criteria for entering the research and freedom of choice to the students Providing them with a written consent letter and coordinating with their parents and willingness to participate in the study, 840 people were selected. In this study, based on the Soper Formula (2024) for structural equation modeling, the desired effect size is 0.19, the statistical power of the test in this study is 0.90, the number of latent variables in this study is 5 variables, and the number of obvious variables (questionnaire factors) is 17 subscales, and finally the error rate of the first type was considered to achieve the confidence levels of 95 or 99% with values of 0.05, which according to the formula of the minimum sample size 341 and the maximum was 1400 people.

### Results

The mean age (and standard deviation) of the students was 16.36 (and 3.44). The mean grade point average (and standard deviation) of students was 15.96 (and 2.19).

**Table 1. Correlation Coefficient Matrix of Research Variables**

| Variables              | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6 |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| Emotional Intelligence | -      |        |        |        |        |   |
| Spiritual Intelligence | 0.92** | -      |        |        |        |   |
| Social Support         | 0.33** | 0.62** | -      |        |        |   |
| Creativity             | 0.52** | 0.33** | 0.53** | -      |        |   |
| Academic Motivation    | 0.73** | 0.64** | 0.23** | 0.44** | -      |   |
| Self-improvement       | 0.13** | 0.83** | 0.92** | 0.16** | 0.27** | - |

As can be seen in Table 2, the correlation coefficient of the research variables is positive and significant. In other words, there is a relationship between emotional

intelligence, spiritual intelligence, and social support with creativity, motivation, and self-improvement ( $P < 0.05$ ).

**Table 2. Bootstrap Results: The Indirect Effect of Emotional Intelligence, Spiritual Intelligence, and Social Support with Creativity and Academic Motivation with Regard to the Mediating Role of Self-Improvement**

| Variables              | Indirect effect | Total Effect | Lower | Upper | Bais  | SE    | P     |
|------------------------|-----------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EI-->SI--> Creativity  | 0.29            | 0.71         | 0.19  | 0.32  | 0.001 | 0.059 | 0.002 |
| EI-->SI--> AM          | 0.34            | 0.65         | 0.28  | 0.39  | 0.004 | 0.067 | 0.001 |
| SPI-->SI--> Creativity | 0.25            | 0.54         | 0.21  | 0.29  | 0.003 | 0.058 | 0.001 |
| SPI-->SI--> AM         | 0.29            | 0.48         | 0.20  | 0.33  | 0.001 | 0.059 | 0.002 |
| SS-->SI--> Creativity  | 0.18            | 0.35         | 0.16  | 0.21  | 0.002 | 0.079 | 0.001 |
| SS-->SI--> AM          | 0.12            | 0.47         | 0.11  | 0.14  | 0.005 | 0.061 | 0.05  |

**Note:** Emotional Intelligence (EI), Self-improvement (SI), Spiritual Intelligence (SPI), Social Support (SS), Academic Motivation (SM)

As can be seen in Table 2, the indirect effects along with the lower limit, the upper limit of the standard error, and the significant level are presented. According to this finding, emotional intelligence, spiritual intelligence, and social support have a significant indirect effect on students' academic motivation and creativity. 79% of the variance in self-improvement is explained by emotional intelligence, spiritual intelligence, and social support. Also, 59% of the variance in creativity is explained by emotional intelligence, spiritual intelligence, social support, and self-improvement, and 41% of the variance in academic motivation is explained by emotional intelligence, spiritual intelligence, social support, and self-improvement.

### Conclusion

The purpose of this study was to investigate the effect of emotional and spiritual intelligence and social support on students' creativity and academic motivation with the mediating role of self-improvement. The results of structural path analysis showed that emotional intelligence has a positive and significant relationship with creativity and academic motivation. The results of path analysis showed that emotional intelligence has a direct and indirect positive effect on creativity and academic motivation through self-improvement. In line with the results, it can be stated that students with high emotional skills have better social skills, long-term relationships, and more ability to solve conflicts, and also these people have a greater ability to focus on the problem and use problem-solving skills, which increases their cognitive ability and ultimately develops their creativity.

The results of path analysis showed that spiritual intelligence has a direct and indirect positive effect on creativity and academic motivation through self-improvement. In line with the results, it can be stated that students with spiritual intelligence believe in

themselves and are confident in where they can use active and positive strategies in the situation and how to control the emotions related to the situation, even they believe that sometimes they can solve problems alone and sometimes with the social support of others, as a result, while developing their creativity, self-improvement in the They should increase. Students who have spiritual intelligence have a greater ability to understand the demands of others, spiritual intelligence includes guidance and inner knowledge, maintaining intellectual balance, inner and outer peace, and actions with insight, gentleness, and kindness, and the ability to gain power that helps students to achieve their dreams, which can also lead to self-improvement and increase academic motivation.

### Ethical Considerations

**Compliance with ethical guidelines:** This article is taken from the doctoral thesis of the first author in the field of educational management in the faculty of literature of Urmia University. In order to maintain ethical principles in this research, it was tried to collect data after obtaining the consent of the participants. Also, the participants were assured about confidentiality in maintaining personal information and providing results without specifying the names and details of people's birth certificates.

**Funding:** This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

**Authors' contribution:** This article is extracted from the doctoral thesis of the first author and with the guidance of the second author.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest for this study.

**Acknowledgments:** We hereby express our gratitude to the supervisor of this research and the parents who participated in this research.



## الگوی هوش هیجانی، هوش معنوی و حمایت اجتماعی با خلاقیت و انگیزش تحصیلی دانش آموزان با میانجی گری خودسازی

علی حمزه عبود<sup>۱</sup>، بهناز مهاجران<sup>۲\*</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۲. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

### چکیده

### مشخصات مقاله

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴

بازنگری: ۱۴۰۳/۰۳/۰۱

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۷

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۳/۰۱

#### کلیدواژه‌ها:

هوش هیجانی،

هوش معنوی،

حمایت اجتماعی،

خلاقیت،

انگیزش تحصیلی،

خودسازی،

دانش آموزان

**زمینه:** حمایت اجتماعی، دانش و نگرش معنوی و هیجانی از جمله متغیرهای هستند که می‌توانند در موقعیت‌های دشوار زمینه را برای تبدیل چالش به فرصت و حتی خلاقیت فراهم سازند. این عامل‌ها توانایی تسهیل انگیزش تحصیلی درونی، بیرونی و اجتماعی را برای دانش آموزان فراهم می‌کنند.

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر الگوی هوش هیجانی، هوش معنوی و حمایت اجتماعی با خلاقیت و انگیزش تحصیلی دانش آموزان با میانجی گری خودسازی بود.

**روش:** پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی با رویکرد تحلیل مسیر بود. جامعه آماری دانش آموزان پایه چهارم شهرستان المثنی در سال ۲۰۲۳ بود. نمونه پژوهش ۸۴۰ نفر از دانش آموزان پایه چهارم ادبی شهرستان المثنی بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش، از پرسشنامه‌های هوش هیجانی گلمن (۲۰۰۱)، هوش معنوی کینگ (۲۰۰۸) حمایت اجتماعی زیمنت و همکاران (۱۹۸۸)، خودسازی کوپر (۱۹۹۷)، خلاقیت تورنس (۱۹۶۲) و انگیزش تحصیلی هارتر (۱۹۸۱) استفاده شد. با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS.26 و Lisrel.8 داده‌های پژوهش تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که هوش هیجانی، هوش معنوی و حمایت اجتماعی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق خودسازی بر خلاقیت و انگیزش تحصیلی اثر مثبت و معنی‌داری دارند. نتایج تحلیل مسیر نشان داد که ۵۹ درصد واریانس خلاقیت توسط هوش هیجانی، هوش معنوی، حمایت اجتماعی و خودسازی و ۴۱ درصد از واریانس انگیزش تحصیلی توسط هوش هیجانی، هوش معنوی، حمایت اجتماعی و خودسازی تبیین می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این نتایج می‌توان گفت با آموزش مهارت‌های هوش هیجانی و هوش معنوی در کنار فراهم‌سازی حمایت خانوادگی و اجتماعی می‌توان زمینه را برای انگیزش تحصیلی، خلاقیت و خودآگاهی و خودسازی دانش آموزان فراهم کرد.

**استناد:** عبود، علی حمزه؛ و مهاجران، بهناز (۱۴۰۴). الگوی هوش هیجانی، هوش معنوی و حمایت اجتماعی با خلاقیت و انگیزش تحصیلی دانش آموزان با میانجی گری خودسازی. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۴۷، ۱۷۵-۱۹۵.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۴۷، ۱۴۰۴. DOI: [10.52547/JPS.24.147.175](https://doi.org/10.52547/JPS.24.147.175)

© نویسنده گان.



✉ نویسنده مسئول: بهناز مهاجران، دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: [b.mohajeran@urmia.ac.ir](mailto:b.mohajeran@urmia.ac.ir)

تلفن: ۴۳-۳۲۷۵۲۷۴۱-۴۴



## مقدمه

در عصر حاضر که تغییرات به صورت سریع روی می دهند، خلاقیت<sup>۱</sup> در حوزه های مختلف اهمیت دارد. در سطح جامعه، خلاقیت نیروی محرکی برای خلق آثار هنری، نوآوری فنی و اکتشافات علمی و در سطح شخصی، غالباً برای مقابله با مشکلات و چالش های روزمره و در سازمان ها به عنوان یک منبع مهم برای نوآوری و رقابت در بازار جهانی در نظر گرفته می شود (بتی و کنیت، ۲۰۲۳). همچنین در مدارس، دانش آموزان برای یادگیری و ادغام دانش جدید به یک ذهن خلاق و انعطاف پذیر نیاز دارند. در واقع خلاقیت را می توان توانایی تشخیص و به وجود آوردن روابط جدید و اندیشه های غیرمعمول و دور شدن از افکار کهنه و الگوهای سنتی تفکر تعریف کرد. خلاقیت در برگیرنده تولید راه حل های نو و اصیل، حل مسائل پیچیده و مبهم دانست (دی لورنز و همکاران، ۲۰۲۳). اساس خلاقیت و حل مسئله به صورت خلاقانه اغلب به عنوان توانایی متفاوت فکر کردن در ایجاد پاسخ های جدید یا تفکر واگرا<sup>۲</sup> مطرح می گردد. به طور کلی، ضروری است که ما توانایی خلاقیت دانش آموزان را پرورش دهیم تا برای مطالعه، کار و زندگی شخصی آماده شوند. از سوی دیگر مدارس بیشتر نوع تفکر تحلیلی را از دانش آموزان انتظار دارند و به نظر می رسد فرایندهای آموزشی در مدارس، توانایی خلاق و توانایی عملی دانش آموزان را پرورش نمی دهند (روس و همکاران، ۲۰۲۳)؛ لذا والدینی که نقش فعالی در کمک به رشد خلاقیت کودکان و شکوفایی پتانسیل های مرتبط با آنان داشته باشند؛ می توانند زمینه را برای تربیت نیروهای متعهد، کوشا کارآمد و خلاق برای جامعه ای پویا و متعادل فراهم سازند (داوید و همکاران، ۲۰۱۷).

خلاقیت از جمله مهارت های اساسی مورد نیاز برای تحولات قرن بیست و یکم است (ژیا و جیانگ، ۲۰۲۲). خلاقیت به عنوان یک راه حل برای چالش های امروز و آینده در نظر گرفته می شود (لگت، ۲۰۱۷). تغییر مداوم در جهان وضعیتی است که انسان باید با آن زندگی کند؛ بنابراین خلاقیت راهبردی است که برای سازگاری با شرایط جدید ضروری است (والایا، ۲۰۱۹). این ایده که خلاقیت شیوه ای از تفکر است که به فرآورده های جدید و با ارزش منجر می شود، غالباً پذیرفته شده است (ویگینس، ۲۰۲۰). به طور کلی، خلاقیت به عنوان توانایی تولید ایده های مناسب و جدید تعریف می شود (استرنبرگ، ۲۰۲۰). خلاقیت، عبارت است از عملیات هوشمند

مربوط به تفکر واگرا و توانایی شرح و بیان مجدد معانی و مندرجات اشیاء که از طریق حساسیت نسبت به مسائل و مشکلات به کار می افتند. ابتکار، انعطاف پذیری، سیالی و بسط به عنوان توانایی های مشمول تفکر واگرا است (سیکا و همکاران، ۲۰۲۲). خلاقیت در برگیرنده تولید راه حل های نو و اصیل، حل مسائل پیچیده و مبهم است. اساس خلاقیت و حل مسئله به صورت خلاقانه اغلب به عنوان توانایی متفاوت فکر کردن در ایجاد پاسخ های جدید یا تفکر واگرا مطرح می گردد (سیکا و همکاران، ۲۰۱۹).

از آنجا که از اهداف مهم آموزش و پرورش، پرورش استعداد های خلاق است، توجه به این توانایی دانش آموز و تأثیر آن بر فرایند یادگیری و متغیرهای میانجی آن ضروری به نظر می رسد (پاچلر و همکاران، ۲۰۱۹). در کنار این مسئله انگیزش، پدیده ای است ذاتی که تحت تأثیر چهار عامل، یعنی موقعیت (محیط و محرک های بیرونی)، مزاج (حالت و وضعیت درونی ارگانیزم)، هدف (هدف رفتار، منظور و گرایش) و ابزار (ابزار دستیابی به هدف) قرار دارد. انگیزش حالت و نیروی درونی است که فرد را به فعالیت خاص ترغیب می کند؛ در واقع انگیزش مجموعه ای از نیروهای پیچیده ای است که شامل سائق ها، نیازها، حالات تنش یا دیگر مکانیسم هایی است که فعالیت اختیاری را برای کسب اهداف مشخصی شروع و حفظ می کنند (اووسو- آگیم، ۲۰۲۲). نظریه های معاصر تمایل به توصیف انگیزش از دیدگاه شناختی دارند (پینکوس، ۲۰۲۳) در دیدگاه مکانیکی رفتارگرایی، انگیزش تحصیلی به عنوان رفتار ناشی از تقویت و تنبیه در نظر گرفته می شود که در نتیجه محرک های ناخود آگاه فعال می شود (وانگ و همکاران، ۲۰۲۱). اما در دیدگاه شناختی فرض بر آن است که افراد آگاهانه و در نتیجه درک و تفسیر شرایط، رفتار خود را انتخاب می کنند (پینکوس، ۲۰۲۳). انگیزش تحصیلی به عنوان متغیر وابسته، تحت تأثیر یک عامل نیست، بلکه عوامل متعددی بر آن تأثیر دارند، واقعیت آن است که این عوامل و متغیرها چنان با هم تنیده شده اند و یا یکدیگر کنش متقابل دارند که تعیین نقش و سهم هر یک به دشواری امکان پذیر است. با وجود این تحقیقات نشان می دهند که در بین این عوامل، عوامل آموزشی و فردی با ماهیت شناختی و اجتماعی یک عامل تأثیرگذار بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دارند (شیر، ۲۰۲۰). شیر (۲۰۲۰) در مطالعه ای با هدف خلاقیت-پاداش های احتمالی، انگیزه درونی و خلاقیت: اهمیت رویه های

1. Creativity

2. Divergent Thinking

ارزیابی پاداش منصفانه نتایج نشان داد که گروه آزمایشی پس از آموزش نسبت به شرایط کنترل، افزایش قابل توجهی در انگیزه درونی و خلاقیت در شرایط پاداش با انصاف ارزیابی بالا به دست آوردند.

مطالعات نشان هوش هیجانی بر خلاقیت (ساند کوئیست و لوبارت، ۲۰۲۲) و انگیزه دانش آموزان (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۸) تأثیر مثبت و معنی داری دارد. پژوهشگران بیان می کنند که به منظور رسیدن به سطح بالایی از مهارت های تحصیلی، علاوه بر توانایی های شناختی کلی، فرد باید به رشد مناسب در جنبه هایی همچون کنترل هیجانات و عواطف دست یابد، به معنای دیگر دانش آموزان بدون دستیابی به این مؤلفه ها که هوش هیجانی را می سازند قادر به یادگیری بهینه موضوعات درسی نخواهند بود (شینتر، ۲۰۲۰). در سال های اخیر، هوش هیجانی<sup>۱</sup> در آموزش و در سطوح مختلف تحقیقاتی مورد توجه فزاینده ای قرار گرفته است (تورایلو و همکاران، ۲۰۲۲). هوش هیجانی نشان دهنده درک احساسات خود از احساسات مردم و در نتیجه درک بهتر و زندگی بهتر بدون زندگی کردن با مردم است که منجر به یک ارتباط بهتر با دیگران در تمام سطوح و سطح بالاتری از عزت نفس و ارزش شخصی می شود (بیتار و همکاران، ۲۰۲۳). بار-اون (۲۰۰۶) از جمله طرفداران نظریه های ترکیبی نیز اعتقاد دارد که هوش هیجانی توانایی غیر شناختی است که منجر به سازگاری با محیط در جهت کاهش فشارهای وارده شده به فرد از سوی محیط است (تورایلو و همکاران، ۲۰۲۲). در واقع هوش هیجانی نوعی رهبری است که در سطوح مختلف سلسله مراتب شخصیت نفوذ و جریان دارد (چری و همکاران، ۲۰۱۴). گلמן (۱۹۹۵) اعتقاد دارد که هوش هیجانی به عنوان توانایی به رسمیت شناختن خود و دیگران است که به مدیریت احساسات در تعامل با دیگران می پردازد (بیتار و همکاران، ۲۰۲۳). در طول زمان نویسنده های متعددی با توجه به ساختار فکری وابسته به آن، اجزای هوش هیجانی را شناسایی کرده اند از جمله سالوی و مایر (۱۹۹۰) هوش هیجانی را شامل آگاهی از احساسات فردی، مدیریت احساسات، خود انگیزی و روابط اجتماعی معرفی می کنند (مکگان و همکاران، ۲۰۲۰). گلמן هوش هیجانی را شامل زیر مؤلفه های خود آگاهی، خود مدیریتی، آگاهی اجتماعی و مهارت های اجتماعی معرفی می کند (پترویچ و دوبرسکف، ۲۰۱۴). بار -

آن هوش هیجانی را در قالب مؤلفه های خوش بینی، خود دستیابی، خرسندی، استقلال و مسئولیت پذیری اجتماعی معرفی می کند (آلبانی و همکاران، ۲۰۲۲). پژوهشگران دیگر نیز هوش هیجانی را شامل توانایی هایی مثل، برانگیختن خود، مقاومت در مواجهه شدن با ناکامی، کنترل تکانه ها و به تأخیر انداختن خوشی ها، تنظیم خلق خود، همدلی کردن و امیدوار بودن می دانند (مکگان و همکاران، ۲۰۲۰).

همچنین مطالعات نشان می دهد که هوش معنوی<sup>۲</sup> بر خلاقیت (زو و همکاران، ۲۰۲۴) و انگیزش تحصیلی دانش آموزان تأثیر مثبت و معنی داری دارد (اسکرزپینسکا، ۲۰۲۱). طی چند دهه اخیر، نظریه پردازان و صاحب نظران در باب یادگیری و هوش به این نتیجه رسیده اند که علاوه بر دو هوش کلی و هوش هیجانی جنبه دیگری از هوش هم وجود دارد که کاملاً منحصربه فرد و انسانی است. امروزه یکی از مباحث مورد توجه رفتار شناسان و روان شناسان، هوش معنوی است (زرین آبادی و همکاران، ۲۰۱۸). بحث هوش معنوی نه تنها در حوزه های فردی بلکه در حوزه های سازمانی نیز مورد توجه است و علاوه بر حوزه های روان شناختی، وارد سایر حوزه های علوم انسانی از جمله مدیریت شده است (یادوار و یادوار، ۲۰۱۸). کینگ (۲۰۰۸)، هوش معنوی را به عنوان مجموعه ظرفیت های روانی که با آگاهی، انسجام، کاربرد ساز از جنبه های متعالی و معنوی و غیرمادی وجود فرد سروکار دارد، تعریف می کند که به پیامدهایی همچون بازتاب عمیق وجودی، افزایش معنا، بازشناسی خود متعالی و تسلط ویژگی های معنوی می انجامد. تجربه های معنوی همچون سازوکار حل مشکل، در فرد احساسی پدید می آورد که وی خود را مسئول و مرکزی فعال برای کنش های خویش و دریافت آن می بیند چونان فردی آزاده، با اراده و تعیین کننده می شمارد (روی و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهشگران بر آن هستند که تجربه های معنوی، بینشی ژرف پدید می آورد که چشم اندازهایی نو و تازه به زندگی باز می کند. این بینش و چشم انداز تازه، شخص را قادر می سازد که از عهده کارها به خوبی بر آید و به گونه ای خلاق راه حل هایی تازه برای مسائل زندگی خود برگزیند. برخی از روان شناسان، معنویت را تلاش همواره بشر برای پاسخ دادن به چرهای زندگی تعریف کرده اند. به سخن روشن تر، به کارگیری بهینه قوه خلاقیت و کنجکاوی برای یافتن

<sup>۱</sup>. Emotional intelligence

<sup>۲</sup>. spiritual intelligence

دلایل موجود و مرتبط با زیستن و زندگی و در نتیجه تکامل، بخشی مهم از معنویت است (زرین آبادی و همکاران، ۲۰۱۸). زو و همکاران (۲۰۲۴) در یک مرور سیستماتیک و فراتحلیل با هدف رابطه بین هوش هیجانی، هوش معنوی و پیشرفت دانش آموز به این نتیجه دست یافتند که میانگین کلی پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان دانشگاه ها و مدارس ۱۵/۹۱ بود. میانگین نمرات هوش معنوی و هیجانی به ترتیب ۱۳۸/۲۷ و ۱۲۸/۹۴ بود. نتایج نشان داد که بین هوش معنوی، هوش هیجانی، پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش آموزان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت.

یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر خلاقیت (ناواز و همکاران، ۲۰۲۴) و انگیزش تحصیلی دانش آموزان (فلور و همکاران، ۲۰۲۳)، حمایت اجتماعی<sup>۱</sup> است. انسان موجودی اجتماعی است و در طول حیات خود نیازمند هموعان خود و برقراری ارتباط با آنان است. حمایت اجتماعی به میزان برخورداری از محبت، همراهی و مساعدت اعضای خانواده، دوستان و سایر افراد است. پژوهشگران حمایت اجتماعی را پاسخ های قابل لمس می داند که شخص از دیگران دریافت می کند، این پاسخ ها می تواند به صورت تأیید یا بازشناسی اعمال ارزشمند شخص تأیید نگرش های وی توسط دیگران باشد (فنی و کولینس، ۲۰۱۵). حمایت اجتماعی اطلاعاتی به فرد می دهد که او احساس می کند مورد توجه و محبت، مراقبت، احترام و ارزشمندی است و به شبکه ارتباطات متقابل تعلق دارد. حمایت اجتماعی نیرومندترین نیروی مقابله، دشواری برای رویارویی موفقیت آمیز و آسان در زمان درگیری با شرایط تنش زا شناخته شده و تحمل مشکلات را برای بیماران تسهیل می کند (مک لین و همکاران، ۲۰۲۲). حمایت اجتماعی، از طریق ایفای نقش واسطه ای میان عوامل تنش زای زندگی و بروز مشکلات جسمی و روانی و همچنین تقویت شناخت افراد، باعث کاهش تنش شده و میزان بقا و کیفیت زندگی را در افراد افزایش می دهد (آکوبا، ۲۰۲۴). تان و همکاران (۲۰۲۲) در یک مطالعه با هدف اینکه حمایت اجتماعی ادراک شده خلاقیت را افزایش می دهد نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره نشان داد که پس از کنترل آماری اثر خودکارآمدی خلاق، شرکت کنندگان در گروه آزمایش نمرات بیشتری را در حمایت اجتماعی ادراک شده و تمامی اقدامات خلاقیت نسبت به همتایان خود در گروه کنترل گزارش کردند. مطالعات نشان می دهد که خودسازی<sup>۲</sup> می تواند بر خلاقیت

و انگیزش تحصیلی دانش آموزان تأثیر مثبت و معنی داری داشته باشد (چن و همکاران، ۲۰۲۲)، مفهوم خودباورهای است که با نظریه یادگیری اجتماعی برای اولین بار پدیدار شد (مک اینتایر و همکاران، ۲۰۲۰). در رویکرد شناختی-اجتماعی بندورا (۱۹۷۷) خود به عنوان یک مرجع معرفتی که شامل ساختارهای شناختی برای ارائه مکانیسم های درک، ارزیابی و تنظیم رفتار تعریف شده است (چن و یو، ۲۰۲۰). در این چشم انداز، خود متشکل از مجموعه ای از فرایندهای شناختی و سازه های رفتاری است که به قضاوت فرد درباره مهارت ها و توانمندی های خود برای انجام کارهای مختلف می پردازد (وی و همکاران، ۲۰۲۲). خودسازی بر آن است که آنچه افراد در مورد خودباور دارند به شدت کار و فعالیت آن ها را تحت تأثیر قرار می دهد (کلاس و همکاران، ۲۰۱۸)، خودسازی تلاش بر اساس توانایی فرد برای انجام اقدامات مورد نیاز برای موفقیت در وظیفه اش است که به عنوان یکی از قوی ترین پیش بینی کننده های عملکرد در حوزه های مختلف ورزشی، تحصیلی، کسب و کار، آموزش و پرورش و ... مبدل شده است. با توجه به این، خودسازی می تواند در رفتار فرد به راحتی جلوه گر شود، چرا که یک فرد با اعتماد به نفس بالا، با انگیزش تحصیلی تر جهت اثربخشی فعالیت های خود تلاش می کند (چوی و همکاران، ۲۰۱۹). در نتیجه سطوح بالایی از خودسازی می تواند برای انگیزش سودمند باشد (وی و همکاران، ۲۰۲۲). از دید پژوهشگران مهد خودسازی در خانه است. در یک محیط تحریک کننده، کودک به اکتشاف می پردازد و پی می برد اعمالش پیامدهایی به دنبال دارد و به این ترتیب حسی از خودسازی را شکل می دهد. اگرچه منابع اولیه خودسازی در خانه است، اما نظام آموزشی نیز از طریق روش های مختلف می تواند بر خودسازی تأثیر گذارد؛ خودسازی افراد سطح انگیزش آن ها را با کنترل میزان کوشش و زمان پایداری در برابر موانع پیش رو تعیین می کند (توگناسو و همکاران، ۲۰۲۲).

از آنجایی که در سال های اخیر رشد کمی و کیفی نظام آموزش و پرورش از گسترش روز افزونی برخوردار بوده است، خلاقیت و انگیزش تحصیلی به عنوان مهم ترین شاخص توفیق فعالیت های علمی و آموزشی و موضوع با اهمیتی برای سیاست گذاران نظام آموزش و پرورش محسوب می شود، خلاقیت و انگیزش تحصیلی یکی از شاخصه های مهم در ارزشیابی نظام های آموزشی است و سطوح بالای آن می تواند پیش بینی کننده آینده روشن

<sup>۱</sup>. social support

<sup>۲</sup>. self-improvement



برای فرد و جامعه باشد و تمام کوشش‌ها و سرمایه‌گذاری‌های هر نظامی، تحقق این هدف است. بر این اساس روانشناسان و متخصصان تعلیم و تربیت به بررسی و شناسایی عوامل اثرگذار بر خلاقیت و انگیزش تحصیلی تأکید کرده‌اند. با فراهم‌سازی شرایطی که دانش‌آموزان را به پروراندن تمامی استعدادها و توانایی‌هایی که عملاً آن‌ها را به‌سوی کسب موفقیت رهنمون می‌سازند یا آن‌ها را در انجام دادن کارهایشان یاری می‌کنند، نظام آموزش و پرورش به مراکزی برای پرورش مهارت‌های زندگی مبدل می‌شود. چرا که دانش‌آموزان به‌عنوان نیروی‌های جوان و آینده‌ساز کشور نقش مؤثری را در این زمینه ایفا می‌کنند. با توجه به مسائل مطرح شده، این پژوهش سعی به بررسی این سؤال دارد که آیا هوش هیجانی و معنوی و حمایت اجتماعی بر خلاقیت و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان با نقش میانجی‌گری خودسازی تأثیر معنی‌داری دارد؟

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** روش پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع تحلیل مسیر است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پایه چهارم دبیرستان‌های المثنی که در سال تحصیلی ۲۰۲۴ مشغول به تحصیل می‌باشند تشکیل دادند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. ابتدا به‌صورت خوشه‌ای ابتدا شهر المثنی به چهار جهت جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق و غرب) انتخاب و پس از آن از بین هر جهت جغرافیایی ۳ دبیرستان انتخاب شد در ادامه از هر مدرسه نیز ۷۰ نفر انتخاب شد. در نهایت بر اساس لیست دانش‌آموزان پایه چهارم ۸۴۰ دانش‌آموز از میان دانش‌آموزان این مدرسه که شرایط شرکت در پژوهش را داشته باشند و با ارزیابی ملاک‌های ورود (شامل دامنه سن ۱۷ تا ۱۸ سال، امضاء رضایت‌نامه آگاهانه، زندگی با هر دو والد) به مطالعه به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. بدین صورت که پس از شناسایی مدارس مقطع متوسطه شهرستان المثنی از بین مدارس موجود در هر جهت جغرافیایی ۲ مدرسه انتخاب شد، سپس ضمن کسب مجوزهای لازم و هماهنگی با مسئولین این مدرسه از بین دانش‌آموزان پایه چهارم هر جهت جغرافیایی ۷۰ نفر به روش تصادفی انتخاب و بعد از بیان اهداف

1. Anticipated effect size
2. Desired statistical power level
3. Desired statistical power level

پژوهش برای دانش‌آموزان و اجرای پرسشنامه‌ها برای بررسی ملاک‌های ورود به پژوهش و آزادی انتخاب به دانش‌آموزان و ارائه برگه رضایت‌نامه کتبی به آن‌ها و هماهنگی با والدین و تمایل به شرکت در پژوهش ۸۴۰ نفر انتخاب شدند. در این پژوهش بر اساس فرمول سوپر (۲۰۲۴) برای تحلیل مسیر اندازه اثر مورد نظر<sup>۱</sup> ۰/۱۹، توان آماری آزمون<sup>۲</sup> در این پژوهش ۰/۹۰، تعداد متغیرهای مکنون در این پژوهش ۵ متغیر است و تعداد متغیرهای آشکار<sup>۳</sup> (عامل‌های پرسشنامه) ۱۷ خرده مقیاس و در نهایت میزان خطای نوع اول را جهت دستیابی به سطوح اطمینان<sup>۴</sup> ۹۵ یا ۹۹ درصد با مقادیر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد که با توجه به فرمول حداقل حجم نمونه ۳۴۱ و حداکثر آن ۱۴۰۰ نفر به دست آمد. در این پژوهش ۸۴۰ نفر به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش پرسشنامه استاندارد به شرح زیر بود:

## ب) ابزار

پرسشنامه هوش هیجانی<sup>۵</sup>: پرسشنامه هوش هیجانی توسط گولمن (۱۹۹۵) طراحی و اعتباریابی شده است، این پرسشنامه شامل ۳۳ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت است، پرسشنامه چهار بعد خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی و مدیریت روابط را مورد سنجش قرار می‌دهد. حداقل نمره در این پرسشنامه ۳۳ و حداکثر آن ۱۶۵ است. سؤالات (۶، ۱۰، ۱۴، ۲۴، ۳۲، ۳۳، ۲۷ و ۱۲) مربوط به خودآگاهی، سؤالات (۲، ۱۱، ۱۶، ۱۸، ۲۳، ۳۰ و ۵) مربوط به خودتنظیمی، سؤالات (۱، ۹، ۱۵، ۲۰، ۲۶، ۳۱ و ۲۱) مربوط به خودانگیختگی، سؤالات (۱۷، ۲۲، ۲۵، ۲۹ و ۴ و ۳) مربوط به همدلی و سؤالات (۷، ۸، ۱۹، ۲۸ و ۱۳) سؤالات مهارت‌های اجتماعی هستند. سؤالات ۱، ۹، ۱۲، ۲۰، ۱۴، ۱۳، ۳۱، ۳۳، ۱۸ و ۲۲ ۲۸ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه توسط کشاورز (۱۳۹۰) اعتباریابی شده است، در پژوهش مذکور پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ گزارش شد. در پژوهش حاضر روایی محتوایی و صوری آن با نظر متخصصان و معلمان علوم تربیتی و مدیریت مورد تأیید قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه هوش هیجانی، چهار مؤلفه مورد نظر را (خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی و

4. Probability level

5. Emotional Intelligence Scale

مدیریت روابط) را به دست آورد که در آن ۰/۷۱ در صد واریانس سؤالات استخراج شده بود (تفرجی و یوسفی، ۱۴۰۰). آزمون  $KMO = ۰/۸۳۰$  و بارتلت ( $P < ۰/۰۰۰$ ) نشان داد که حجم نمونه کافی است و این عوامل در جامعه آماری وجود دارد. نتایج بارهای عاملی بالاتر از ۰/۳ با چرخش متعامد، چهار مؤلفه مورد نظر را به دست آورد. پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد. در مطالعه‌ای مختاری و عباس زاده (۱۳۹۳) ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۸۶ و برای هر یک از خرده مقیاس‌ها خودآگاهی ۰/۶۵، خودکنترلی ۰/۶۵، خودآگاهی اجتماعی ۰/۶۱ و مهارت‌های اجتماعی ۰/۶۲ بود.

پرسشنامه هوش معنوی کینگ<sup>۱</sup> (SISRI): پرسشنامه هوش معنوی توسط کینگ (۲۰۰۸) طراحی و اعتباریابی شده است، این پرسشنامه شامل ۲۴ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت (از نظری ندارم = ۰ تا کاملاً درست = ۴) است، پرسشنامه چهار بعد تفکر وجودی انتقادی (سؤالات ۱، ۵، ۳، ۹، ۱۳، ۱۷، ۲۱)، ایجاد معناداری شخصی (سؤالات ۷، ۱۱، ۱۵، ۱۹، ۲۳)، آگاهی متعالی (سؤالات ۲، ۶، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۲۰، ۲۲)، بسط حالت هشیاری (سؤالات ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۴) را مورد سنجش قرار می‌دهد. شیوه نمره‌گذاری در مورد سؤال ۶ به صورت معکوس است. حداقل نمره در این پرسشنامه ۲۴ و حداکثر آن ۹۶ است. نمره بالاتر نشان دهنده هوش معنوی بالاتر است. کینگ و دیسکو (۲۰۰۹) به منظور سنجش پایایی، این مقیاس در مطالعه‌های کینگ بر روی ۶۱۹ دانشجوی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ و به روش تصنیف (دو نیمه کردن آزمون) ۰/۹۵ برآورد نمودند. ضریب آلفای کرونباخ برای عامل تفکر وجودی انتقادی ۰/۸۸، ایجاد معناداری شخصی ۰/۸۷، هشیاری متعالی ۰/۸۹ و گسترش هشیاری متعالی ۰/۹۴ بیان شد. روایی این مقیاس در این مطالعه با چندین پرسشنامه معتبر از جمله مقیاس خود تفسیری فرا شخصی، مقیاس عرفان و مقیاس دینداری درونی و بیرونی مورد مقایسه قرار گرفته است و ضریب همبستگی آن‌ها به ترتیب ( $r = ۰/۶۷$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ )، ( $r = ۰/۶۳$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ ) و ( $r = ۰/۷۸$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ ) به دست آمد که نشان دهنده روایی همزمان مقیاس است. در ایران سادات رقیب و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با هدف اعتباریابی مقیاس هوش معنوی کینگ (SISRI-24) در دانشجویان دانشگاه

اصفهان نتایج حاصل از پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد شد. ضریب آلفای کرونباخ برای عامل تفکر وجودی انتقادی ۰/۷۵، ایجاد معناداری شخصی ۰/۷۶، هشیاری متعالی ۰/۸۹ و گسترش هشیاری متعالی ۰/۷۳ بیان شد. روایی صوری و محتوایی مقیاس توسط متخصصان روانشناسی مورد تأیید قرار گرفت. برای برآورد روایی همگرایی از پرسشنامه تجربه معنوی غباری بناب به طور همزمان استفاده شده که ضرایب همبستگی این دو پرسشنامه ۰/۶۶ به دست آمده است. برای محاسبه روایی سازه مقیاس از تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی مرتبه اول استفاده شد. یافته‌ها ساختار سه عاملی ۲۴ گویه‌ای مقیاس سنجش هوش معنوی را تأیید نمودند.

پرسشنامه حمایت اجتماعی ادراک شده<sup>۲</sup>: این مقیاس توسط زیمت و همکاران (۱۹۸۸) ساخته شده است و ۱۲ گویه دارد. این مقیاس سه مؤلفه حمایت خانواده (سؤالات ۳، ۴، ۸ و ۱۱)، حمایت دوستان (سؤالات ۶، ۷، ۹ و ۱۲) و حمایت دیگران (سؤالات ۱، ۲، ۵ و ۱۰) را مورد سنجش قرار می‌دهد. شیوه نمره‌گذاری این مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) است. دامنه نمرات در کل مقیاس بین ۱۲ تا ۶۰ و در هر زیر مقیاس بین ۴ تا ۲۰ است. که نمره بالاتر نشان دهنده حمایت اجتماعی ادراک شده بیشتر است. زیمت و همکاران (۱۹۸۸) ضریب پایایی درونی این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۸ و برای بعد حمایت خانواده ۰/۸۷، بعد حمایت دوستان ۰/۸۵ و بعد حمایت دیگران ۰/۹۱ گزارش داده است. در پژوهشی دیگر در ایران انجام شد آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۳ و برای بعد حمایت خانواده ۰/۷۶، بعد حمایت دوستان ۰/۶۸ و برای بعد حمایت دیگران ۰/۷۳ گزارش شده است. همچنین در پژوهش آخوندی و همکاران (۱۴۰۲) ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس حمایت اجتماعی ۰/۸۴ و برای خرده مقیاس‌های حمایت خانوادگی، دوستان و دیگران به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۴ و ۰/۷۸ به دست آمد. در این پژوهش پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای حمایت اجتماعی ۰/۸۰ و برای خرده مقیاس‌های حمایت خانوادگی ۰/۷۸، دوستان ۰/۷۴ و دیگران ۰/۷۹ به دست آمد. پرسشنامه خودآگاهی<sup>۳</sup>: این پرسشنامه برای سنجش خودآگاهی توسط کوپر (۱۹۹۷) تدوین و رواسازی شده است. این پرسشنامه دارای ۲۵ سؤال

3. Self-awareness questionnaire

1. Spiritual Intelligence Scale

2. perceived social support (MSPSS)

است که نمره گذاری آن بر اساس یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است. (نمره گذاری این پرسشنامه خیلی خوب = ۰، نسبتاً خوب = ۱، کمی = ۲ و اصلاً = ۳) است. سؤالات (۷، ۱۳، ۱۴، ۲۰، ۲۲ و ۲۳) به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. حداقل نمره در این پرسشنامه ۲۵ و حداکثر آن ۱۰۰ است. نمره بالاتر نشان دهنده خودآگاهی بیشتر است. پایایی پرسشنامه در پژوهش کوپر و همکاران (۲۰۰۴) بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد. روایی سازه پرسشنامه به روش تحلیل عاملی تأییدی محاسبه شد. شاخصه‌ای برازش مدل مطلوب گزارش شد  $X^2/df = 2/256$ ،  $TLI = 0/90$ ،  $CFI = 0/91$ ،  $RMSEA = 0/06$ ، در این پژوهش شاخص روایی محتوایی<sup>۱</sup> (CVI) برابر با ۰/۷۹ به دست آمد که شاخص قابل قبولی است. به منظور تحلیل عاملی اکتشافی و مطالعه ویژگی‌های مقدار کیسر- مایر- الکین KAMO برابر با ۰/۹۲۱ و مقدار مجذور کای انتقال یافته آزمون کرویت بارتلت برابر با ۱۳۲۶/۱۴۱۲ به دست آمد که با درجه آزادی ۲۵۸ معنی‌دار بود ( $P \leq 0/001$ ). بر این اساس یک عامل با ارزش ویژه بیشتر از ۱ استخراج شد که این عامل مجموعاً ۵۵/۸۷۶ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین کردند. ضریب پایایی عامل‌ها با توجه به ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد. مقدار شاخص پایایی ترکیبی<sup>۲</sup> (CR) برابر با ۰/۷۲ و شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) ۰/۶۸ به دست آمد که نشان دهنده روایی همگرا و واگرایی مناسب پرسشنامه است. بنابراین با توجه به دیدگاه پادیل و دیورس (۲۰۱۶) مبنی بر اینکه اگر پایایی ترکیبی از ۰/۷ بزرگ‌تر و مقدار پایایی ترکیبی از میانگین واریانس استخراج شده بزرگ‌تر باشد پرسشنامه دارای روایی همگرا و واگرایی مطلوبی بود. در این پژوهش شاخصه‌ای برازش مدل برای روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی با توجه به ملاک‌های همکاران (۲۰۱۹) حاکی از آن بود که مدل از برازش مطلوب برخوردار بوده است  $X^2/df = 2/897$ ،  $TLI = 0/92$ ،  $AGFI = 0/92$ ،  $GFI = 0/90$ ،  $PCLOCE = 0/89$ ،  $RMSEA = 0/06$ ،  $CFI = 0/92$ ،  $IFI = 0/92$ .

پرسشنامه خلاقیت تورنس<sup>۳</sup> (TTCT): این پرسشنامه بر اساس نظریه تورنس (۱۹۶۲) درباره خلاقیت و در سال ۱۳۶۳ به وسیله عابدی در تهران ساخته شده است. این پرسشنامه چندین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در

نهایت فرم ۶۰ سؤالی آن به وسیله عابدی تدوین شد. این آزمون ۶۰ سؤالی؛ از چهار خرده آزمون سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری تشکیل شده است. هر ماده دارای ۳ گزینه است که نشان دهنده میزان خلاقیت پایین، متوسط و بالا هستند. نمره یک برای خلاقیت پایین، نمره دو برای خلاقیت متوسط و نمره سه برای خلاقیت بالا در نظر گرفته شده است (آزمندی و همکاران، ۱۹۹۶). یعنی سؤال‌های ۱ تا ۲۲ عامل سیالی، ۲۳ تا ۳۳ عامل بسط، ۳۴ تا ۴۹ عامل ابتکار ۵۰ تا ۶۰ عامل انعطاف‌پذیری را می‌سنجد. دامنه نمره کل خلاقیت هر آزمودنی بین ۰ تا ۱۲۰ خواهد بود. در ابتدا، اعتبار تست سنجش خلاقیت عابدی بررسی شد. برای این کار از روش ضریب همسانی درونی و آلفای کرونباخ استفاده شد. این ضریب برای بخش‌های سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۶۷، ۰/۶۱ و ۰/۶۱ بود. در مرحله بعد و با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی میزان هماهنگی مواد تست در هر بخش محاسبه شد. مواد تست در هر چهار بخش همبستگی نسبتاً بالایی (بین ۰/۵۵ تا ۰/۸۵) با نخستین متغیر نهفته داشتند. هر یک از بخش‌ها، عامل یا متغیر نهفته اول بین ۵۰ تا ۶۰ درصد از واریانس کل سؤال‌ها را تبیین می‌کرد که این نشانگر هماهنگی درونی و روایی سازه آزمون است. به عبارت دیگر، نتایج حاصل از کاربرد روش تحلیل عاملی نشان می‌دهد که پرسشنامه خلاقیت از روایی هم‌زمان قابل قبولی برخوردار است (مدرسی و همکاران، ۱۴۰۲). به منظور اندازه‌گیری ضریب پایایی آزمون خلاقیت، پژوهشی بر روی دانش‌آموزان انجام شده و ضریب به دست آمده ۰/۸۲ بود، همچنین در مقیاس سیالی ۰/۸۵، ابتکار ۰/۸۸، انعطاف‌پذیری ۰/۷۶ و بسط ۰/۷۰ گزارش شده است که بالا بودن ضریب پایایی در این آزمون را نشان می‌دهد (مدرسی و همکاران، ۱۴۰۲).

پرسشنامه انگیزش تحصیلی<sup>۴</sup> (HEMS): این پرسشنامه فرم اصلاح شده پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر (۱۹۸۱) است که دارای ۳۳ گویه است و بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت نمره گذاری شده است. این مقیاس بر اساس یک طیف لیکرت (هیچ‌وقت = ۱، به ندرت = ۲، گاهی اوقات = ۳، اکثر اوقات = ۴ و تقریباً همیشه = ۵). لپر و همکاران (۲۰۰۵) در بازبینی فرم پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر ۱۷ سؤال را به انگیزش تحصیلی بیرونی و ۱۶ سؤال را به انگیزش تحصیلی درونی اختصاص دادند. دامنه نمره در

1. content validity index

2. Composite reliability

3. Torrance Tests of Creative Thinking

4. Harter's Scale of Educational Motivation

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیر         | میانگین | انحراف استاندارد | چولگی | کشیدگی |
|---------------|---------|------------------|-------|--------|
| هوش هیجانی    | ۳/۷۴    | ۰/۳۶             | -۰/۰۲ | -۰/۲۳  |
| هوش معنوی     | ۳/۸۳    | ۰/۹۶             | ۰/۲۰۰ | -۰/۹۷  |
| حمایت اجتماعی | ۳/۶۳    | ۰/۹۶             | -۰/۶۰ | -۰/۴۵  |
| خلاقیت        | ۳/۷۱    | ۰/۳۷             | -۰/۰۲ | -۰/۹۳  |
| انگیزش تحصیلی | ۳/۱۶    | ۰/۳۹             | -۰/۸۲ | -۰/۹۲  |
| خودسازی       | ۳/۲۳    | ۰/۶۷             | ۰/۴۰  | -۰/۹۷  |

با توجه به جدول ۱ میانگین نمره کل هوش هیجانی ۳/۷۴ و (۰/۳۶)، هوش معنوی ۳/۸۳ و (۰/۹۶)، حمایت اجتماعی ۳/۶۳ و (۰/۳۷)، خلاقیت ۳/۷۱ و (۰/۳۷)، انگیزه تحصیلی ۳/۱۶ و (۰/۳۹) و خودسازی ۳/۲۳ و (۰/۶۷) است.

فرض نرمال بودن داده‌ها بر اساس دیدگاه هایر و همکاران (۲۰۱۹) با استفاده از آماره چولگی<sup>۱</sup> و کشیدگی<sup>۲</sup> بررسی شد با توجه به نتایج تخطی از مفروضه نرمال بودن در داده‌های پژوهش حاضر قابل مشاهده نیست (جدول ۱). نتایج حاصل از نمودار جعبه‌ای<sup>۳</sup> برای بررسی مفروضه داده‌های پرت نشان داد که از بین ۸۴۰ داده جمع‌آوری شده، مشاهده نشد. برای بررسی روابط خطی بین متغیرها از روش ترسیم نمودار پراکندگی<sup>۴</sup> استفاده شود. نتایج حاصل از نمودار پراکندگی نشان داد که، رابطه بین متغیرها خطی است. برای بررسی عدم وجود هم‌خطی چندگانه از آماره تحمل<sup>۵</sup> و عامل افزایش واریانس<sup>۶</sup> (VIF) استفاده شود. در پژوهش حاضر آماره‌های تحمل و عامل افزایش واریانس برای هیچ‌کدام از متغیرها به ترتیب از ۰/۱ کوچک‌تر و از ۱۰ بزرگ‌تر نبود. بنابراین، هم‌خطی چندگانه در بین متغیرهای پیش‌بین مشاهده نشد. نتایج حاصل از آزمون دوربین واتسون<sup>۷</sup> (DW) روشی برای تشخیص همبستگی در باقی‌مانده‌های تحلیل مدل رگرسیونی نشان داد که دامنه نمرات این آزمون بین ۱/۹۴۷ تا ۲/۳۶۴ بود بنابراین مفروضه استقلال داده‌ها به‌درستی رعایت شده است.

این پرسشنامه از ۳۳ تا ۱۶۵ است. نمره بالاتر نشان دهنده انگیزش تحصیلی بالاتر است. هارتر (۱۹۸۱) ضرایب پایایی پاره مقیاس‌ها را با استفاده از فرمول ۲۰ کودر-ریچاردسون بین ۰/۵۴ تا ۰/۸۴ و ضرایب بازآزمایی را در یک نمونه طی یک دوره ۹ ماهه از ۰/۴۸ تا ۰/۶۳ و در نمونه دیگری به مدت ۵ ماه بین ۰/۵۸ تا ۰/۷۶ گزارش کرد. در ایران بحرانی (۱۳۸۸) بررسی روایی و پایایی مقیاس انگیزش تحصیلی تحصیل هارتر ضرایب همسانی درونی از طریق محاسبه همبستگی هر سؤال با نمره کل مقیاس‌ها بین ۰/۳۰ تا ۰/۷۸ به دست آمد. تحلیل عوامل به‌عمل‌آمده در سؤال‌های مقیاس توانست چهار عامل را مشخص کند که بعد انگیزش تحصیلی درونی را به‌صورت کلی و با وضوح زیادی نشان می‌داد. پاره مقیاس‌های انگیزش تحصیلی بیرونی نیز با وضوح کمتری در این تحلیل تشخیص پذیر بودند. ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ و (باز آزمون) هر یک از خرده مقیاس برای انگیزش تحصیلی درونی ۰/۸۵ و (۰/۸۶)، انگیزش تحصیلی بیرونی ۰/۶۹ و (۰/۷۲)، خوشایندی معلم ۰/۶۱ و (۰/۷۵)، وابستگی به معلم ۰/۶۷ و (۰/۶۳)، کار آسان ۰/۶۳ و (۰/۶۲)، کنجکاوی ۰/۷۰ و (۰/۶۸) و چالش جویی ۰/۸۱ و (۰/۷۹) به دست آمد. نتایج این تحلیل عامل با تحلیل به‌عمل‌آمده مؤلفان مقیاس همخوانی دارد. علاوه بر این رابطه ابعاد مختلف مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر با یکدیگر و با نمره‌های پیشرفت تحصیلی (معدل) دانش‌آموزان در دامنه  $r = 0.179$  ( $P < 0.05$ )  $r^2 = 0.365$ ،  $P < 0.001$  بود که نشان دهنده روایی هم‌زمان مقیاس است. در این پژوهش پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای انگیزش تحصیلی بیرونی ۰/۸۲، انگیزش تحصیلی درونی ۰/۷۹ و برای کل مقیاس ۰/۸۱ به دست آمد.

## یافته‌ها

میانگین سن (و انحراف استاندارد) دانش‌آموزان ۱۶/۳۶ (و ۳/۴۴) بود. میانگین معدل (و انحراف استاندارد) دانش‌آموزان ۱۵/۹۶ (و ۲/۱۹) بود.

1. skewness

2. kurtosis

3. Boxplot

4. scatter plot

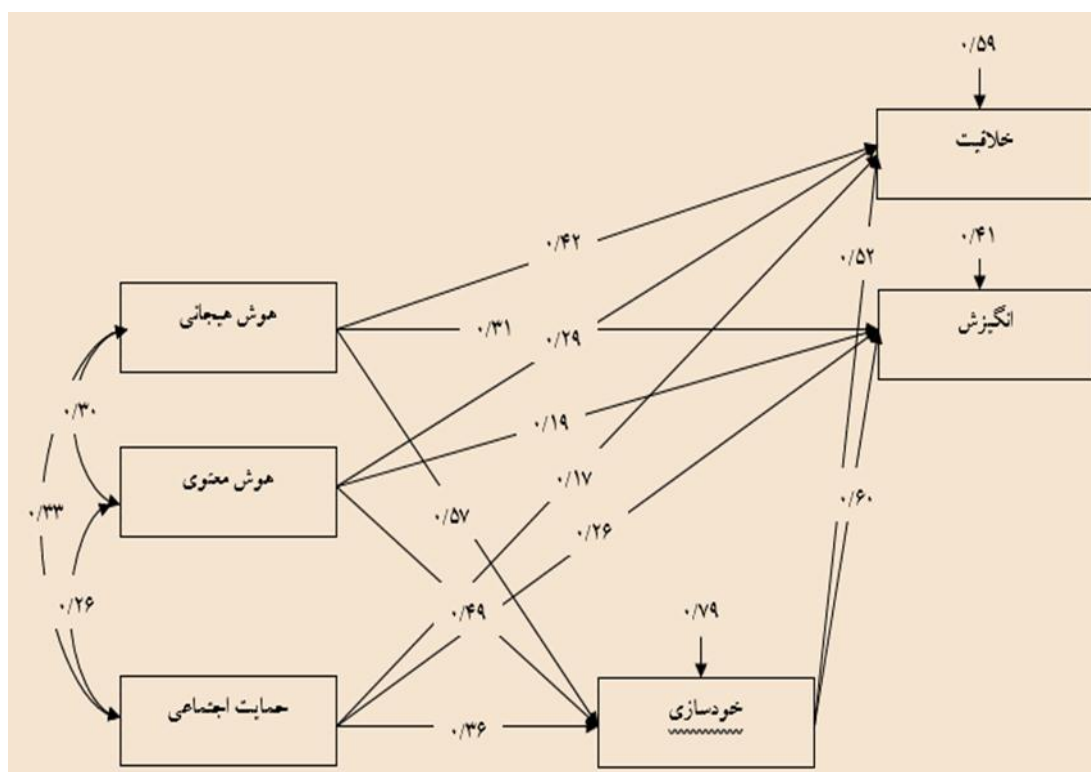
5. tolerance

6. variance inflation factor (VIF)

7. Durbin-Watson

| شماره | متغیر         | ۱      | ۲      | ۳      | ۴      | ۵      | ۶ |
|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| ۱     | هوش هیجانی    | ۱      |        |        |        |        |   |
| ۲     | هوش معنوی     | ۰/۹۲** | ۱      |        |        |        |   |
| ۳     | حمایت اجتماعی | ۰/۳۳** | ۰/۶۲** | ۱      |        |        |   |
| ۴     | خلاقیت        | ۰/۵۲** | ۰/۳۳** | ۰/۵۳** | ۱      |        |   |
| ۵     | انگیزش تحصیلی | ۰/۷۳** | ۰/۶۴** | ۰/۲۳** | ۰/۴۴** | ۱      |   |
| ۶     | خودسازی       | ۰/۱۳** | ۰/۸۳** | ۰/۹۲** | ۰/۱۶** | ۰/۲۷** | ۱ |

بر انگیزش تحصیلی ( $\beta = 0.19$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $t = 4.20$ ,  $p < 0.05$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $\beta = 0.26$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $t = 2.26$ ,  $p < 0.05$ ) مثبت و معنی دار است. تأثیر حمایت اجتماعی بر خلاقیت ( $\beta = 0.17$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $t = 2.50$ ,  $p < 0.05$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $\beta = 0.26$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $t = 2.98$ ,  $p < 0.05$ ) مثبت و معنی دار است. تأثیر خودسازی بر خلاقیت ( $\beta = 0.52$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $t = 7.72$ ,  $p < 0.05$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $\beta = 0.60$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $t = 10.00$ ,  $p < 0.05$ ) مثبت و معنی دار است.



همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود ۷۹ درصد از واریانس خودسازی توسط هوش هیجانی، هوش معنوی و حمایت اجتماعی تبیین می‌شود. همچنین ۵۹ درصد از واریانس خلاقیت توسط هوش هیجانی، هوش معنوی،



در مدل تأییدی نهایی مقدار  $\chi^2$  دو<sup>۱</sup> معنی دار شده است، اما از آنجا که در نمونه‌های بزرگ این شاخص به‌طور معمول معنی دار است و نمی‌توان آن را به‌عنوان ملاکی مطمئن در جهت بررسی برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها در نظر گرفت. همچنین، سایر شاخصه‌ای برازندگی، مانند نسبت مجذور  $\chi^2$  به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ) با مقدار ۲/۳۸۹، شاخص برازندگی افزایشی<sup>۲</sup> (IFI) با مقدار ۰/۹۲، شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۳</sup> (CFI) با مقدار ۰/۹۰، شاخص نیکوی برازش<sup>۴</sup> (GFI) با مقدار ۰/۹۲، شاخص برازش هنجار شده یا شاخص توکر-لوئیس<sup>۵</sup> (NNFI= ۰/۹۰)، شاخص نیکوی برازش تعدیل یافته<sup>۶</sup> (AGFI= ۰/۹۰)، شاخص برازندگی هنجار شده<sup>۷</sup> (NFI= ۰/۹۱) و ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب<sup>۸</sup> (RMSEA) با مقدار ۰/۰۷ حاکی از برازش مطلوب الگوی تأییدی نهایی با داده‌ها است.

جدول ۳. شاخصه‌ای برازش مدل اندازه‌گیری

| شاخصه‌ای برازندگی                            | مقدار          | نقطه برش |
|----------------------------------------------|----------------|----------|
| آزمون مجذور کای ( $\chi^2$ )                 | ۳۶۱/۳۵۱        | -        |
| سطح معنی داری                                | $P \leq ۰/۰۰۱$ | -        |
| نسبت مجذور کای به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ) | ۱/۶۹۳          | -        |
| شاخص نیکوی برازش (GFI)                       | ۰/۹۲           | ۰/۹۰ >   |
| شاخص نیکوی برازش تعدیل یافته (AGFI)          | ۰/۹۰           | ۰/۸۵ >   |
| شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)                | ۰/۹۱           | ۰/۹۰ >   |
| شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)                   | ۰/۹۰           | ۰/۹۰ >   |
| شاخص برازندگی افزایشی (IFI)                  | ۰/۹۲           | ۰/۹۰ >   |
| شاخص توکر-لوئیس (TLI)                        | ۰/۹۰           | ۰/۹۰ >   |
| ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RAMSE)      | $P \leq ۰/۰۵$  | ۰/۰۸ <   |

در این پژوهش با توجه به مطلوب بودن شاخصه‌ای برازش مطلق، شاخصه‌ای برازش تطبیقی و شاخصه‌ای برازش مقتصد دست به اصلاح مدل نزدیک در نهایت مدل پیشنهادی از برازش مطلوب با داده‌ها برخوردار بود.

جدول ۴. نتایج بوت استراپ اثر غیرمستقیم هوش هیجانی، هوش معنوی و حمایت اجتماعی با خلاقیت و انگیزش تحصیلی با توجه به نقش میانجی خودسازی

| متغیر                                           | اثر غیرمستقیم | اثرات کل | حد پایین | حد بالا | سوگیری | S.E   | P              |
|-------------------------------------------------|---------------|----------|----------|---------|--------|-------|----------------|
| هوش هیجانی <---> خودسازی <---> خلاقیت           | ۰/۲۹          | ۰/۷۱     | ۰/۱۹     | ۰/۳۲    | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۵۹ | $P \leq ۰/۰۰۲$ |
| هوش هیجانی <---> خودسازی <---> انگیزش تحصیلی    | ۰/۳۴          | ۰/۶۵     | ۰/۲۸     | ۰/۳۹    | ۰/۰۰۴  | ۰/۰۶۷ | $P \leq ۰/۰۰۱$ |
| هوش معنوی <---> خودسازی <---> خلاقیت            | ۰/۲۵          | ۰/۵۴     | ۰/۲۱     | ۰/۲۹    | ۰/۰۰۳  | ۰/۰۵۸ | $P \leq ۰/۰۰۱$ |
| هوش معنوی <---> خودسازی <---> انگیزش تحصیلی     | ۰/۲۹          | ۰/۴۸     | ۰/۲۰     | ۰/۳۳    | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۵۹ | $P \leq ۰/۰۰۲$ |
| حمایت اجتماعی <---> خودسازی <---> خلاقیت        | ۰/۱۸          | ۰/۳۵     | ۰/۱۶     | ۰/۲۱    | ۰/۰۰۲  | ۰/۰۷۹ | $P \leq ۰/۰۰۱$ |
| حمایت اجتماعی <---> خودسازی <---> انگیزش تحصیلی | ۰/۱۲          | ۰/۴۷     | ۰/۱۱     | ۰/۱۴    | ۰/۰۰۵  | ۰/۰۶۱ | $P \leq ۰/۰۰۵$ |

بود. نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که هوش هیجانی با خلاقیت و انگیزش تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارد. نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که هوش هیجانی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق خودسازی بر خلاقیت و انگیزش تحصیلی اثر مثبت مستقیمی دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های دیگر برای مثال (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۸؛ ساند کوئیست و لوبارت، ۲۰۲۲؛ زو و همکاران، ۲۰۲۴؛ اسکرزپینسکا، ۲۰۲۱؛ تان و همکاران، ۲۰۲۲) همخوانی دارد.

در راستای نتایج به‌دست آمده می‌توان بیان کرد دانش‌آموزانی که مهارت هیجانی بالایی دارند از مهارت‌های اجتماعی بهتری برخوردارند، روابط

همان‌طور که جدول ۴ مشاهده می‌شود اثرات غیرمستقیم به همراه حد پایین، حد بالا خطای استاندارد و سطح معنی‌داری آورده شده است. با توجه به این یافته، هوش هیجانی، هوش معنوی و حمایت اجتماعی اثر غیرمستقیم معنی‌دار از طریق خودسازی با انگیزش تحصیلی و خلاقیت دانش‌آموزان دارند.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تأثیر هوش هیجانی و معنوی و حمایت اجتماعی بر خلاقیت و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان با نقش میانجی‌گری خودسازی

<sup>۵</sup>. tucker - lewis index

<sup>۶</sup>. adjusted goodness of fit index

<sup>۷</sup>. normal of fit index

<sup>۸</sup>. root mean square error of approximation

<sup>۱</sup>. Chi- Square

<sup>۲</sup>. incremental of fit index

<sup>۳</sup>. comparative of fit index

<sup>۴</sup>. goodness of fit index

نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که هوش معنوی به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق خودسازی بر خلاقیت و انگیزش تحصیلی اثر مثبت مستقیمی دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های دیگر برای مثال (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۸؛ ساند کوئیس و لوبارت، ۲۰۲۲؛ زو و همکاران، ۲۰۲۴؛ اسکرزپینسکا، ۲۰۲۱؛ تان و همکاران، ۲۰۲۲) همخوانی دارد.

در راستای نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که دانش‌آموزان دارای هوش معنوی به خودباور و اطمینان دارند که در کجا می‌توانند از راهبردهای فعال و مثبت در موقعیت استفاده کنند و چگونه هیجانات مربوط به موقعیت را کنترل کنند، حتی آن‌ها این هم باور دارند که گاهی به تنهایی و گاهی از حمایت‌های اجتماعی دیگران قادر به حل مسائل هستند، در نتیجه ضمن رشد خلاقیت آن‌ها، خودسازی در آن‌ها افزایش می‌یابد، با افزایش احساس خودسازی دانش‌آموزان در زمینه‌های حل مسئله آن‌ها به سوی خلاقیت هدایت می‌شوند، بر این اساس هوش معنوی در بستر خودسازی نقش مؤثرتر بر خلاقیت دانش‌آموزان دارد، در این خصوص احساسات مثبت دانش‌آموزان نسبت به خود و توانایی ساختن خود ارتقای عملکرد خلاقانه دانش‌آموزان را به همراه خواهد داشت، دانش‌آموزان با توانایی خودسازی بالا با استفاده از رویکردهای حل مسئله، ضمن شناسایی مشکلات، راه‌های حساب شده و نوینی را برای حل مشکلات و در نتیجه ارتقای خلاقیت در خود فراهم می‌کنند، از یافته‌های دیگر مشخص شد که تأثیر هوش معنوی بر انگیزش تحصیلی به صورت مستقیم و با نقش میانجی خودسازی مثبت و معنی‌دار است (تان و همکاران، ۲۰۲۲).

دانش‌آموزانی که دارای هوش معنوی هستند توانایی بیشتری جهت درک خواسته‌های دیگران دارند، هوش معنوی شامل هدایت و معرفت درونی، حفظ تعادل فکری، آرامش درونی و بیرونی و عملکردهای همراه با بصیرت و ملایمت و مهربانی است و توانایی به دست آوردن قدرتی که دانش‌آموزان را برای رسیدن به رؤیاهای خودیاری می‌دهد که می‌تواند به خودسازی و افزایش انگیزش تحصیلی نیز می‌انجامد، به نظر می‌رسد دانش‌آموزانی که توانایی خودسازی بالایی دارند از رفتارهای اجتماعی مثبت نیز برخوردار هستند، و با انگیزش تحصیلی خود را برای موقعیت‌های مختلف تحصیلی از جمله امتحان و موفقیت در آن آماده می‌کند، هدفی که در خودسازی، دنبال می‌شود، ارائه یک شخصیت سالم است که به بلوغ فکری رسیده است، در برابر انواع مشکلات از خود مقاومت نشان می‌دهد

درازد مدت و توانایی بیش‌تری در حل تعارضات دارند و هم‌چنین این افراد توانایی بیش‌تری برای تمرکز بر مشکل و استفاده از مهارت‌های حل مسئله دارند که موجب افزایش توانایی شناختی آن‌ها می‌شود و در نهایت رشد خلاقیت آن‌ها می‌شود، ساختار خلاقیت متأثر از عوامل فردی و عوامل محیطی یا اجتماعی است که نقش تقویت‌کننده و تضعیف‌کننده خلاقیت دانش‌آموزان را بر عهده دارند، دانش‌آموز در کنار عوامل درونی یا فردی از عوامل بیرونی تأثیر می‌پذیرد که محیط آموزشی نقش مؤثری را بر عهده دارد، برای پرورش خلاقیت در یک محیط آموزشی لازم است که تمامی ساختار آموزش در تقویت و ایجاد شرایط مساعد گام بردارند، از قبیل فراهم آوردن ابزار و امکانات آموزشی، ایجاد جو صمیمی توأم با ارزش و احترام متقابل، توجه به استعدادها و توانایی‌ها در دانش‌آموزان این چنین محیطی خودسازی و خودباوری و نگرش مثبت در دانش‌آموزان تقویت می‌شود، بر این اساس می‌توان چنین تبیین کرد هر اندازه دانش‌آموزان از هوش هیجانی و خودسازی بالاتری برخوردار باشند به همان اندازه خلاقیت آن‌ها رشد می‌کند. از دیگر یافته‌های پژوهش مشخص شد که تأثیر هوش هیجانی بر انگیزش تحصیلی به صورت مستقیم و با نقش میانجی مثبت و معنی‌دار است (زو و همکاران، ۲۰۲۴). در راستای نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که هوش هیجانی بالا این توانایی را به دانش‌آموزان می‌دهد که از دخالت عوامل نامطلوب درونی و بیرونی نظیر ناامیدی و خستگی، عوامل هیجانی منفی، فشارهای روانی اطرافیان و سایر عوامل مزاحم جلوگیری می‌کند، این توانایی در بستر خودسازی می‌تواند زمینه انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان را فراهم آورد، دانش‌آموزان که دارای خودسازی بالا هستند بیش‌تر می‌کوشند تا بیشتر موفق باشند و از کسانی که سطح خودسازی که سطح خودسازی آن‌ها پایین است، پشتکار بیش‌تر از خود نشان می‌دهند و ترس کمتری را تجربه می‌کنند، این گونه دانش‌آموزان اهداف چالش برانگیزتر و بالاتری انتخاب می‌کنند و نسبت به آن‌ها به طور پایدارتر متعهد هستند. به طور کلی هنگامی که دانش‌آموزان بر این باور باشند که قابلیت‌ها و توانایی‌های لازم برای انجام کار یا فعالیتی را دارند برای انجام آن تکلیف کوشش و پافشاری بیش‌تری نشان می‌دهند و در نهایت نتایج بهتری دست پیدا خواهند کرد (دهقانی و همکاران، ۱۳۸۹).

و علاوه بر محیط تحصیلی، در زندگی شخصی خویش نیز خودکنترل می‌شود و این امر از طریق بسترهای مناسب از جمله هوش معنوی، نهادینه خواهد شد که به انگیزش تحصیلی بالا در دانش‌آموزان ختم می‌شود (زو و همکاران، ۲۰۲۴).

نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که حمایت اجتماعی به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق خودسازی بر خلاقیت و انگیزش تحصیلی اثر مثبت مستقیمی دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های دیگر برای مثال (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۸؛ ساند کوئیست و لوبارت، ۲۰۲۲؛ زو و همکاران، ۲۰۲۴؛ اسکرز پینسکا، ۲۰۲۱؛ تان و همکاران، ۲۰۲۲) همخوانی دارد.

در راستای نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که حمایت اجتماعی به عنوان شبکه حمایتی به سیستمی با دامنه بزرگ تا کوچک از افراد اشاره دارد که زمان نیاز به کمک قابل دسترس باشند. حمایت اجتماعی به صورت حمایت دریافتی و ادراک شده مفهوم سازی می‌شود. حمایت اجتماعی دریافتی اعمالی را در برمی‌گیرد که به وسیله اعضای شبکه اجتماعی انجام می‌شود تا به فردی که نیاز دارد کمک شود. حمایت اجتماعی ادراک شده مفهومی است که باید به ارزیابی‌های ذهنی افراد درباره روابط و رفتارهای حمایتی اشاره دارد، حمایت اجتماعی از طریق تشویق‌ها و تنبیه‌ها در هنگام انجام فعالیت‌ها بر خلاقیت تحصیلی اثر می‌گذارد. همچنین پس‌خوراند دریافت شده از دیگران و میزان اطمینان افراد از نظر دیگران درباره میزان توانایی خود برای انجام فعالیت‌های تحصیلی می‌تواند بر باور آن‌ها درباره توانایی‌هایشان اثر گذاشته و خودسازی آنان را افزایش دهد، بی‌تردید وقتی یک دانش‌آموز بتواند با زوایای وجودی و فکری خود به صورت واقعی آشنا باشد می‌تواند در زندگی تحصیلی و فرایندهای آن موفقیت بیشتری کسب کند. هیچ شخصی بدون شناختن واقعی خودش نمی‌تواند برنامه و هدف‌گذاری صحیحی برای زندگی‌اش داشته باشد، بر اساس حمایت اجتماعی به صورت مستقیم و با نقش میانجی خودسازی در رشد خلاقیت دانش‌آموزان مؤثر است.

در راستای نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که حمایت اجتماعی نیرومندترین نیروی مقابله، دشواری برای رویارویی موفقیت‌آمیز و آسان در زمان درگیری با شرایط تنش‌زا شناخته شده و تحمل مشکلات را برای بیماران تسهیل می‌کند. حمایت اجتماعی، از طریق ایفای نقش واسطه‌ای میان عوامل تنش‌زای زندگی و بروز مشکلات جسمی و روانی و همچنین

تقویت شناخت دانش‌آموزان، باعث کاهش تنش و افزایش انگیزش تحصیلی در دانش‌آموزان می‌شود، این مهم در بستر خودسازی می‌تواند تأثیر چشم‌گیرتری بر افزایش انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان بگذارد، دانش‌آموزانی با توانایی خودسازی بالا در مقایسه با دانش‌آموزان با خودسازی پایین‌تر، اطمینان بیشتری دارند که بتوانند تکالیف آموزشی را انجام دهند. سطوح بالای خودسازی، به میانگین نمرات بالاتر و پایداری برای تکمیل تکالیف منجر می‌شود که نقش انگیزاننده مهمی در فرایندهای تحصیلی دانش‌آموزان دارد. دانش‌آموزان با توانایی خودسازی بالا، عملکرد و سازگاری تحصیلی بهتری نیز دارند. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که افرادی که از حمایت اجتماعی بیشتری برخوردار باشند از خودسازی بالاتری برخوردار خواهند بود و محیط خانواده و دوستان، مدرسه و همسالان در بالا و پایین بودن خودسازی افراد می‌توانند مؤثر باشند یعنی هرچقدر دانش‌آموزان از طرف این گروه‌ها حمایت بشوند، بهتر می‌توانند در مورد توانایی‌های خود اطمینان به دست بیاورند و در نهایت انگیزش تحصیلی بیشتری داشته باشند (آخوندی و همکاران، ۱۴۰۲).

با وجود آنکه، نتایج مطالعه حاضر، اطلاعات ارزشمندی را درباره نقش هوش هیجانی، هوش معنوی و حمایت اجتماعی در پیش‌بینی خودسازی، خلاقیت و انگیزش تحصیلی در بین دانش‌آموزان عراقی فراهم کرده است، اما برخی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، را تعمیم‌پذیری نتایج آن را با محدودیت مواجه می‌کند: اول نتایج مطالعه حاضر همچون بسیاری از مطالعات دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خود گزارشی به جای مطالعه رفتار واقعی ممکن است مشارکت کنندگان را به استفاده از شیوه‌های مبتنی بر کسب تأیید اجتماعی و اجتناب از بدنایمی مربوط به عدم کفایت فردی ترغیب کند. دوم، در مطالعه حاضر به منظور تحلیل روابط بین متغیرهای چندگانه در الگوی مفهومی پیشنهاد شده، از یک طرح توصیفی استفاده شد؛ بنابراین، تکرار و بسط این یافته‌ها مستلزم به کارگیری طرح‌های طولی است. همچنین با توجه به اینکه برای ارزیابی الگوی پیشنهادی از روش تحلیل مسیر استفاده شده است، بنابراین، نتیجه‌گیری علت و معلولی باید با احتیاط انجام شود. در راستای نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود که با توجه به نقش بسزای هوش معنوی در بالا رفتن سطح خلاقیت دانش‌آموزان، کارهای مؤثری برای بالا بردن معنویت آن‌ها مانند برگزاری

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته مدیریت آموزشی در دانشکده ادبیات دانشگاه ارومیه است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

**حامی مالی:** این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می باشد.

**نقش هر یک از نویسندگان:** این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم استخراج شده است.

**تضاد منافع:** نویسندگان همچنین اعلام می دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** بدین وسیله از استاد راهنمای این تحقیق و والدینی که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می گردد.

نماز جماعت و یا کلاس های دینی، مراسم مذهبی در مدارس صورت پذیرد. هم چنین در راستای بالا بردن سطح هوش معنوی پیشنهاد می شود با ایجاد مشاوره های مذهبی با رویکرد روانشناسی از طریق متخصصان روان درمانگر مذهبی و تشکیل گروه های حمایت گر معنوی «مددکاران مذهبی» در بین دانش آموزان، جهت مشاوره به هنگام وقوع مشکل برای هر یک دانش آموزان مدنظر مسئولان قرار گیرد. پیشنهاد می گردد که آموزش مهارت های هوش هیجانی در برنامه آموزشی دانش آموزان قرار گیرد تا زمینه ساز افزایش خلاقیت در آنان گردد. پیشنهاد می شود که در فضاهای آموزشی بستر و شرایطی فراهم گردد که اعتماد به نفس و اطمینان را در دانش آموزان کشف و تقویت کند این مهم می تواند در توسعه خودسازی در دانش آموزان مؤثر باشد. و در آخر توصیه می شود با آگاه سازی و تلاش برای افزایش شناخت دینی و تقویت باورها و اعتقادهای دانش آموزان در رسانه ها و حوزه تعلیم و تربیت و کاهش فاصله بین شناخت و عمل دینی و به جریان انداختن آموزهای دینی و معنوی در رفتار و کردار دانش آموزان گام مؤثری برداشته شود.

## منابع

آخوندی، زکیه؛ اصغری ابراهیم آباد، محمدجواد؛ حسینی، ابوالفضل و ابراهیمی، سمیه سادات (۱۴۰۲). روابط ساختاری حمایت اجتماعی ادراک شده با گرایش به مصرف مواد در دختران نوجوان: نقش میانجی رضایت از زندگی. *فصلنامه علمی/اعتیادپژوهی*، ۱۷ (۷۰)، ۲۴۵-۲۶۶.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-2930-fa.html>

بحرایی، محمود (۱۳۸۸). بررسی روایی و پایایی مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر. *مطالعات روانشناختی*، ۵ (۱)، ۵۱-۷۲.

[doi:10.22051/psy.2009.1591](https://doi.org/10.22051/psy.2009.1591)

تفرجی، اسماء و یوسفی، فریده (۱۴۰۰). رابطه هوش هیجانی با نشاط ذهنی: نقش واسطه‌ای خوددلسوزی مجله علوم روانشناختی، ۲۰ (۹۸)، ۲۹۴-۲۸۳.

<http://psychologicalscience.ir/article-1-839-fa.html>

دهقانی، یوسف، افشین، سیدعلی، حسینی، فریده السادات، و سعیدی، مهری (۱۳۹۸). نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی در رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت با انگیزش پیشرفت. *روانشناسی مدرسه*، ۸۸ (۲)، ۲۲-۲۴.

[doi:10.22098/jsp.2019.812](https://doi.org/10.22098/jsp.2019.812)

سادات رقیب، مائده؛ سیدعلی؛ حکیمی نیا، بهزاد و احمدی، سید جعفر (۱۳۸۹). اعتباریابی مقیاس هوش معنوی کینگ (SISRI-24) در دانشجویان دانشگاه اصفهان. *دست‌آوردهای روانشناختی*، ۱۷ (۱)، ۱۶۴-۱۴۱.

[doi:article\\_11676.html?lang=fa](https://doi.org/article_11676.html?lang=fa)

مختاری، مرضیه و عباس‌زاده، محمد (۱۳۹۳). سازه هوش هیجانی، حلقه‌ای مفقوده در تبیین اضطراب فیزیک اجتماعی مورد مطالعه: دختران دانشجوی مقطع کارشناسی دانشگاه تبریز. *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲۵ (۳)، ۱۱۸-۱۰۳.

[doi:10.1001.1.20085745.1393.25.3.7.8](https://doi.org/10.1001.1.20085745.1393.25.3.7.8)

مدرسی، سمیه؛ افروز، غلامعلی؛ نقش، زهرا و غلامعلی لوانسانی، مسعود (۱۴۰۲). اثربخشی برنامه آموزش فرزندپروری با رویکرد عقلانی آینده نگر بر خلاقیت فرزندان دختر. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۲۰ (۵۰)، ۱۵۰-۱۳۰.

[doi:10.22111/jeps.2023.45372.5368](https://doi.org/10.22111/jeps.2023.45372.5368)

## References

Acoba E. F. (2024). Social support and mental health: the mediating role of perceived stress. *Frontiers in psychology*, 15, 1330720. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1330720>

Akhoundi, Z., Asghari, E. M., Hosseini, A., Ebrahimi, S. (2024). Structural Relationships between Perceived Social Support and Substance Use Tendencies in

Adolescent Girls: The Mediating Role of Life Satisfaction. *Etiadpajohi*, 17 (70), 245-266. <http://etiadpajohi.ir/article-1-2930-fa.html> [In Persian]

Alabbasi, A. M. A., Paek, S. H., Kim, D., & Cramond, B. (2022). What do educators need to know about the Torrance Tests of Creative Thinking: A comprehensive review. *Frontiers in psychology*, 13, 1000385.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1000385>

Albani, A., Ambrosini, F., Mancini, G., Passini, S., & Biolcati, R. (2023). Trait Emotional Intelligence and Self-regulated Learning in University Students during the COVID-19 pandemic: the mediation role of Intolerance of Uncertainty and COVID-19 Perceived Stress. *Personality and individual differences*, 203, 111999. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111999>

Bahrani, M. (2009). The Study of Validity and Reliability of Harter's Scale of Educational Motivation. *Journal of Psychological Studies*, 5(1), 51-72. [doi:10.22051/psy.2009.1591](https://doi.org/10.22051/psy.2009.1591) [In Persian]

Bandura A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>

Bar-On R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18 Suppl, 13-25. [gov/17295953/](http://gov/17295953/)

Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18(Suppl), 13-25. [doi:record/2006-12699-003](https://doi.org/record/2006-12699-003)

Beaty, R. E., & Kenett, Y. N. (2023). Associative thinking at the core of creativity. *Trends in cognitive sciences*, 27(7), 671-683. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2023.04.004>

Bitar, A., Amnelius, L., Kristofferson, E., & Boman, J. (2023). Emotional intelligence among medical students in Sweden - a questionnaire study. *BMC medical education*, 23(1), 603. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04570-0>

Chen, J., Lin, G., & Lyu, Y. (2022). The impact of self-compassionate mindfulness on online learning behavioral engagement of international students during COVID-19: Positive emotion and self-improvement motivation as mediators. *Frontiers in psychology*, 13, 969657. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.969657>

Cheng, Y. yao. (2020). Academic self-efficacy and assessment. *Educational Psychology*, 40(4), 389-



391.  
<https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1755501>
- Cherry, M. G., Fletcher, I., O'Sullivan, H., & Dornan, T. (2014). Emotional intelligence in medical education: a critical review. *Medical education*, 48(5), 468–478.  
<https://doi.org/10.1111/medu.12406>
- Choi, J., Lee, J. H., & Kim, B. (2019). How does learner-centered education affect teacher self-efficacy? The case of project-based learning in Korea. *Teaching and Teacher Education*, 85, 45–57.  
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.05.005>
- Ciarrochi, J. V., Chan, A. Y. C., & Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 28(3), 539–561. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00119-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00119-1)
- Cooper, M. D., & Phillips, R. A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of safety research*, 35(5), 497–512. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2004.08.004>
- David, O. A., Capris, D. and Jarda, A. (2017) Online Coaching of Emotion-Regulation Strategies for Parents: Efficacy of the Online Rational Positive Parenting Program and Attention Bias Modification Procedures. *Front. Psychol.* 8:500. [doi: 10.3389/fpsyg.2017.00500](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00500)
- De Lorenzo, A., Lattke, L. S., & Rabaglietti, E. (2023). Creativity and resilience: a mini-review on post-pandemic resources for adolescents and young adults. *Frontiers in public health*, 11, 1117539. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1117539>.
- Dehghani, Y., Afshin, S., S. Hoseini, F., & Saede, M. (2019). The mediating role of Academic Self-Efficacy in the relationship between Emotional Intelligence, Creativity and Achievement Motivation. *Journal of School Psychology*, 8(2), 22–42. [doi: 10.22098/jsp.2019.812](https://doi.org/10.22098/jsp.2019.812) [In Persian]
- Feeney, B. C., & Collins, N. L. (2015). A new look at social support: a theoretical perspective on thriving through relationships. *Personality and social psychology review: an official journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc*, 19(2), 113–147.  
<https://doi.org/10.1177/1088868314544222>
- Fleur, D. S., Marshall, M., Pieters, M., Brouwer, N., Oomens, G., Konstantinidis, A., Winnips, K., Moes, S., van den Bos, W., Bredeweg, B., & van Vliet, E. A. (2023). IguideME: Supporting Self-Regulated Learning and Academic Achievement with Personalized Peer-Comparison Feedback in Higher Education. *Journal of Learning Analytics*, 10(2), 100–114. <https://doi.org/10.18608/jla.2023.7853>
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Bantam Books, Inc. [doi:record/1995-98387-000](https://doi.org/10.1016/j.jla.2023.7853)
- Hair Jr, J. F., & Sarstedt, M. (2019). Factors versus composites: Guidelines for choosing the right structural equation modeling method. *Project Management Journal*, 50(6), 619–624.  
<https://doi.org/10.1177/8756972819882132>
- Harter S, (1980). A model of mastery motivation in children: Individual differences and developmental change, In W. A. Collins, Minnesota Symposium on child psychology, vol.14(pp.213-225).Hill Sdale, NJ: Erlbaum. [https://doi.org/9780203780916](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.02.002)
- Jauk, E., Neubauer, A. C., Dunst, B., Fink, A., & Benedek, M. (2015). Gray matter correlates of creative potential: a latent variable voxel-based morphometry study. *NeuroImage*, 111, 312–320.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.02.002>
- King, D. B., & DeCicco, T. L. (2009). A viable model and self-report measure of spiritual intelligence. *International Journal of Transpersonal Studies*, 28(1), 68–85. [doi:org/record/2012-07355-008](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.001)
- Klassen, R. M., Krawchuk, L. L., & Rajani, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 915–931.  
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.001>
- Koenka, A. C. (2020). Academic motivation theories revisited: An interactive dialog between motivation scholars on recent contributions, underexplored issues, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101831.  
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101831>
- Leggett, N. (2017). Early childhood creativity: Challenging educators in their role to intentionally develop creative thinking in children. *Early Childhood Education Journal*, 45 (6), 845–853.  
<https://doi.org/10.1007/s10643-016-0836-4>
- Lei, F., & Lei, L. (2022). How Does the Optimism of Students Learning a Foreign Language Affect Their Creative Self-Efficacy? The Mediating Effects of Hope and Empathy. *Frontiers in psychology*, 13, 831593. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.831593>
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 184–196. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.184>

- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 146(2), 150–186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- MacIntyre, R. I., Heron, K. E., Braitman, A. L., & Arigo, D. (2020). An Ecological Momentary Assessment of Self-improvement and Self-evaluation Body Comparisons: Associations with College Women's Body Dissatisfaction and Exercise. *Body image*, 33, 264–277. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.04.002>
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267–298. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(99\)00016-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(99)00016-1)
- McLean, L., Gaul, D., & Penco, R. (2022). Perceived Social Support and Stress: a Study of 1st Year Students in Ireland. *International journal of mental health and addiction*, 1–21. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00710-z>
- Moddaresi, S., Afrooz, G. A., Naghsh, Z., & Lavasani, M. (2023). The effectiveness of the parenting training program with a futuristic rational approach on the creativity of female children. *Journal of Educational Psychology Studies*, 20(50), 150-130. doi: 10.22111/jeps.2023.45372.5368 [In Persian]
- Mokhtari, M., & Abbaszadeh, M. (2014). Emotional Intelligence Construct a Missing Link in Explanation of Social Physique Anxiety. *Journal of Applied Sociology*, 25(3), 103-118. [In Persian] DOI:20.1001.1.20085745.1393.25.3.7.
- Nawaz, M. A., Qaisar, N., Arif, M., & Kanwal, S. (2024). Factors affecting the students' knowledge sharing through social media technologies: A structural equation modeling approach. *Information Development*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02666669241254055>
- Owusu-Agyeman, Y. (2022). Experiences and perceptions of academics about student engagement in higher education. *Policy Futures in Education*, 20(6), 661-680. <https://doi.org/10.1177/14782103211053718>
- Pachler, D., Kuonath, A., & Frey, D. (2019). How transformational lecturers promote students' engagement, creativity, and task performance: The mediating role of trust in lecturer and self-efficacy. *Learning and Individual Differences*, 69, 162–172. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.12.004>
- Petrovici, A., & Dobrescu, T. (2014). The role of emotional intelligence in building interpersonal communication skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1405-1410. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.406>
- Pincus J. D. (2023). The structure of human motivation. *BMC psychology*, 11(1), 308. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01346-5>
- Qualter, P., Gardner, K. J., Pope, D. J., Hutchinson, J. M., & Whiteley, H. E. (2012). Ability emotional intelligence, trait emotional intelligence, and academic success in British secondary schools: A 5year longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 22(1), 83–91. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.11.007>
- Raghib, M., Siadat, A., Hakiminya, B., & Ahmadi, J. (2010). The validation of King's Spiritual Intelligence Scale (SISRI-24) among students at University of Isfahan. *Psychological Achievements*, 17(1), 141-164. [In Persian] doi:article\_11676.html?lang=en
- Ross, S. D., Lachmann, T., Jaarsveld, S., Riedel-Heller, S. G., & Rodriguez, F. S. (2023). Creativity across the lifespan: changes with age and with dementia. *BMC geriatrics*, 23(1), 160. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03825-1>
- Roy, P. K., Saya, G. K., Ulaganeethi, R., Jayaram, S., & Kumar, S. S. (2021). Prevalence and association of depressive symptoms with spiritual intelligence among older adults: A community-based study in rural Puducherry, South India. *Asian journal of psychiatry*, 55, 102510. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102510>
- Saether E. A. (2020). Creativity-Contingent Rewards, Intrinsic Motivation, and Creativity: The Importance of Fair Reward Evaluation Procedures. *Frontiers in psychology*, 11, 974. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00974>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1989-1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sica, L. S., Kapoor, H., & Ragozini, G. (2022). Grasping Creative Valences: A Person-Centered Study on Creativity as A Resource for Young People's Optimal Identity Formation. *Identity*, 23(2), 155–169. <https://doi.org/10.1080/15283488.2022.2050727>
- Sica, L. S., Ragozini, G., Di Palma, T., & Aleni Sestito, L. (2019). Creativity as identity skill? Late adolescents' management of identity, complexity

- and risk-taking. *The Journal of Creative Behavior*, 53(4), 457-471. DOI:10.1002/jocb.221
- Skrzypińska K. (2021). Does Spiritual Intelligence (SI) Exist? A Theoretical Investigation of a Tool Useful for Finding the Meaning of Life. *Journal of religion and health*, 60(1), 500-516. <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01005-8>
- Soper, D.S. (2024). A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Software]. Available from <https://www.danielsoper.com/statcalc>.
- Sternberg, R. J. (2020). The augmented theory of successful intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Cambridge handbook of intelligence* (2nd ed., pp. 679-708). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108770422.029>
- Sternberg, R.J. (2019). Why people often prefer wise guys to guys who are wise: An augmented balance theory of the production and reception of wisdom. In *Cambridge Handbook of Wisdom*. Edited by Robert J. Sternberg and Judith Glueck. New York: Cambridge University Press, 162-181.
- Sundquist, D., & Lubart, T. (2022). Being Intelligent with Emotions to Benefit Creativity: Emotion across the Seven Cs of Creativity. *Journal of Intelligence*, 10(4), 106. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10040106>
- Tafaroei, A., Yousefi, F. (2021). Relation of emotional intelligence to subjective vitality: mediating role of self-compassion. *Journal of Psychological Science*. 20(98), 283-294. [In Persian] <http://psychologicalscience.ir/article-1-839-fa.html>
- Tan, C. S., Chin, X. Y., Chng, S. T., Lee, J., & Ooi, C. S. (2022). Perceived Social Support Increases Creativity: Experimental Evidence. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11841. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811841>
- Tognasso, G., Gorla, L., Ambrosini, C., Figurella, F., De Carli, P., Parolin, L., Sarracino, D., & Santona, A. (2022). Parenting Stress, Maternal Self-Efficacy and Confidence in Caretaking in a Sample of Mothers with Newborns (0-1 Month). *International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9651. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159651>
- Toriello, H. V., Van de Ridder, J. M. M., Brewer, P., Mavis, B., Allen, R., Arvidson, C., Kovar-Gough, I., Novak, E., O'Donnell, J., Osuch, J., & Ulrich, B. (2022). Emotional intelligence in undergraduate medical students: a scoping review. *Advances in health sciences education: theory and practice*, 27(1), 167-187. <https://doi.org/10.1007/s10459-021-10079-2>
- Torrance, E. P. (1962c). "Assessing the creative thinking abilities," in *Guiding creative talent*, ed. E. P. Torrance (New Jersey: Prentice-Hall, Inc), 16-43. doi: 10.1037/13134-002
- Walia, C. (2019). A Dynamic Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 31(3), 237-247. <https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1641787>
- Wang, L., Cui, Y., Wang, X., Wang, J., Du, K., & Luo, Z. (2021). Regulatory Focus, Motivation, and Their Relationship With Creativity Among Adolescents. *Frontiers in psychology*, 12, 666071. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.666071>
- Wei, Y., Shi, Y., MacLeod, J., & Yang, H. H. (2022). Exploring the Factors That Influence College Students' Academic Self-Efficacy in Blended Learning: A Study From the Personal, Interpersonal, and Environmental Perspectives. *Sage Open*, 12(2). <https://doi.org/10.1177/21582440221104815>
- Wiggins G. A. (2020). Creativity, information, and consciousness: The information dynamics of thinking. *Physics of life reviews*, 34-35, 1-39. <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2018.05.001>
- Xie, R., & Jiang, J. (2022). Creativity: The Effectiveness of Teacher-Student Conflict. *International journal of environmental research and public health*, 19(3), 1628. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031628>
- Yadav, M., & Yadav, R. (2018). Impact of Spirituality/Religiousness on Cyber Bullying and Victimization in University Students: Mediating Effect of Emotional Intelligence. *Journal of religion and health*, 57(5), 1961-1979. <https://doi.org/10.1007/s10943-018-0637-8>
- Zarrinabadi, Z., Isfandyari-Moghaddam, A., Erfani, N., & Tahour Soltani, M. A. (2018). The codification of spiritual intelligence measurement model in librarianship and medical information science students of medical universities in Iran. *Journal of education and health promotion*, 7, 59. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_78\\_17](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_78_17)
- Zhou, Z., Tavan, H., Kavarizadeh, F., Sarokhani, M., & Sayehmiri, K. (2024). The relationship between emotional intelligence, spiritual intelligence, and student achievement: a systematic review and meta-analysis. *BMC medical education*, 24(1), 217. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05208-5>