

Research Paper

Designing and Investigating the Psychometric Properties of the Learning Motivation Scale in Gifted School Students



Maryam Abdollahi Moghadam^{1*} , Sayed Ali Sharifi Fard² , Safdar Nabizadeh³ & Golnaz AliBabaei⁴

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Khor.C., Islamic Azad University, Khorramabad, Iran.
2. MSc. Clinical Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
3. Assistance Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University College of Omran- Toseeh, Hamedan, Iran.
4. MSc. Clinical Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.



Citation: Abdollahi Moghadam, M., Sharifi Fard, S.A., Nabizadeh, S. & AliBabaei, G. (2025). [Designing and Investigating the Psychometric Properties of the Learning Motivation Scale in Gifted School Students (Persian)]. *Journal of Research in Child and Adolescent Psychotherapy*, 2(3): 28-38. <https://doi.org/10.22098/rcap.2025.14089.1035>

[10.22098/rcap.2025.14089.1035](https://doi.org/10.22098/rcap.2025.14089.1035)



Article Info:

Received: 2023/11/23

Accepted: 2025/01/01

Available Online: 2025/12/20

Key words:

Psychometric properties, Learning motivation scale, Gifted school

ABSTRACT

Objective: Enthusiasm and a strong interest in learning lead to academic progress and a greater awareness of society, thereby promoting social and cultural development. The purpose of this study was to design and evaluate the psychometric properties of a learning motivation scale specifically for gifted school students.

Methods: This research employed a descriptive method with a focus on factor analysis. The statistical population consisted of all female students in the second year of secondary school at the gifted school in Khorram Abad city, selected using a census method, resulting in a sample size of 128 participants. The measures used in this study included the Love of Learning Scale (LMS-39) and the Satisfaction with Life Scale (SWLS-5).

Results: Following exploratory factor analysis, 11 items were removed from the questionnaire due to inadequate factor loadings. The final questionnaire consisted of 28 items. The psychometric properties of the scale were found to be satisfactory and consistent, with a Cronbach's alpha of 0.87.

Conclusion: Thus, this scale can be effectively used for research and educational purposes within the Iranian student population, particularly in gifted schools.

Extended Abstract

1. Introduction

To measure learning motivation, several studies have been carried out inside and outside the country. First, the nine-item Learning Motivation Scale was designed by McFarlane (2003) then, in Iran, it was validated by Mohamadi et al (2021), validity was between 0.52 and 0.82 and reliability was 0.76. Student Interest in Technology and Science (SITS) was validated by Romine et al (2013). Cronbach's alpha was calculated at 0.82 in the main study. Validation of the nineteen-item Science Interest Survey was performed by lamb et al (2012), which indicated a valid and reliable measure. Validation of the 20-question Learning Motivation to English Words (LMEW) questionnaire, which was designed and validated by Li et al (2022), had Cronbach's alpha equal to 0.88. In another study, the English Language Learner

Motivation Scale (ELLMS) within students was designed and validated by Ardasheva et al (2013). The findings demonstrated the strong psychometric specifications of the scale. Furthermore, within in-country studies, BahmanAbadi and Kareshki (2012) worked on designing and validating of research interest questionnaire among students and reported Cronbach's alpha of 0.92. Derakhshan et al (2017) researched validating and standardizing the 53-question academic motivation questionnaire. Cronbach's alpha coefficient was reported as 0.91 for the entire test. shafeei and arabanidana (2018) also developed and validated a lifelong learning orientation questionnaire for students while the reliability at the entire scale was 0.83. bahari et al (2021) designed a 28-item school interest questionnaire. The Cronbach's alpha for the entire questionnaire was 0.98. Also, as the newest measure in this field, the one-factor researcher-made learning motivation scale is introduced.

*Corresponding Author:

Maryam Abdollahi Moghadam

Address: Department of Psychology, Khor.C., Islamic Azad University, Khorramabad, Iran.

Tel: +98 (663) 3234962

E-mail: m.abdollahi65@yahoo.com

2. Materials and Methods

The descriptive research method is the factor analysis type. The statistical population includes all female students in the second year of gifted high school of Khorramabad city, who entered the school in the academic year of 2022-2023. Hence, all female students of the second year (tenth grade) of the gifted high school of Khorramabad city were selected by Census method, which constituted 128 participants in the present study. Also, for the statistical analysis of the data, descriptive and inferential analysis methods and indices have been used. Two measures were utilized in this study:

2.1. Learning Motivation Scale (LMS-39)

This scale is a researcher-made measure and has thirty-nine items, which are scored based on a five-point Likert scale as follows: 1 (completely disagree), 2 (disagree), 3 (neither disagree nor agree), 4 (agree), and 5 (completely agree). This questionnaire measures a factor that is learning motivation. The higher the scores on this scale, indicate more motivation to learn.

2.2. Satisfaction With Life Scale (SWLS-5)

This scale was made by Diener et al. with five items and the higher the score, the more satisfied with life. Each item on this scale is scored on a seven-point scale from 1 (completely disagree) to 7 (completely agree). This scale has also been validated in Iran, and the range of correlation coefficients has been reported between 0.43 and 0.69 with an average of 0.56. Also, the range of correlation coefficients of the items with the total score of the scale was between 0.54 and 0.73 with an average

of 0.73 (Biani et al, 2016).

3. Results

In the construct validity investigation, exploratory factor analysis was performed with 39 items. Accordingly, the value of Kaiser-Meyer-Okin sampling adequacy ($KMO=0.77$) and Bartlett's test of sphericity (2464.54) was found to be significant at the 0.001 level. Next, the scree plot related to factor analysis and data related to variance and eigenvalues were presented. Thus, KMO shows that the number of samples is statistically sufficient.

The exploratory factor analysis was done in the form of principal components analysis with the Varimax method on 39 scale items, in which 11 items (items 8-9-18-19-26-27-32-34-36- 38-39) were removed due to inappropriate factor loadings. The results of the confirmatory factor analysis confirm the results of the exploratory factor analysis of the scale about the single-factor nature of the learning motivation scale, moreover the obtained model has a good fit with the research data. According to the fitting characteristics presented in Table 1, it can be seen that the values of other fit indices also confirm the model fitness. To check the convergent validity, the relationship between the Learning motivation scale score and the life satisfaction scale score was used. The results indicate that the correlation coefficient between the overall learning motivation score and life satisfaction is meaningful ($p<0.01$). The present scale has good convergent validity.

Table 1. Fitting characteristics of confirmatory factor analysis model of learning motivation scale

RMSEA	IFI	CFI	GFI	χ^2/df
0.057	0.98	0.97	0.96	2.51

4. Discussion and Conclusion

This measure is valid and reliable. Of course, 11 items were removed due to inappropriate factor loadings in the exploratory analysis, and finally, 28 items formed the final LLS. Pearson's correlation results indicated that the learning motivation scale has a positive and significant relationship with life satisfaction, which is in line with the results of other studies (Li et al., 2019; bahari et al., 2021; weber and harzer, 2022). This finding can be explained from two points of view; learning motivation is a delicate and strong feeling that automatically brings positive emotions of joy. Persons with this feature, experience positive excitement enthusiasm and happiness by learning and discovering every subject. On the other hand, learning motivation leads to academic and scientific progress, awareness and information elevating, and comprehensiveness and mature analysis, which can cause healthy and mature actions and reactions. This study had some limitations. The sample size was medium, had been only aroused from one city, formed with unisex (girl) persons who were in the age group of teenagers (second-year high school students). Based on the results, the LMS can be

used in relevant studies, especially in the field of educational psychology, and also for assessment, educational and practical purposes.

5. Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles have been observed in all stages of the research. The information of all participants in the research was kept completely confidential. Also, all participants in the research were allowed to withdraw from the research whenever they wanted, at any stage of the research.

Funding

No financial support was received from any governmental or non-governmental organization to conduct this research.

Authors' contributions

All authors have participated in the design, implementation, and writing of all sections of the present study.

Conflicts of interest

This article has no conflict of interest.

مقاله پژوهشی

طراحی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان مدرسه تیزهوشان

مریم عبدالمهدی مقدم^{۱*}، سید علی شریفی فرد^۲، صفدر نبی‌زاده^۳ و گلناز علی‌بابایی^۴

۱. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران.
۲. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۳. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، موسسه آموزش عالی عمران و توسعه، همدان، ایران.
۴. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

چکیده هدف: اشتیاق و علاقه‌مندی به یادگیری، منجر به پیشرفت‌های تحصیلی و آگاه‌سازی جامعه شده و از این طریق، پیشرفت‌های اجتماعی و فرهنگی را دامن می‌زند. هدف پژوهش پیش‌رو نیز طراحی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان مدرسه تیزهوشان بود. روش‌ها: روش پژوهش توصیفی از نوع تحلیل عاملی می‌باشد. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه مدرسه تیزهوشان شهرستان خرم‌آباد بود که تمامی آن‌ها به روش سرشماری انتخاب گردیدند. بنابراین، حجم نمونه ۱۲۸ شرکت‌کننده بود. ابزارها نیز شامل مقیاس انگیزه به یادگیری (LMS-39) و مقیاس رضایت از زندگی (SWLS-5) بود. یافته‌ها: پس از تحلیل اکتشافی، ۱۱ گویه به دلیل بارهای عاملی نامناسب از پرسش‌نامه حذف شدند و ۲۸ گویه پرسش‌نامه نهایی را تشکیل دادند. در نهایت ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب و منطبق گزارش گردید و آلفای کرونباخ نیز ۰/۸۷ به دست آمد. نتیجه‌گیری: بنابراین این مقیاس، در جهت اهداف پژوهشی و آموزشی، قابلیت اجرا در جامعه دانش‌آموزان ایرانی، با تاکید بر مدارس تیزهوشان را دارد.	اطلاعات مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۲۹ کلیدواژه‌ها: ویژگی‌های روان‌سنجی، مقیاس انگیزه یادگیری، تیزهوشان
---	---

مقدمه

می‌باشد (سلمانی و همکاران، ۱۴۰۲). او چهار عامل پیچیدگی در یادگیری، اصلاح خود، چالش‌های موفقیت‌آمیز و علاقه به یادگیری را منجر به شکل‌گیری انگیزه به یادگیری در فرد می‌داند (مک‌فارلن، ۲۰۰۳). مطالعات مختلف نشان داده است که انگیزه یادگیری یا علاقه به یادگیری با سرزندگی تحصیلی^۱ (قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۹)، رضایت از مدرسه، خودکارآمدی تحصیلی^۲ و توانمندی‌های شخصیتی (ویر و هارزر، ۲۰۲۲)،

بهراری و همکاران، ۱۴۰۰) مهارت‌های سطوح بالای تفکر، دستاوردهای

1. Science, Technology, Engineering & Math
2. Spencer & Walker
3. Weber & Harzer
4. Hyun
5. Learning motivation
6. Smorti
7. McFarlen
8. Academic Vitality
9. Academic Self-efficacy

مبتنی بر مطالعات، تمایل به علم و داشتن زمینه قوی در فن‌آوری علم، مهندسی و محاسبات^۱ (STEM) برای موفقیت دانش‌آموزان ضروری است (اسپنسر و والکر^۲، ۲۰۰۸ و ویر و هارزر^۳، ۲۰۲۲؛ شریفی فرد و همکاران، ۲۰۲۴). انسان دارای یک نیروی ذاتی در یادگیری است و یادگیری در دنیای دائماً در حال تغییر، جوانان را به بهترین وجه برای رویارویی با مسائل و مشکلات آینده و نیز کسب موفقیت‌ها آماده می‌سازد (هایان^۴ و همکاران، ۲۰۲۰، احمدی‌ا قدم و همکاران، ۱۴۰۰).

انگیزه یادگیری^۵ به معنای گرایش فرد به موضوعات و علایقی است که آگاهانه شکل گرفته است و فرد به صورت خودکار در صدد ارضای این احساس کنجکاوی می‌باشد (اسمورتی^۶، ۲۰۱۴). مبتنی بر نظر مک‌فارلن^۷ (۲۰۰۳)، انگیزه یادگیری یا عشق به یادگیری به معنای داشتن احساس کنجکاوی، انگیزه درونی، پیچیدگی یادگیری، اصلاح خود و علایق

* نویسنده مسئول:

مریم عبدالمهدی مقدم

نشانی: گروه روان‌شناسی، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران.

تلفن: ۳۳۳۴۹۶۲۲ (۶۶۳) ۹۸+

پست الکترونیکی: m.abdolahi65@yahoo.com

پژوهش در روان‌درمانی کودک و نوجوان

تحصیلی و شوق به جستجو و نوآوری جهانی (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰؛ ایرانی‌دوست، نفر و ذاکری، ۱۳۹۸)، رفتارهای مدنی تحصیلی^۱ (فیضی‌جاریجانی و زینالی، ۱۳۹۸)، بهزیستی ذهنی^۲ (لی^۳ و همکاران، ۲۰۱۹) و به طور کلی موفقیت‌ها در ابعاد مختلف زندگی (جوانوویک و ماتیجیویک^۴، ۲۰۱۴؛ نگوان^۵، ۲۰۱۵) رابطه مثبت و معنادار دارد.

برای اندازه‌گیری انگیزه یادگیری نیز، چندین پژوهش در داخل و خارج از کشور انجام شده است که در اینجا به آن‌ها اشاره می‌شود: ابتدا پرسش‌نامه انگیزه به یادگیری ۹ گویه‌ای که توسط مک فارلن (۲۰۰۳) طراحی شده است و در ایران نیز در مطالعه محمدی و همکاران (۱۴۰۰) مورد اعتباریابی قرار گرفته است. روایی با استفاده از روش تحلیل گویه و بر اساس همبستگی نمره هر گویه با نمره کل بین ۰/۵۲ تا ۰/۸۲ و پایایی آن به روش ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷۶ به دست آمد. مقیاس علاقه‌مندی دانش‌آموزان به علم و فن‌آوری^۶ (SITS) توسط رومینه و همکاران (۲۰۱۳)^۷ طراحی و اعتباریابی شد که شامل ابعاد علاقه به یادگیری، استفاده از فن‌آوری، مشاغل علمی، مشاغل فن‌آورانه و گرایش به زیست‌فن‌آوری^۸ می‌باشد. آلفای کرونباخ در مطالعه اصلی ۰/۸۲ به دست آمد. همچنین اعتباریابی نظرسنجی علاقه به علم^۹ ۱۹ گویه‌ای توسط لامب^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۲) طراحی و اعتباریابی گردید و نتایج نشان داد که این زمینه‌یابی یک ابزار معتبر و پایا برای سنجش سطوح علاقه به علم است. علاوه بر این، اعتباریابی پرسش‌نامه ۲۰ سوالی انگیزه یادگیری واژگان انگلیسی^{۱۱} (LMEW) برای دانش‌آموزان دبیرستانی چینی می‌باشد که توسط (لی و همکاران، ۲۰۲۲) طراحی و اعتباریابی شده است. مقدار آلفای کرونباخ کلی در این مطالعه، ۰/۸۸ بوده است. مطالعه دیگری توسط اردشیرا^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۲) در زمینه طراحی و اعتباریابی مقیاس انگیزشی یادگیرنده زبان انگلیسی^{۱۳} (ELLMS) در بین دانش‌آموزان انجام شد که یافته‌ها نشان داد ویژگی‌های روان‌سنجی قوی این مقیاس، کاربردی بودن آن را برای سنین ابتدایی و متوسطه تأیید می‌کند.

در مطالعات داخلی نیز، بهمن آبادی و کارشکی (۱۳۹۱)، به طراحی و اعتباریابی پرسشنامه علاقه‌مندی به پژوهش در بین دانشجویان پرداختند. یافته مربوط به روایی همگرا، ضریب همبستگی ۰/۴۴ بین پرسش‌نامه علاقه‌مندی به انجام پژوهش و خودکارآمدی پژوهشی را نشان داد. آلفای کرونباخ نیز ۰/۹۲ به دست آمد. پژوهش دیگری توسط درخشان و همکاران (۱۳۹۶) به منظور اعتباریابی و هنجارسازی پرسش‌نامه ۵۳ سوالی انگیزش تحصیلی حالتی در بین دانشجویان انجام شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۱ گزارش شد. همچنین، این پرسش‌نامه

به‌عنوان ابزاری معتبر با روایی و انطباق بالا برای کاربردهای پژوهشی تأیید گردید. شفیع و عربانی‌دانا (۱۳۹۸) نیز به ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه گرایش به یادگیری مادام‌العمر برای دانشجویان پرداختند. پایایی در کل مقیاس، ۰/۸۳ بود. هم‌چنین این ابزار از لحاظ ویژگی‌های روان‌سنجی، مناسب و قابل اطمینان گزارش شد. در پژوهش بهاری و همکاران (۱۴۰۰) با عنوان طراحی و ساخت پرسش‌نامه علاقه به مدرسه ۲۸ گویه‌ای در بین دانش‌آموزان، آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه، ۰/۹۸ به دست آمد که نشان‌گر اعتبار بالای این سنجه است. هم‌چنین، به عنوان جدیدترین ابزار در این زمینه، مقیاس تک‌عاملی انگیزه به یادگیری محقق ساخته معرفی می‌گردد. این پرسش‌نامه ۳۹ گویه طراحی شده است و یک عامل (انگیزه یادگیری) را سنجش می‌نماید.

بنابراین قلب آموزش، انگیزه است. با توجه به اهمیت انگیزه به یادگیری در حوزه آموزش و تأثیر آن بر روی تربیت دانش‌آموزان به خصوص دانش‌آموزان تیزهوش - که بعلاوه انگیزه یادگیری مطلوب در مقایسه با دانش‌آموزان دیگر در سطح بالایی قرار می‌گیرند-، ضرورت سنجش و ارزیابی آن در فراگیران احساس می‌شود. از طرف دیگر، انگیزه با رفتار افراد همبستگی معناداری دارد، به طور خاص، انگیزه مثبت می‌تواند رفتار خوب را تحریک کند، در حالی که انگیزه منفی این رفتار را مهار می‌کند (چیانگ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۸). از این رو، پرسشنامه مناسب و کارآمد می‌تواند در تحقق مطلوب هدف‌های پژوهشی و به دنبال آن در کاربردی کردن نتایج پژوهش در محیط‌های آموزشی، مفید واقع شود. بنابراین، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در نمونه ایرانی این فرصت را در اختیار پژوهشگران ایرانی قرار می‌دهد که ابزاری با حساسیت و پایایی مطلوب برای سنجش انگیزه به یادگیری در اختیار داشته باشند. با این توضیحات و به دلیل عدم اعتباریابی داخلی، در پژوهش پیش‌رو، به طراحی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان مدرسه تیزهوشان پرداخته خواهد شد.

روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی از نوع تحلیل عاملی است. جامعه آماری شامل

1. academic civic behaviors
2. subjective well-being
3. Li
4. Jovanovic & Matejevic
5. Negovan
6. Student Interest in Technology and Science (SITS)
7. Romine
8. biotechnology
9. science interest survey
10. Lamb
11. Learning Motivation to English Words (LMEW)
12. Ardesheva
13. English Language Learner Motivation Scale (ELLMS)
14. Chiang

پژوهش در روان‌درمانی کودک و نوجوان

کسب می‌کند که نمره بالاتر نشان‌دهنده رضایت از زندگی بیشتر است. این ابزار به زبان‌های آلمانی، اسپانیایی و ژاپنی توسط (سوه^۵ و همکاران، ۱۹۹۸ به نقل از **بیانی و همکاران، ۱۳۸۶**) در یک مطالعه بین‌فرهنگی ترجمه شده است و به منظور بررسی هماهنگی درونی گویه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. این مقیاس در ایران نیز اعتباریابی شده که دامنه ضرایب همبستگی بین ۰/۴۳ تا ۰/۶۹ با میانگین ۰/۵۶ گزارش گردیده است. هم‌چنین دامنه ضرایب همبستگی گویه‌ها با نمره کل مقیاس بین ۰/۵۴ تا ۰/۷۳ با میانگین ۰/۷۳ بوده است (**بیانی و همکاران، ۱۳۸۶**).

یافته‌ها

نمونه پژوهش پیش‌رو شامل ۱۲۸ نفر دختر دانش‌آموز دوم متوسطه بود. میانگین و انحراف معیار سنی نمونه ۱۵/۳۸ و ۱/۱۴ بود. ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ۳۹ گویه‌ای انگیزه یادگیری مورد بررسی قرار گرفت که نتایج پایایی و روایی آن در ادامه ارائه شده است.

بررسی روایی سازه (تحلیل عامل اکتشافی و تاییدی): تحلیل عاملی اکتشافی با ۳۹ گویه انجام شد. بر این اساس، مقدار کفایت نمونه‌گیری کایر-میر-الکین^۶ ($KMO=0.77$) و آزمون کرویت بارتلت^۷ (۲۴۶۴/۵۴) در سطح ۰/۰۰۱ معنادار به دست آمد. در ادامه نمودار سنگ‌ریزه مربوط به تحلیل عاملی و داده‌های مربوط به واریانس و مقادیر ویژه ارائه شد. بنابراین KMO نشان می‌دهد که تعداد نمونه از لحاظ آماری کفایت می‌کند. البته کل دانش‌آموزان مدرسه تیزهوشان در دوره دوم متوسطه در شهرستان خرم‌آباد نیز همین تعداد (۱۲۸ نفر) بودند.

1. Census
2. Learning Motivation Scale
3. Satisfaction With Life Scale (SWLS)
4. Diener
5. Suh
6. Kaiser-Meyer-Oklain
7. Bartlett's test of sphericity

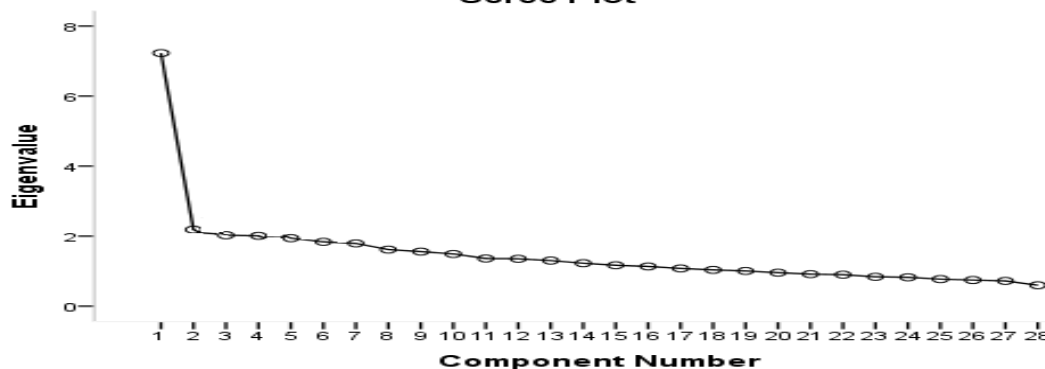
تمامی دانش‌آموزان ورودی دختر دوره دوم متوسطه مدرسه تیزهوشان شهرستان خرم‌آباد می‌باشند که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ وارد مدرسه شدند. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری سرشماری^۱ استفاده شد. در این روش، پژوهشگر از تمامی اعضا در یک جامعه آماری استفاده می‌کند تا اطلاعات پژوهش خود را به‌دست آورد. بنابراین کل دانش‌آموزان دختر ورودی (پایه دهم) دوره دوم متوسطه مدارس تیزهوشان شهر خرم‌آباد انتخاب شدند که ۱۲۸ شرکت‌کننده در مطالعه پیش‌رو را تشکیل می‌دهند. از تعداد کل ۱۲۸ نفر، ۹۰ نفر از مقطع متوسطه اول تیزهوشان وارد مقطع متوسطه دوم شده و عده دیگر در آزمون ورودی تیزهوشان قبول شده و وارد شدند. برخی از آنها ساکن در شهرستان خرم‌آباد و عده دیگر هم ساکن در شهرستان‌های دیگر استان لرستان بوده‌اند. هم‌چنین، برای تحلیل آماری داده‌ها، از شاخص‌ها و روش‌های تحلیل توصیفی و استنباطی استفاده شده است. شاخص‌های توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و شاخص‌های استنباطی مانند تحلیل عاملی تأییدی، تحلیل عامل اکتشافی، روایی همگرا و آلفای کرونباخ استفاده گردید.

ابزار پژوهش:

مقیاس انگیزه یادگیری^۲ (LMS-39): این مقیاس یک ابزار محقق ساخته و دارای ۳۹ گویه است که بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای به این ترتیب نمره‌گذاری می‌گردد: ۱ (کاملاً مخالفم) ۲ (مخالفم) ۳ (نه مخالفم نه موافقم) ۴ (موافقم) و ۵ (کاملاً موافقم). این مقیاس یک عامل که انگیزه یادگیری باشد را اندازه‌گیری می‌نماید. نمرات بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده انگیزه یادگیری بیشتر است.

مقیاس رضایت از زندگی^۳ (SWLS-5): این مقیاس توسط (داینر^۴ و همکاران، ۱۹۸۵) ساخته شده است. این مقیاس دارای ۵ گویه است و هرچه فرد نمره بالاتری در آن بگیرد رضایت از زندگی بیشتری دارد. هر گویه این سنجه در یک طیف ۷ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. بنابراین فرد نمره‌ای بین ۷ تا ۳۵

Scree Plot



نمودار ۱. نمودار سنگ‌ریزه در تحلیل عاملی

پژوهش در روان‌درمانی کودک و نوجوان

در نمودار شماره ۱، مشاهده می‌شود بارهای عاملی روی یک عامل بار بیشتری دارد و از عامل دوم افت در نمودار قابل توجه نیست.

تحلیل عامل اکتشافی به صورت تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش واریماکس بر روی ۳۹ گویه مقیاس انجام شد که در این مرحله ۱۱ گویه (گویه‌های ۸-۹-۱۸-۱۹-۲۶-۲۷-۳۲-۳۴-۳۶-۳۸-۳۹) به دلیل بارهای

جدول ۱. جدول تبیین واریانس کلی برای مقیاس انگیزه یادگیری

عامل‌ها	ارزش ویژه	واریانس	واریانس تراکمی
عامل ۱	۷/۲۲	۵۱/۰۷	۵۱/۰۷

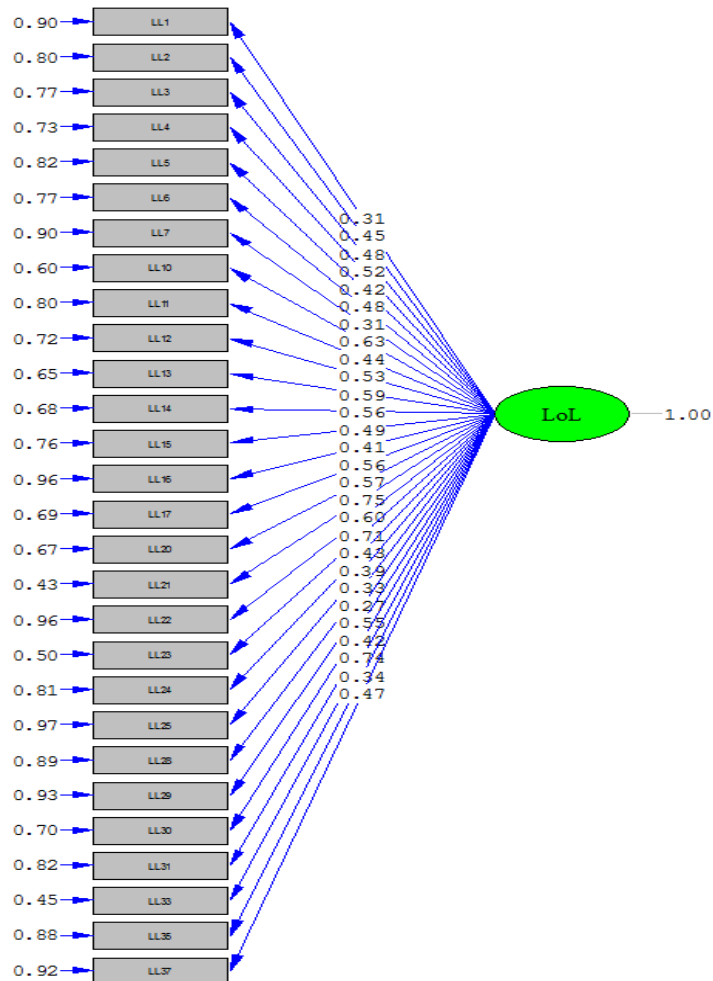
جدول ۲. ساختار عامل‌ها و بارگذاری موارد مقیاس انگیزه یادگیری

سوالات	بار عاملی
۱- برای پیشرفت بیشتر یاد می‌گیرم.	۰/۶۹
۲- یادگیری به من فرصت خلق معنای جدید در زندگی‌ام می‌دهد.	۰/۶۰
۳- دوست دارم عقاید جدیدی که در آینده مطرح خواهند شد را کشف کنم.	۰/۵۱
۴- در رابطه با چیزهایی که اخیراً یاد گرفته‌ام با دوستانم صحبت می‌کنم.	۰/۶۳
۵- یاد می‌گیرم که درک خود را از زندگی بهبود ببخشم.	۰/۷۰
۶- معمولاً به دنبال فرصت‌هایی هستم که بتوانم چیزهای جدید یاد بگیرم.	۰/۶۸
۷- برایم مهم است که شغلی داشته باشم که در آن اغلب مواقع چیزهای جدیدی یاد بگیرم.	۰/۷۴
۱۰- بیشتر از دیگران علاقه دارم چیزهای جدید یاد بگیرم.	۰/۷۱
۱۱- علاقه دارم روی عقاید جدید کار کنم.	۰/۷۲
۱۲- اطلاعات برای من مهم‌ترین منبع است.	۰/۶۲
۱۳- همسالان من غالباً با من مشورت کرده و اطلاعات کسب می‌کنند.	۰/۶۶
۱۴- من از آزمایش کردن عقاید جدید لذت می‌برم.	۰/۷۲
۱۵- به دنبال راه‌های جدیدی برای انجام کارهایم هستم.	۰/۶۳
۱۶- معمولاً در پذیرش اندیشه‌ها و افکار جدید محتاطانه عمل می‌کنم.	۰/۶۷
۱۷- غالباً روش‌های حل مسئله را هنگامی که جواب درستی نداشته باشند، اصلاح می‌کنم.	۰/۶۵
۲۰- احساس می‌کنم که عضو تأثیرگذاری در گروه همسالان و همکلاسی‌های خود هستم.	۰/۷۰
۲۱- خودم را به عنوان یک فرد خلاق و مهم می‌بینم.	۰/۸۲
۲۲- می‌دانم که در پذیرش عقاید جدید در گروه جزء آخرین نفرات هستم.	۰/۷۱
۲۳- من یک شخص مبتکر و نوآور هستم.	۰/۷۰
۲۴- علاقه‌مندم بخشی از رهبری گروهی را که به آن تعلق دارم، بپذیرم.	۰/۶۱
۲۵- تا زمانی که کارکرد شیوه‌های جدید را در اطرافیانم نبینم، برای به کارگیری آن‌ها اعتماد ندارم.	۰/۵۸
۲۸- دوست دارم با مسائل حل نشده و مبهم درگیر شوم.	۰/۷۳
۲۹- قبل از استفاده از اختراعات جدید، ابتدا مطمئن می‌شوم که دیگران از آن استفاده کرده باشند.	۰/۵۴
۳۰- عقاید نو را می‌پذیرم.	۰/۶۸
۳۱- خودم را با سؤالات سخت و مشکل به چالش می‌کشم.	۰/۷۲
۳۳- وقتی که زمان زیادی در خانه باشم، معمولاً مضطرب می‌شوم.	۰/۸۶
۳۵- دوست دارم در گروه‌های پرهیجان شرکت کنم.	۰/۶۲
۳۷- ترجیح می‌دهم دوستانی سخت‌کوش و غیرقابل پیش‌بینی داشته باشم.	۰/۶۰

سوالات با سازه اصلی از تحلیل عاملی تاییدی نیز استفاده شد که نتایج آن در نمودار ۱ ارائه شده است.

براساس داده‌های جدول ۲، گویه‌های باقی مانده که ۲۸ مورد هستند همگی بر روی عامل اصلی بارگذاری شدند. برای تایید شدن ارتباط

پژوهش در روان‌درمانی کودک و نوجوان



Chi-Square=1380.58, df=550, P-value=0.00000, RMSEA=0.057

نمودار ۱. نتایج تحلیل عاملی تاییدی مقیاس انگیزه یادگیری

چون این شاخص پایین‌تر از ۰/۰۸ بوده و مقدار p-value در سطح ۰/۰۵ معنادار است، برازش مدل مورد تأیید است. سایر شاخص‌های برازش مدل نیز محاسبه شدند که در جدول ۳ ارائه شده است.

یافته‌های تحلیل عاملی تاییدی، نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی، تک عاملی بودن مقیاس انگیزه یادگیری را تأیید می‌کند و مدل بدست آمده با داده‌های پژوهش برازش مناسبی دارد. علاوه بر این، مقدار شاخص RMSEA به دست آمده نشان دهنده برازش مناسب مدل است.

جدول ۳. مشخصه‌های نیکویی برازندگی مدل تحلیل عاملی تاییدی مقیاس انگیزه یادگیری

RMSEA	IFI	CFI	GFI	χ^2/df
۰/۰۵۷	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۶	۲/۵۱

مقیاس انگیزه یادگیری با نمره مقیاس رضایت از زندگی، استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

با توجه به مشخصه‌های نیکویی برازندگی گزارش شده در جدول ۳، مشاهده می‌شود مقادیر مربوط به سایر شاخص‌های برازندگی نیز برازش مدل را تأیید می‌کنند. برای بررسی روایی همگرا، از رابطه میان نمره

جدول ۴. ضریب همبستگی مقیاس انگیزه یادگیری با رضایت از زندگی

متغیرها	رضایت از زندگی
انگیزه یادگیری	۰/۵۶**

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

پژوهش در روان‌درمانی کودک و نوجوان

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین نمره کلی انگیزه یادگیری با رضایت از زندگی معنادار است ($p < 0/01$) بدین ترتیب نشان می‌دهد مقیاس حاضر از روایی همگرای مناسبی برخوردار است. در ادامه

جدول ۵. میانگین، انحراف معیار و پایایی مقیاس انگیزه یادگیری

متغیر	تعداد گویه	میانگین	انحراف معیار	ضریب آلفای کرونباخ
نمره کل انگیزه یادگیری	۲۸	۱۰۵/۵۱	۸/۴۳	۰/۸۷

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس انگیزه یادگیری ۰/۸۷ به دست آمده است که نشان می‌دهد این سنجه از پایایی مناسبی برخوردار است. میانگین و انحراف معیار انگیزه یادگیری نیز به ترتیب ۱۰۵/۵۱ و ۸/۴۳ به دست آمد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش طراحی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان مدرسه تیزهوشان بود. نتایج نشان داد که ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب و سنجه منطبق با جامعه ایرانی (با تاکید بر دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان) است. بنابراین این ابزار روا و پایا است. آلفای کرونباخ برای کل مقیاس نیز ۰/۸۷ گزارش گردید که مطلوب می‌باشد. هم‌چنین، ۱۱ گویه به دلیل بارهای عاملی نامناسب در تحلیل اکتشافی حذف شدند و در نهایت ۲۸ گویه مقیاس نهایی را تشکیل دادند. موضوع انگیزش همواره یکی از محورهای اساسی تعلیم و تربیت است. طبق یافته‌ها دانش‌آموزان با ورود به مقاطع بالاتر در نظام آموزشی، جایی که دقیقاً باید با انگیزه بالا به تلاش بپردازند، به دلایل مختلف (شامل اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی)، دچار کاستی در امور تحصیلی شده و در مولفه‌های رضایت تحصیلی مناسب جهت نیل به اهداف تحصیلی، و رضایت از زندگی‌شان اختلال پیش می‌آید (تاجری‌مقدم^۱ و همکاران، ۲۰۲۰، نقل از حسنوند و همکاران، ۱۴۰۱؛ شریفی فرد و همکاران، ۲۰۲۴). انگیزه در فرآیندهای یادگیری، پیشرفت تحصیلی و عملکرد شناختی نیز نقش به سزایی دارد (شارما و شارما، ۲۰۱۸؛ خراسانی و بیات، ۱۴۰۱). بنابراین، انگیزه یادگیری می‌تواند یک عامل موثر برای مولفه‌های مرتبط با پیشرفت تحصیلی و اجتماعی باشد. برای مثال، زمانی که شخص انگیزه یادگیری بالایی دارد برنامه‌ریزی و تلاش‌هایی در همین راستا انجام می‌دهد که می‌تواند منجر به بهبود زندگی تحصیلی، اجتماعی و حرفه‌ای او شود. همان‌طور که از تعریف انگیزه نیز مشخص است چیزی است که به رفتار نیرو و جهت می‌دهد (چیانگ و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین، شخص با انگیزه یادگیری بالا با ایجاد هدف‌های کوتاه مدت و بلند مدت، و هم‌چنین صرف زمان قابل توجه برای یادگیری و کسب علم یا دانش

پایایی مقیاس به شیوه همسانی درونی (آلفای کرونباخ) محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

شرایط پیشرفت‌های بعدی در زمینه مرتبط را فراهم می‌سازد. نتایج همبستگی پیرسون نشان داد که انگیزه یادگیری با رضایت از زندگی رابطه مثبت و معنادار دارد که این یافته با نتایج مطالعات دیگر همسو می‌باشد (لی و همکاران، ۲۰۱۹؛ ویر و هارزر، ۲۰۲۲، بهاری و همکاران، ۱۴۰۰). این یافته را از دو دیدگاه می‌توان تبیین نمود: انگیزه یادگیری، یک احساس ظریف و قوی است که به طور خودکار هیجانات مثبت شادی و وجد را به همراه دارد. افراد با این ویژگی، با یادگیری و کشف هر مطلب، یک هیجان مثبت از شور و شادی را تجربه می‌کنند. طبیعی است که مجموع این هیجانات، احساس مثبت و رضایت‌مندی کلی را در فرد ایجاد نماید. از سوی دیگر، انگیزه یادگیری، منجر به پیشرفت تحصیلی و علمی، افزایش آگاهی و اطلاعات، همه‌جانبه‌نگری و تحلیل‌های پخته را به طور نسبی به دنبال دارد که می‌تواند منجر به کنش و واکنش‌های سالم‌تر و پخته‌تر در برخورد با مشکلات و موقعیت‌های اجتماعی گردد. این فرآیند ترسیم‌شده نیز به طور طبیعی احساس رضایت از زندگی را به همراه دارد.

این مطالعه دارای تعدادی محدودیت بود. اندازه نمونه متوسط، صرفاً از یک شهر، تک جنسیتی (دختر) و در رده سنی نوجوانان (دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه) قرار داشت. بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی با حجم نمونه بزرگ، در شهرهای دیگر، در پسرها و مردها، و در رده‌های سنی دیگر (مانند بزرگسالان و دانشجویان) انجام شود. مبتنی بر نتایج نیز، از این مقیاس می‌توان در مطالعات مرتبط، به ویژه در حوزه روان‌شناسی آموزشی، و هم‌چنین با اهداف سنجشی، آموزشی و کاربردی بهره برد. پیشنهاد می‌شود که پرسشنامه‌های بیشتری جهت سنجش مقوله انگیزه یادگیری هنجاریابی شود چرا که مفهوم انگیزش فراسوی نتایج حاصل از تفاوت‌های موجود در هوش یا استعداد تحصیلی افراد در توجیه تفاوت پیشرفت تحصیلی ما را یاری می‌دهد. بر این اساس، دانش‌آموزانی هستند که با هوش نسبتاً پایین و استعداد کم، پیشرفت تحصیلی خوبی دارند و برعکس، افرادی که با هوش بالا و استعداد زیاد، پیشرفت تحصیلی کمی نشان می‌دهند و این همه به انگیزه تحصیلی آنها ارتباط پیدا می‌کند.

پژوهش در روان‌درمانی کودک و نوجوان

- علمی پژوهشی آموزش و ارزشیابی، ۱۴(۵۵)، ۸۵-۱۱۱.
Doi:10.30495/jinev.2019.668241
- حسنوند، ف؛ عبدالحی مقدم، م؛ احمدی، معصومه؛ و رفایی، م. (۱۴۰۱). مدل‌یابی ساختاری انگیزش پیشرفت بر اساس خودناتوان‌سازی و درگیری در فضای مجازی با میانجی‌گری شادکامی. *مجله علمی پژوهشی مشاوره مدرسه*، ۲(۲)، ۱-۱۶.
- https://jsc.uma.ac.ir/article_206817d0c051d337d19baa18294fadcb1df5
- خراسانی، ع؛ و بیات، م ح. (۱۴۰۱). بررسی نقش انگیزش بر پیشرفت تحصیلی و یادگیری دانش‌آموزان، اولین کنفرانس ملی تازه‌های روانشناسی تکاملی و تربیتی، بندرعباس، ایران.
- <https://civilica.com/doc/1594057>
- درخشان، ن؛ سیف، ع.؛ ا؛ کیامنش، ع و احدی، ح. (۱۳۹۶). ساخت، اعتباریابی، رواسازی و هنجاریابی پرسش‌نامه انگیزش تحصیلی حالتی (ASM). *نشریه علمی پژوهشی آموزش و ارزشیابی*، ۱۰(۴۰)، ۶۹-۱۰۴.
- <https://www.sid.ir/paper/183451/fa>
- سلمانی، علی؛ روشنی خیای، حمیده و اسماعیلی، زهرا. (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اشتیاق تحصیلی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دارای اضطراب اجتماعی. *روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه*، ۱۲(۱)، ۴۶-۶۱.
- Doi:10.22098/jsp.2023.11287.5362
- شفیعی، ن؛ و عربانی دانا، ع. (۱۳۹۸). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه گرایش به یادگیری مادام‌العمر دانشجویان. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی*، ۹(۳۵)، ۱۶۱-۱۸۹.
- Doi:10.22054/jem.2019.36275.1834
- فیضی جاریحانی، ف؛ زینالی، ع. (۱۳۹۸). مدل رفتار مدنی تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی؛ نقش انگیزه به یادگیری و اشتیاق تحصیلی با میانجی‌گری شکفتگی تحصیلی. *نشریه علمی پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۱۶(۲)، ۱۰۳-۱۱۳.
- Doi:10.22070/tlr.2019.3322
- قدم‌پور، ع؛ حسنوند، ف؛ عبدالحی مقدم، م و شاکرمی، ا. (۱۳۹۹). تبیین مدل سرزندگی تحصیلی بر اساس خودناتوان‌سازی با میانجی‌گری انگیزه به یادگیری، عزت نفس و مهارت‌های خودتنظیمی. *فصلنامه روانشناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی*، ۱۶(۵۷)، ۷۱-۹۵.
- Doi:10.22054/jep.2021.40800.2633
- محمدی، م؛ کشاورزی، ف؛ جهرمی، ر؛ جعفری، خ؛ جهرمی، ا؛ جهرمی، ر و میرغفاری، ف. (۱۴۰۰). مدل معادلات ساختاری ارزش‌های تحصیلی دانشجویان پزشکی، انگیزه به یادگیری، مهارت‌های تفکر سطح بالاتر و پیشرفت‌های تحصیلی. *فصلنامه علمی پژوهشی توسعه آموزش جندی‌شاپور*، ۱۲(۲)، ۳۸۷-۳۹۸.
- <https://www.sid.ir/paper/414730/fa>

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاقی در سراسر مراحل پژوهش رعایت شده است. اطلاعات تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش کاملاً محرمانه نگه داشته شد. همچنین تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش مجاز بودند هرزمانی که تمایل داشته باشند در هر مرحله‌ای از پژوهش از پژوهش خارج شوند.

حامی مالی

برای انجام پژوهش حاضر از هیچ نهاد دولتی و غیردولتی حمایت مالی دریافت نشده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی گردآوری اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

تعارض منافع

این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد.

منابع

- احمدی‌اقدم، ج؛ قاسم‌زاده، ا؛ و مهدیون، ر. (۱۴۰۰). نقش انگیزش یادگیری و یادگیری حرفه‌ای بر اجتماع یادگیری حرفه‌ای معلمان. *مجله مدیریت برآموزش سازمان‌ها*، ۱۰(۲)، ۱۳۱-۱۵۸.
- Doi:10.52547/MEO.10.2.131
- ایرانی دوست، م؛ نفر، ی؛ و ذاکری، ح. ر. (۱۳۹۸). پیش‌بینی موفقیت تحصیلی بر اساس هوش هیجانی و انگیزه به یادگیری، سومین همایش ملی روان‌شناسی تربیتی شناختی، تهران.
- <https://civilica.com/doc/1040436>
- بهمن‌آبادی، س؛ و کارشکی، ح. (۱۳۹۱). اعتباریابی پرسش‌نامه علاقه-مندی به پژوهش دانشجویان (RIQ): سنج‌عملکرد آموزش پژوهش در دانشگاه‌ها. *چهارمین همایش ملی آموزش دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران*.
- <https://profdoc.um.ac.ir/articles/a/1028163>
- بیانی، ع.؛ کوچکی، ع.م؛ و گودرزی، ح. (۱۳۸۶). اعتبار و روایی مقیاس رضایت از زندگی (SWLS). *روان‌شناسی تحولی (روانشناسان ایرانی)*، ۳(۱۱)، ۲۵۹-۲۶۵.
- <https://www.sid.ir/paper/101405/fa>
- بهاری، پ؛ بهرامی، غ؛ و شیخعلی‌زاده، س. (۱۴۰۰). طراحی و ساخت پرسش‌نامه علاقه به مدرسه در بین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی. *نشریه*

References:

- Ardasheva, Y., Tong, S. & S., Tretter, T. R. (2012). Validating the English Language Learner Motivation Scale (ELLMS): Pre-college to measure language learning motivational orientations among young ELLs. *Learning and individual differences*, 22(4), 473-483. [Doi:10.1016/j.lindif.2012.03.001](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.03.001)
- Ahmadi Aghdam, J., Ghasemzadeh Alishahi, A., & Mahdiun, R. (2021). The role of learning motivation and professional learning on professional learning community of teachers. *Managing education in organization*, 10 (2) : 131-158. [Persian] [Doi:10.52547/MEO.10.2.131](https://doi.org/10.52547/MEO.10.2.131)
- Bahman Abadi, S., & Kareshki, H.(2012). Validation of students' interest in research questionnaire (RIQ): measuring the performance of research education in universities. The 4th National Education Conference of Shahid Rajaee Tarbiat University, Tehran. [Persian] <https://profdoc.um.ac.ir/articles/a/1028163>
- Bayani, A.A., Kouchaki, A.M., Goudarzi, H. (2007). The reliability and validity of the satisfaction with life scale. *Developmental psychology*, 3(11): 259-265. [Persian] <https://www.sid.ir/paper/101405/fa>
- Bahari, P., Bahrami, G.G., & Sheikhalizadeh, S. (2021). Designing and constructing of interest to school questionnaire among elementary school students. *Instruction and evaluation*, 14(55): 85-111. [Persian] [Doi:10.30495/jinev.2019.668241](https://doi.org/10.30495/jinev.2019.668241)
- Chiang, C. Y., Choi, K. C., Ho, K. M., and Yu, S. F. (2019). Effectiveness of nurse-led patient-centered care behavioral risk modification on secondary prevention of coronary heart disease: a systematic review. *Int. J. Nurs. Stud*, 84, 28-39. [Doi:10.1016/j.ijnurstu.2018.04.012](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.04.012)
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 1-13. [Doi:10.1207/s15327752jpa4901_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
- Derakhshan, N., Saif, A., Kiamanesh, A., & Ahadi, H. (2018). Construction, validation, reliability and normalization of academic state motivation inventory. *Journal of instruction and evaluation*, 10 (40): 69-104. [Persian] <https://www.sid.ir/paper/183451/fa>
- Feizi Jarihani, F., Zainali, A.(2019). The role of love of learning and academic aspiration on academic Civic behaviors by the mediation of academic flourishing of students in gifted schools. *Scientific journal of education and learning research*, 16(2): 103-113. [Persian] [Doi:10.22070/tr.2019.3322](https://doi.org/10.22070/tr.2019.3322)
- Ghadampoor, E., Hasanvand, F., Abdollahmoghadam, M., Shakarami, A. (2020). Explaining the academic buoyancy model based on self-handicapping by mediating love of learning, self-esteem and self-regulation skills. *Educational psychology*, 16(57): 71-95. [Persian] [Doi:10.22054/jep.2021.40800.2633](https://doi.org/10.22054/jep.2021.40800.2633)
- Hyun, C. C., Wijayanti, L. M., Asbari, M., Purwanto, A., Santoso, P. B., Igak, W., ... & Pramono, R. (2020). Implementation of contextual teaching and learning (CTL) to improve the concept and practice of love for faith-learning integration. *International Journal of Control and Automation*, 13(1), 365-383. <https://www.researchgate.net/publication/339875938>
- Hasanvand, F., Abdollahi Moghadam, M., Ahmadi, M., Refaei, M. (2022). Structural modeling of achievement motivation based on self-handicapping and cyberspace engagement with the mediating role of happiness. *Journal of school counseling*, 2(2) : 1-16. [Persian] https://jsc.uma.ac.ir/article_206817d0c051d337d19baa18294fadcb1df5
- Jovanovic, D., & Matejevic, M. (2014). Relationship between rewards and intrinsic motivation for learning—Researches Review. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 149, 456-460. [Doi:10.1016/j.sbspro.2014.08.287](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.287)
- Iranidost, M., Nafar, Y., & Zakeri, H.R. (2019). Prediction academic success based on emotional intelligence and love of learning in Payam Noor University students. The third national conference of cognitive educational psychology, Tehran. [Persian] <https://civilica.com/doc/1040436>
- Khorasani, A., & Bayat, M.H.(2022). Examining the role of motivation on students' academic progress and learning, the first national conference on developmental and educational psychology, Bandar Abbas, Iran. [Persian] <https://civilica.com/doc/1594057>
- Lamb, R. L., Annetta, L., Meldrum, J., & Vallett, D. (2012). Measuring science interest: Rasch validation of the science interest survey. *International journal of science and mathematics education*, 10, 643Y668. [Doi:10.1007/s10763-011-9314-z](https://doi.org/10.1007/s10763-011-9314-z)
- Li, J., King, R. B & Wang, C. (2022). Adaptation and validation of the vocabulary learning motivation questionnaire for Chinese learners: A construct validation approach. *System*, 108, 102853. [Doi:10.1016/j.system.2022.102853](https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102853)
- Li, R., Yao, M., Liu, H., & Chen, Y. (2019). Chinese parental involvement and adolescent learning motivation and subjective well-being: more is not always better. *Journal of Happiness Studies*, 24, 1-29. [Doi:10.1007_s10902-019-00192](https://doi.org/10.1007_s10902-019-00192)
- Mohamadi, M., Keshavarzi, F., Jafari, M., Naseri Jahromi, R., & Mirghafari, F. (2021). The structural equation model of medical students academic values, love of learning, higher order thinking skills, and academic achievements. *Journal of JundiShapur educational development*. 12(2) : 387-399. [Persian] <https://www.sid.ir/paper/414730/fa>
- McFarlane, T. A. (2003). *Defining and measuring the love of learning*. University of Colorado at Denver.
- Negovan, V., Sterian, M., & Colesniuc, G. M. (2015). Conceptions of learning and intrinsic motivation in different learning environments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 187, 642-646. [Doi:10.1016/j.sbspro.2015.03.119](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.119)
- Romine, W., Salder, T. D., Presley, M & Klosterman, M. L. (2013). Studing interest in technology and science (SITS) survey: Development, validation and use of a new instrument. *International journal of science and mathematics education*, 22, 1-23. [Doi:10.1007/s10763-013-9410-3](https://doi.org/10.1007/s10763-013-9410-3)
- Salmani, A., Roshani Khiavi, H. & Esmaeili, Z. (2023). Investigating the effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on academic enthusiasm and social adjustment of students with social anxiety. *Journal of School Psychology*, 12(1), 46-61. [Doi:10.22098/jsp.2023.11287.5362](https://doi.org/10.22098/jsp.2023.11287.5362)
- Sharifi Fard, S. A., Asadi, F., Ali Babaei, G., Kermani, A., nabizadeh, S. (2024). Comparing the Components of Psychological Well-Being and Emotional Intelligence in Players with and without Computer Game Addiction in Secondary School Students of Alborz City: A Descriptive Study. *JRUMS*, 23(2), 169-182. <http://journal.rums.ac.ir/article-1-7388-fa.html>
- Sharma, D., & Sharma, S. (2018). Relationship between motivation and academic achievement. *International Journal of Advances in Scientific Research*, 4(1), 1-5. [Doi:10.7439/ijasr.v4i1.4584](https://doi.org/10.7439/ijasr.v4i1.4584)

- Smorti, M. (2014). Sensation seeking and self-efficacy effect on adolescents risky driving and substance abuse. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 638-642. [Doi:10.1016/j.sbspro.2014.04.484](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.484)
- Spencer, T. L. & Walker, T. M. (2008). Creating a love for science elementary students through inquiry-based learning. *Journal of virginia science education*, 4(2), 18-25. [Doi:10.4236/ce.2021.1211186](https://doi.org/10.4236/ce.2021.1211186)
- Suh, M., Diener, E. D., Oishi, S., & Traindis, H. C. (1998). The shifting basis of life satisfaction. Judgments across culture: Emotions versus norms. *Journal of personality and social psychology*, 74, 482-493. [Doi:10.1037/0022-3514.74.2.482](https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.2.482)
- Shafiee, N., & Arabani dana, A. (2019). Construction and validation of the questionnaire of tendency to lifelong learning. *Quarterly of educational measurement*, 10(35) : 161 -189. [Persion] [Doi:10.22054/jem.2019.36275.1834](https://doi.org/10.22054/jem.2019.36275.1834)
- Weber, M., & Harzer, C. (2022). Relations between character strengths, school satisfaction, enjoyment of learning, academic self-efficacy, and school achievement: An examination of various aspects of positive schooling. *Frontiers in psychology*, 2(3), 1-15. [Doi:10.3389/fpsyg.2022.826960](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.826960)