



## Construction and validation of the scale of dysfunctional motivational beliefs in high school students

Ashraf Qelich Beiki<sup>1</sup>, Majid Pakdaman<sup>2</sup>, Hossein Karashki<sup>3</sup>

1. Ph.D Candidate in Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran. E-mail: [sht9519@chmail.com](mailto:sht9519@chmail.com)

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran. E-mail: [pakdamaniauq@gmail.com](mailto:pakdamaniauq@gmail.com)

3. Associate Professor, Department of Psychology, Counseling and Educational Sciences, Ferdowsi University, Mashhad, Iran. E-mail: [Karashki@um.ac.ir](mailto:Karashki@um.ac.ir)

### ARTICLE INFO

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**  
Received 02 June 2022  
Received in revised form  
06 July 2022  
Accepted 11 August 2022  
Published Online 21  
January 2023

**Keywords:**  
Construct,  
validation,  
dysfunctional  
motivational beliefs

### ABSTRACT

**Background:** Ineffective motivational beliefs refer to the tendency of people to evaluate performance according to low criteria and lack of effort and perseverance to succeed in homework. Dysfunctional motivational beliefs lead to depression, anxiety, decreased self-esteem, academic self-efficacy, and other psychological problems. Although identifying and measuring dysfunctional motivational beliefs is essential to prevent psychological problems, there is a research gap in the construction and validation of the scale of dysfunctional motivational beliefs in the study population.

**Aims:** This study aimed to construct and validate the scale of dysfunctional motivational beliefs in high school students.

**Methods:** The method of the study was a combination of exploratory type and instrument development model. For this purpose, the foundation was first established through a qualitative study (in the previous study) based on data theorizing, using a semi-structured interview technique that was selected and interviewed with a sample of 15 students. The text of the interviews identified dysfunctional coding and motivational beliefs in behavioral, motivational, emotional, cognitive, personal, school, and family components using 12 methods of exercise, selection, and selectivity (Strauss & Corbin, 2015). In the next stage (the present study), based on the codes obtained from the qualitative part of the research, it became a tool for measuring the dysfunctional motivational beliefs of high school students and validating them. They were studying in 1399. They were selected using Purposive sampling and responded to the dysfunctional motivational beliefs scale.

**Results:** The results of the confirmatory factor analysis showed that the dysfunctional motivational beliefs scale contained 40 questions and consisted of 4 validated factors. Items 1 to 8 related to the factor of academic self-efficacy; Items 9 to 18 related to the testing anxiety factor; Items 19 to 31 related to the factor of academic credentials, and items 32 to 40 were related to the factor of homework value. Indicators of model fit in confirmatory factor analysis confirmed the validity of this scale.

**Conclusion:** In general, the results of the study provided evidence for the validity and reliability of the researcher-made questionnaire of ineffective motivational beliefs as a tool for measuring defective and inhibiting beliefs in the path of academic success of students, and it can be used as a reliable and valid tool for diagnosis used by researchers, therapists, and counselors, teachers should be placed.

**Citation:** Qelich Beiki, A., Pakdaman, R., & Karashki, H. (2023). Construction and validation of the scale of dysfunctional motivational beliefs in high school students. *Journal of Psychological Science*, 21(119), 2317-2332. <https://psychologicalscience.ir/article-1-1714-fa.html>

*Journal of Psychological Science*, Vol. 21, No. 119, February, 2023

© 2021 The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.21.119.2317](https://doi.org/10.52547/JPS.21.119.2317)



✉ **Corresponding Author:** Majid Pakdaman, Assistant Professor, Department of Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran.

E-mail: [pakdamaniauq@gmail.com](mailto:pakdamaniauq@gmail.com), Tel: (+98) 9155611992

## Extended Abstract

### Introduction

Academic motivation is among the processes that have attracted attention from educational perspectives, psychologists, and educational trainers in recent years (Loes, 2022). Generally, it is described as the motivations, needs, and factors that drive an individual to be present in educational environments and to achieve an educational degree (Clark & Schroth, 2010). Therefore, motivational beliefs are one of the motivation-related processes in academic situations (Fan, 2011; Wu & Fan, 2016; Wigfield & Eccles, 2000; Beyens & Eggermont, 2014; Schunk, 2001; Steel, 2007). Motivational beliefs are a tendency to evaluate one's performance based on the highest standards globally, strive for success in performance, and enjoy the pleasure associated with success in performance (Poondej & Lerdpornkulrat, 2016).

Within the negative dimension of motivational beliefs, there are ineffective motivational beliefs, which we address in this research. These beliefs are attitudes that make a person prone to depression or mental disorders. These beliefs acquired from experience about the self and the world prepare a person to interpret certain situations as overly negative and ineffective. (Ellis, 1991). According to previous research, ineffective motivational beliefs have various components such as academic self-efficacy beliefs (Karaoglan Yilmaz, 2022; Özyeter & Kutlu, 2022), exam anxiety (Huntley et al., 2022), document style (Lei & Rau, 2021; Wong & Power, 2021; Peterson & Steen, 2009; Grandchampa et al., 2021), and task value (Wigfield et al., 2016; Guo et al., 2015; Viljaranta et al., 2022). Exam anxiety, another dysfunctional motivational belief, is a specific type of anxiety associated with worrying about possible negative consequences or poor performance in an assessment (Fan, 2011).

Exam anxiety is one of the numerous barriers to using prior knowledge, savings, and information, which has irreparable consequences, including failure and dropping out of education (Huntley et al., 2022). Document styles concept as a learned skill involves explaining a person's preference for causing events.

Research has shown that an optimistic and positive attitude toward setbacks and failures leads to better mental health (Grandchampa et al., 2021), while pessimism results in a negative effect. Our thoughts increasingly influence our emotional problems (Gordeeva & Sychev, 2021). Task values are the values assigned to a specific task, defined by achievement value (Wigfield & Cambria, 2010), intrinsic value/interest (Wigfield et al., 2016; Guo et al., 2015), and functional value (Wigfield et al., 2016). Academic self-efficacy captures people's lack of belief in their abilities regarding their performance in various activities (Bandura, 1997; Wigfield & Eccles, 2000; Skaalvik et al., 2015). Regarding the measurement tools related to motivational beliefs, Pintrich et al. (1993) developed the motivational Learning Strategies Scale. This scale comprises 81 items divided into two sections: motivation (31 items) and learning strategies (50 items) which the former includes subscales of internal goal orientation, external goal orientation, task value, learning control beliefs, self-efficacy, and exam anxiety.

From the above, the investigation of ineffective motivational beliefs requires both field research and the existence of standard tools in this area. Considering the point that dysfunctional beliefs are effective not only in psychiatric disorders but also in other acute and chronic psychological problems (Beyens & Eggermont, 2014), however, comprehensive rating scales in different societies and different samples are still not available, and this gap leads to limitation of therapists and researchers in this field. In addition, all the research in the country is conducted with dysfunctional attitude scales, which are specific to the symptoms of psychiatric disorders, while the current research scales can be used for other purposes in other areas, especially in education cases. It can also be stated that formulation and revision of the psychometric indices of the scales are of great importance regarding cultural, social, and linguistic differences (Ruiz et al., 2016). On the other hand, it can also be mentioned that the scales that measure the different effective attitudes in academic performance are mainly designed in the student community.

Therefore, this research gap is noticeable, and it can be mentioned that the development and validation of

the national culture-based ineffective motivational beliefs scale is one of the first steps to resolving this research gap. Consequently, in the previous study, the components of ineffective motivational beliefs were examined as a coherent model and integrated into the qualitative research based on the foundation data theory; hence, in this research, identifying and measuring ineffective motivational beliefs will be required according to the results of the first study. As a result, the main purpose of this study is to develop and validate the psychometric indices of the ineffective motivational beliefs scale in high school students. Regarding this, the main challenge of the present research is to determine whether the ineffective motivational belief scale has acceptable validity and reliability.

### **Method**

This study proposed a hybrid approach of the exploratory type and the tool development model. First, in a qualitative study (As mentioned in the previous study), based on the foundation data theorization, 15 high-school students from Ferdows city, Iran, were selected during the academic year 2019-2020 using purposive sampling and based on the principle of theoretical saturation. Then, the students were interviewed using the semi-structured technique. The interview text using three methods of open, central, and selective coding was encoded (Strauss & Corbin, 2015), and after that, the ineffective motivational beliefs in the behavioral, motivational, emotional, cognitive, individual, academic, and family domains were identified. In the next step (present study), 350 middle school students studying during the 2020-2021 academic year in Ferdows, Iran, were selected using purposive sampling. As mentioned before, a semi-structured interview was conducted with 15 students to develop the questionnaire for the present study. Then, the questionnaire items were adjusted based on the components and indicators of the results obtained in the qualitative stage, in which each item represented one of the indicators mentioned for each component of ineffective motivational beliefs.

Next, ten specialists and experts (psychology professors) verified the face and content validity of the questionnaire. The content validity ratio (CVR)

and content validity index (CVI) was measured to confirm that the most important and correct content (item necessity) was selected. The cases with greater than 0.80 were approved, while those with less than 0.80 were examined. After that, the questions of the questionnaire were decreased to 65 ones, and it was tested on 50 students; after estimating the reliability coefficient (reliability) by using the internal consistency method and correcting ambiguous questions, and also deleting inappropriate questions, the final questionnaire, which included 40 questions, was prepared and ultimately released among 350 students. 326 questionnaires were fully answered out of the total returned questionnaires.

The following tools were employed to collect the information:

**Ineffective Motivational Belief Scale:** Since this study aimed to develop and validate the ineffective motivational belief questionnaire among high school students, a researcher-designed tool was utilized. The following steps were taken to develop this tool:

1. Initial preparation of the ineffective motivational beliefs scale using the qualitative results of the adolescent focus group interviews.
2. Initial implementation of the scale on adolescents
3. Presentation of the initial ethics scale to experts in the field and verification of its validity
4. Statistical and qualitative review of the scale at the introductory stage and analysis of the data
5. Modify the scale based on the results obtained at the introductory stage
6. Implementation of the scale on the statistical research sample
7. Analysis of the data obtained and verification of the validity and reliability of the tool
8. Compilation of the final scale for research applications

The final scale consists of 40 questions with a 5-point Likert scale ranging from 1 strongly agree to 5 strongly disagree, including four general subscales: academic self-efficacy, exam anxiety, academic documents, and homework value. In addition, this questionnaire's content and structural validity were confirmed, and the reliability coefficient of the four subscales was obtained.

Implementation method: when information collection tools were prepared and permission to carry out research from the head of security and secondary education of the Educational Office in Ferdows, which is associated with the Ministry of Education, Iran, was obtained, the researcher distributed and completed the questionnaires by visiting the schools and coordinating with the principals and teachers of the respective schools. In the end, SPSS.24 and AMOS24 were employed to analyze the data achieved in this study statistically.

Results

40 items measured the motivational inefficacy belief model, and a confirmatory factor analysis was performed on the motivational inefficacy belief scale. Standardized parameter estimates showed that all items were statistically significant, and their factor loadings were high. We used the chi-square value, the standardized chi-square index (the ratio of chi-square

to degrees of freedom), the goodness-of-fit index (GFI), the comparative fit index (CFI), the incremental fit index (IFI), the Tucker-Lewis index (TLI), and the root mean square error of approximation (RMSEA) to determine the fitness of the proposed model in which all fit indicators were in a reasonable condition. To summarize, it can be concluded that the Ineffective motivational beliefs scale has acceptable development validity based on the appropriate values of the fit indices of the measurement models of the Ineffective motivational beliefs Questionnaire using the structural equation model. In addition, Cronbach's alpha was employed to test the reliability of the Ineffective motivational belief questionnaire, and the results showed that all components had the appropriate reliability coefficients. Table 1 showed initial fit indexes of the model.

Table 1. Descriptive findings of research variables

Table with 9 columns: Initial Fit Indexes, X^2, X^2/df, IFI, NFI, CFI, RMSEA, RFI, TLI. Row 1: Comparing observed values, 25.55, 1.34, 0.94, 0.91, 0.95, 0.05, 0.91, 0.93. Row 2: Fit Status, Confirm, Confirm, Confirm, Confirm, Confirm, Confirm, Confirm, Confirm.

Conclusion

The present study was conducted to develop and validate the Ineffective Motivational Belief Scale to test whether the Ineffective Motivational Belief Questionnaire has acceptable development validity. To achieve this, confirmatory factor analysis was employed. The results showed that all items on the Ineffective Motivational Belief Scale yielded acceptable standard coefficients and loaded significantly on the desired factors. The fit indices also revealed an acceptable fit. Cronbach's alpha was also utilized to test whether the entire set of items that are part of the Ineffective Motivational Beliefs scale has adequate reliability. The results demonstrated that all the questionnaire components had an alpha coefficient greater than 0.70. Therefore, it can be claimed that the Ineffective Motivational Beliefs Scale among students holds sufficient reliability. According to the above explanations, the researcher's questionnaire can correctly measure students'

ineffective motivational beliefs in different dimensions and aspects, and the results are aligned with the results of Pintrich et al. (1993). They designed the Motivation for Learning Scale (MSLQ), and their research showed that a questionnaire could measure motivational beliefs. Thus, this scale can significantly explain the variance of motivational beliefs. As a result, the ineffective motivational beliefs scale can be considered an appropriate tool to measure low academic self-efficacy beliefs, exam anxiety, inadequate academic materials, and homework value. It can also gain an appropriate accuracy of the ineffective motivational beliefs level in the above dimensions. Also, from the research results, the reliability of the questionnaire is favorable, which means that the questionnaire performance in different situations in the same group is expected to lead to similar results, and the questions will be unambiguous to the respondents. There is a reasonable internal correlation between the questions, as in the present research was so. The finding agrees



with the research results of Pintrich et al. (1993); (Eckles, 1983); Harter (1981); (Rafiyan, 2019), who showed that the Inefficient Motivational Belief Scale has a favorable reliability coefficient. Based on the above explanations, there are limitations to this research. First, the current research samples only included high school students in Ferdows, Iran. Therefore, the generalization of the research results to other age groups and locations requires more studies. Despite the limitation mentioned above, the findings presented that the researcher's questionnaire can meet the requirements of researchers, counselors and therapists, teachers, leaders, and parents to measure ineffective motivational beliefs with different dimensions for students and obtain reliable outcomes.

### **Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines:** The authors extracted this article from the Ph.D. dissertation of the first author, in the Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Ghaenat.

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

**Authors' contribution:** The supervisor was the senior author, and the first author was the Ph.D. Student and the third was the advisor.

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

**Acknowledgments:** I would like to appreciate the supervisor, the advisor, and the participants in the research.



## ساخت و اعتباریابی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد در دانش آموزان مقطع متوسطه

اشرف قلیچ بیکی<sup>۱</sup>، مجید پاکدامن<sup>۲</sup>، حسین کارشکی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، واحد قائنات، دانشگاه آزاد اسلامی، قاینات، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد قائنات، دانشگاه آزاد اسلامی، قاینات، ایران.

۳. دانشیار، گروه روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

### چکیده

### مشخصات مقاله

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۱۲

بازنگری: ۱۴۰۱/۰۴/۱۵

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰

انتشار برخط: ۱۴۰۱/۱۱/۰۱

#### کلیدواژه‌ها:

ساخت و اعتباریابی، باورهای انگیزشی ناکارآمد، دانش آموزان

**زمینه:** باورهای انگیزشی ناکارآمد اشاره به گرایش افراد برای ارزیابی عملکرد با توجه به معیارهای پایین و عدم تلاش و پشتکار برای موفقیت در تکالیف تحصیلی دارد. باورهای انگیزشی ناکارآمد منجر به افسردگی، اضطراب، کاهش عزت نفس و خودکارآمدی تحصیلی و دیگر مشکلات روانشناختی می‌شود. با وجود اینکه شناسایی و سنجش باورهای انگیزشی ناکارآمد جهت جلوگیری از مشکلات روانشناختی اهمیت اساسی دارد اما در زمینه ساخت و اعتباریابی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد در جامعه مورد تحقیق شکاف تحقیقاتی وجود دارد.

**هدف:** این پژوهش با هدف ساخت و اعتباریابی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد در دانش آموزان مقطع متوسطه انجام شد.

**روش:** روش پژوهش آمیخته از نوع اکتشافی و مدل تدوین ابزار بود. برای این منظور ابتدا طی یک مطالعه کیفی (در مطالعه قبلی) مبتنی بر نظریه پرداز داده بنیاد و با به کارگیری فن مصاحبه نیمه ساخت یافته با ۱۵ نفر از دانش آموزان مصاحبه شد که با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس اشباع نظری انتخاب شدند. متن مصاحبه‌ها با استفاده از سه روش کدگذاری باز، محوری و گزینشی (استراوس و کوربین، ۲۰۱۵) کدگذاری و باورهای انگیزشی ناکارآمد در مؤلفه‌های رفتاری، انگیزشی، هیجانی، شناختی، فردی، آموزشگاهی و خانوادگی شناسایی شد. در مرحله بعد (مطالعه حاضر)، بر اساس کدهای به دست آمده از بخش کیفی پژوهش، ابزاری جهت سنجش باورهای انگیزشی ناکارآمد دانش آموزان مقطع متوسطه ساخت و اعتباریابی شد و سپس تعداد ۳۵۰ نفر از دانش آموزان مقطع متوسطه شهر فردوس که در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و به مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد پاسخ دادند.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی تأییدی، نشان داد مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد حاوی ۴۰ سؤال و مشتمل بر ۴ عامل تأیید شده که گویه‌های ۱ تا ۸ مربوط به عامل خودکارآمدی تحصیلی؛ گویه‌های ۹ تا ۱۸ مربوط به عامل اضطراب امتحان؛ گویه‌های ۱۹ تا ۳۱ مربوط به عامل اسنادهای تحصیلی و گویه‌های ۳۲ تا ۴۰ مربوط به عامل ارزش تکلیف بود. شاخص‌های برازش مدل در تحلیل عاملی تأییدی روایی این مقیاس را مورد تأیید قرار داد.

**نتیجه‌گیری:** در مجموع نتایج مطالعه شواهدی را برای روایی و پایایی پرسشنامه محقق ساخته باورهای انگیزشی ناکارآمد به مثابه ابزاری جهت سنجش باورهای معیوب و بازدارنده در مسیر موفقیت تحصیلی دانش آموزان فراهم کرد و می‌تواند به عنوان ابزاری معتبر و روا برای تشخیص مورد استفاده پژوهشگران، درمانگران و مشاوران، معلمان قرار گیرد.

**استاد:** قلیچ بیکی، اشرف؛ پاکدامن، مجید؛ و کارشکی، حسین (۱۴۰۱). ساخت و اعتباریابی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد در دانش آموزان مقطع متوسطه. *مجله علوم روانشناختی*، دوره بیست و یکم، شماره ۱۱۹، ۲۳۱۷-۲۳۳۲.

**مجله علوم روانشناختی**، دوره بیست و یکم، شماره ۱۱۹، زمستان (بهمن) ۱۴۰۱.



© نویسنده‌گان.

✉ نویسنده مسئول: مجید پاکدامن، استادیار، گروه روانشناسی، واحد قائنات، دانشگاه آزاد اسلامی، قاینات، ایران. رایانامه: [pakdamaniau@gmail.com](mailto:pakdamaniau@gmail.com)

تلفن: ۰۹۱۵۵۶۱۱۹۹۲

## مقدمه

در عصر حاضر، تمامی نهادهای آموزشی به دلیل وظایف بنیادی خود، تعلیم و تربیت، به‌عنوان یکی از پایه‌های اصلی قدرت جامعه محسوب می‌شوند که می‌توانند نقش مهمی در رشد و تعالی جامعه ایفا نمایند. یکی از مشکلاتی که ممکن است این نهادها را در معرض تهدید قرار دهد، کاهش انگیزش و علاقه به تحصیل در دانش‌آموختگان است. بررسی‌ها نشان می‌دهند که انگیزش یکی از عوامل اصلی بروز رفتار است و در تمام رفتارها؛ از جمله یادگیری، عملکرد، ادراک، دقت، یادآوری، فراموشی، تفکر، خلاقیت و هیجان اثر دارد (آلمالا و آلماری، ۲۰۲۱). محققان، انگیزش را فرآیندی درونی تعریف کرده‌اند که رفتار را در طول زمان فعال، هدایت و حفظ می‌کند و انگیزش را به دو دسته «درونی» و «بیرونی» تقسیم کردند (وندر بروک و همکاران، ۲۰۲۱). انگیزش معمولاً به نیروهایی اطلاق می‌شود که انتخاب، ثبت، شدت و تداوم رفتار را تعیین می‌کند و در تعریف به فرآیند برانگیختن و نگهداری رفتاری دلالت دارد که به‌سوی هدفی متوجه است (شانگ و آشر، ۲۰۱۲). در تعریفی دیگر انگیزش یک نیروی انرژی‌بخش است که عمل را موجب می‌شود و این مربوط به تصمیماتی (هشیار یا ناهشیار) می‌شود که دربرگیرنده چگونگی، چه هنگامی و چرایی تلاشی است که ما به یک عمل یا فعالیت اختصاص می‌دهیم (پورنقاش‌تهرانی و همکاران، ۱۳۹۴). از سوی دیگر از جمله فرآیندهای که در سال‌های اخیر توجه دیدگاه‌های تربیتی، روانشناسان و مربیان تعلیم و تربیت را به خود جلب کرده است، انگیزش تحصیلی<sup>۱</sup> است (لویتر، ۲۰۲۲). انگیزش تحصیلی به‌صورت کلی به انگیزه‌ها، نیازها و عواملی توصیف می‌شود که باعث حضور یک فرد در محیط‌های آموزشی و کسب یک مدرک تحصیلی می‌گردد (کلارک و شروت، ۲۰۱۰).

از این‌رو یکی از فرآیندهای وابسته با انگیزش در موقعیت‌های تحصیلی، باورهای انگیزشی<sup>۲</sup> است (فان، ۲۰۱۱؛ وو و فان، ۲۰۱۶؛ ویگفیلد و اکلز، ۲۰۰۰؛ بینس و اگرومنت، ۲۰۱۴؛ شانگ، ۲۰۰۱؛ استیل، ۲۰۰۷). باورهای انگیزشی گرایشی است برای ارزیابی همه‌جانبه عملکرد فرد با توجه به عالی‌ترین معیارها، تلاش برای موفقیت در عملکرد و برخوردار از لذتی

که با موفقیت در عملکرد همراه است (پوندج و لردپورنکولارت، ۲۰۱۶). در تعریفی دیگر باورهای انگیزشی، شامل دسته‌ای از معیارهای شخصی و اجتماعی است که افراد برای انجام دادن یا پرهیز کردن از یک عمل به آن‌ها مراجعه می‌کنند. این معیارهای انگیزشی به دنبال تأیید و عدم تأیید رفتار فرد به‌وسیله اشخاص مهم زندگی شکل می‌گیرد (هاشمی تنکابنی و همکاران، ۱۴۰۰). در بعد منفی باورهای انگیزشی، باورهای انگیزشی ناکارآمد<sup>۳</sup> قرار دارند که در پژوهش حاضر به آن می‌پردازیم. این باورها، نگرش‌هایی هستند که فرد را مستعد افسردگی و یا به‌طور کلی آشفتگی روانی می‌کنند. این باورها که در اثر تجربه نسبت به خود و جهان کسب می‌شوند، فرد را آماده می‌سازند تا موقعیت‌های خاص را بیش‌ازحد منفی و ناکارآمد تعبیر کنند. در واقع باورهای ناکارآمد انگیزشی که بنیادهای آشفته‌کننده افراد را تشکیل می‌دهند، دو ویژگی اساسی دارند؛ اولاً آن‌ها در درون خود توقعات خشک، جزئی و قدرتمندی دارند که معمولاً در قالب کلماتی چون باید، و ضرورتاً بیان می‌شوند، ثانیاً موجب انتساب‌های بسیار نامعقول و تعمیم مفرط و فاجعه‌آمیز می‌شوند (الیس، ۱۹۹۱). مطابق با پژوهش‌های قبلی، باورهای انگیزشی ناکارآمد دارای مؤلفه‌های مختلفی از قبیل باورهای خودکارآمدی تحصیلی<sup>۴</sup> (کارو گلان ییلمار، ۲۰۲۲ و اوزیتیر و کاتلو، ۲۰۲۲)، اضطراب امتحان<sup>۵</sup> (هانتلی و همکاران، ۲۰۲۲)، سبک اسنادی<sup>۶</sup> (لی و روا، ۲۰۲۱ و وانگ و پاور، ۲۰۲۱؛ پیترسون و آستین، ۲۰۰۹ و گراندچامپا و همکاران، ۲۰۲۱) و ارزش تکلیف<sup>۷</sup> (ویگفیلد و همکاران، ۲۰۱۶؛ گائو و همکاران، ۲۰۱۵ و ویجارانتا و همکاران، ۲۰۲۲) است. اضطراب امتحان، به‌عنوان یکی دیگر از باورهای انگیزشی ناکارآمد، نوع خاصی از اضطراب است که همراه با نگرانی درباره پیامدهای منفی احتمالی یا عملکرد ضعیف در یک ارزیابی همراه است (فان، ۲۰۱۱). اضطراب حاصل از امتحان یکی از موانع متعدد در بهره‌گیری از دانسته‌ها، اندوخته‌ها و اطلاعات قبلی است. اضطراب امتحان پیامدهای جبران‌ناپذیری از جمله شکست و ترک تحصیل را دارد (هانتلی و همکاران، ۲۰۲۲). مفهوم سبک‌های اسنادی به‌مثابه یک مهارت آموختنی بر تبیین ارجح فرد برای علل وقوع رخدادها دلالت دارد. پیترسون و همکاران (۲۰۱۴) اسناد را در

5. Test anxiety

6. Attributions style

7. Task value

1. Academic motivation

2. Motivational beliefs

3. Ineffective motivational beliefs

4. Academic self-efficacy beliefs

سه بعد درونی، بیرونی پایدار، ناپایدار و کلی، خاص بررسی می‌کند. تحقیقات نشان داده‌اند که نگرش خوش‌بینانه و مثبت‌گرا در مواجهه با ناکامی‌ها و شکست‌ها، سلامت‌روان را بهبود می‌بخشد (گران‌دچامپا و همکاران، ۲۰۲۱)، درحالی‌که بدبینی تأثیر منفی دارد. افکار ما به‌طور فزاینده‌ای بر مشکلات هیجانی ما تأثیر می‌گذارند (گردوا و سیچو، ۲۰۲۱). ارزش‌های تکلیف ارزش‌های اختصاص‌یافته به یک تکلیف خاص است که به‌وسیله ارزش دستیابی<sup>۱</sup> - اهمیت انجام دادن خوب تکلیف - (ویگفیلد و کامبریا، ۲۰۱۰)، ارزش ذاتی<sup>۲</sup> /علاقه - لذت بردن از تکلیف - (ویگفیلد و همکاران، ۲۰۱۶؛ گائو و همکاران، ۲۰۱۵) ارزش کاربردی<sup>۳</sup> - مفید بودن تکلیف برای اهداف آتی - (ویگفیلد و همکاران، ۲۰۱۶) توصیف می‌شود. خودکارآمدی تحصیلی منعکس‌کننده عدم باور افراد به توانایی‌های خود درباره اینکه چقدر در فعالیت‌های مختلف خوب عمل می‌کنند (بندورا، ۱۹۹۷؛ ویگفیلد و اکلز، ۲۰۰۰؛ قربانخانی و همکاران، ۱۴۰۰؛ اسکالویک و همکاران، ۲۰۱۵). افراد با خودکارآمدی پایین، باورهای کارآمدی پایینی دارند (اسکالویک و همکاران، ۲۰۱۵). این افراد، احساس می‌کنند که در اعمال کنترل بر فرآیندهای تحصیلی، درمانده و ناتوان هستند و هر تلاشی که می‌کنند بیهوده است. این افراد مشکلات را تهدید می‌بینند و موقعیت‌های جدید را جست‌وجو نمی‌کنند (ترابی، ۱۳۹۹). وو و فان (۲۰۱۶) در پژوهش خود دریافتند که متغیرهای خودکارآمدی و ارزش ذهنی تکلیف رابطه مثبتی با متغیر پیشرفت تحصیلی دارند.

در زمینه‌ی ابزارهای سنجش مرتبط با باورهای انگیزشی پینتریچ و همکاران (۱۹۹۳) مقیاس راهبردهای انگیزشی برای یادگیری را طراحی کردند. این مقیاس دارای ۸۱ گویه در دو بخش انگیزش (۳۱ گویه) و راهبردهای یادگیری (۵۰ گویه) هست که بخش انگیزش از خرده مقیاس‌های جهت‌گیری درونی هدف، جهت‌گیری بیرونی هدف، ارزش تکلیف، باورهای کنترل درباره یادگیری، خودکارآمدی و اضطراب امتحان تشکیل شده است. همچنین پینتریچ و دیگرگروت (۱۹۹۰) مقیاس پرسشنامه باورهای انگیزشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را طراحی کردند. این مقیاس از دو بخش باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی تشکیل شده است. این مقیاس دارای ۴۷ گویه است که بخش انگیزش (۲۵ گویه)

از خرده مقیاس‌های خودکارآمدی، جهت‌گیری هدف، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان تشکیل شده است. در عصر حاضر تمامی نهادهای آموزشی به دلیل وظایف بنیادی خود، تعلیم و تربیت، به‌عنوان یکی از پایه‌های اصلی قدرت جامعه محسوب می‌شوند که می‌توانند نقش مهمی در رشد و تعالی جامعه ایفا نمایند (قربانخانی و همکاران، ۱۴۰۱). در همین راستا یکی از مشکلاتی که ممکن است این نهادها را در معرض تهدید قرار دهد، کاهش انگیزش و علاقه به تحصیل در دانش‌آموختگان است. از این‌رو انگیزش تحصیلی یکی از مهمترین شاخص‌های رشد و پیشرفت نظام آموزش و پرورش هر جامعه‌ای و منجر به پیامدهای مطلوبی از قبیل امید به آینده، عزت‌نفس، خودکارآمدی تحصیلی، ارزش‌گذاری هدف، کاهش استرس، افزایش تاب‌آوری، افزایش انگیزه پیشرفت، بهبود یادگیری و درنهایت موفقیت و پیشرفت تحصیلی در بین فراگیران می‌شود. اما در بعد منفی آن باورهای انگیزشی ناکارآمد باعث بروز مشکلاتی نظیر به هدر رفتن هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در بخش آموزش و پرورش، عدم توانایی در تربیت نیروی انسانی ماهر برای بخش‌های مختلف فعالیت‌های اقتصادی، اتلاف نیروی انسانی از بعد زمانی، عدم پیشرفت و توسعه متعادل و پایدار جامعه و در سطح فردی خودتنظیمی، خودکارآمدی و رضایت تحصیلی پایین و اهمال‌کاری تحصیلی و دیگر مشکلات روانشناختی می‌شود

با استنباط از مطالب فوق، بررسی باورهای انگیزشی ناکارآمد نیازمند انجام تحقیقات میدانی و وجود ابزار استاندارد در این زمینه است. با توجه به این نکته که باورهای ناکارآمد نه تنها در اختلالات روان‌پزشکی، بلکه در سایر مشکلات حاد و مزمن روانشناختی نیز مؤثر هستند (انتی و همکاران، ۲۰۱۴)، اما هنوز مقیاس‌های جامع ارزیابی در جوامع مختلف و نمونه‌های مختلف موجود نیست و همین خلاء موجود در این حوزه است که درمانگران و پژوهشگران این حوزه را با محدودیت مواجه می‌سازد. همچنین در داخل کشور نیز تمامی پژوهش‌ها با مقیاس‌های نگرش‌های ناکارآمدی انجام می‌شود که مختص علائم اختلالات روان‌پزشکی است، این در حالی است که مقیاس‌های پژوهش حاضر را می‌توان با اهداف دیگری در حوزه‌های دیگر به‌ویژه تحصیلی مورد استفاده داد، همچنین

3. Utility value

1. Attainment value

2. Intrinsic value



حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی تأییدی حداقل حجم نمونه براساس عامل‌ها تعیین می‌شود نه متغیرها. اگر از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شود حدود ۲۰ نمونه برای هر عامل (متغیر پنهان) لازم است (جکسون، ۲۰۰۳) و حداقل حجم نمونه در تحلیل عاملی تأییدی ۲۰۰ نفر پیشنهاد شده است (مک‌کالم و همکاران، ۱۹۹۹). با استنباط از این توضیحات و با توجه به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای حجم نمونه ۳۵۰ نفری برآورد شد.

در پژوهش حاضر، جهت ساخت پرسشنامه همان‌طور که گفته شد در مطالعه اول ابتدا یک مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۵ نفر از دانش‌آموزان انجام شد. سپس گویه‌های پرسشنامه براساس مؤلفه‌ها و شاخص‌های نتایج حاصل از مرحله کیفی تنظیم شد. به‌طوری‌که هر گویه نشان‌دهنده یکی از شاخص‌های ذکرشده برای هر مؤلفه باورهای انگیزشی ناکارآمد بود. سپس از ده نفر از متخصص و صاحب‌نظران (اساتید رشته روانشناسی) خواسته شد تا روایی صوری و محتوایی پرسشنامه را بررسی کنند. جهت اطمینان از اینکه مهمترین و صحیح‌ترین محتوا (ضرورت آیتم) انتخاب شده باشد، نسبت روایی محتوا<sup>۱</sup> (CVR) و شاخص روایی محتوا<sup>۲</sup> (CVI) اندازه‌گیری شد. برای تعیین نسبت روایی محتوا (CVR)، از متخصصین درخواست گردید که در خصوص هر یک از گویه‌های ابزار براساس طیف سه‌قسمتی ”گویه ضروری است“، ”مفید است ولی ضروری نیست“ و ”ضرورتی ندارد“، پاسخ دهند. ارزش عددی CVR با کمک جدول تعیین حداقل ارزش لاوشه (۱۹۷۵) و براساس تعداد ارزیابان متخصصین تعیین گردید. بر این اساس مواردی که عدد حاصله بیشتر از ۰/۸۰ بود، تأیید گردید و مواردی که عدد حاصله کمتر از ۰/۸۰ بود، مورد بررسی قرار گرفتند که این مقدار مطلوب در نظر گرفته شده است (قربانخانی و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین برای تعیین شاخص روایی محتوا (CVI)، از متخصصین درخواست گردید که در خصوص هر یک از گویه‌های ابزار براساس طیف چهار قسمتی کاملاً مرتبط، مرتبط اما نیاز به بازبینی و غیرمرتبط پاسخ دهند. بر این اساس گویه‌هایی که نمره CVI بالاتر از ۰/۸۰ اخذ نمودند مناسب، گویه‌هایی با نمره CVI بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفتند. پس از انجام موارد فوق سوالات پرسشنامه به ۶۵ سؤال کاهش

می‌توان این‌گونه بیان کرد که تدوین و بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس‌ها با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و زبان‌شناختی از اهمیت زیادی برخوردار است (رویز و همکاران، ۲۰۱۶)، و از طرف دیگر نیز می‌توان گفت که مقیاس‌هایی که نگرش‌های مختلف مؤثر در عملکرد تحصیلی را می‌سنجد بیشتر در جامعه دانشجویی طراحی شده است. همین رو این شکاف تحقیقاتی به‌وضوح نمایان شده، و می‌توان ذکر نمود ساخت و اعتباریابی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد مبتنی بر فرهنگ داخل کشور، از اولین قدم‌ها در رفع این کمبود پژوهشی محسوب می‌شود. از این‌رو در مطالعه قبلی به واری مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده باورهای انگیزشی ناکارآمد در قالب الگویی منسجم و یکپارچه در چهارچوب پژوهش کیفی براساس نظریه داده‌بنیاد پرداخته شد و لذا در این پژوهش با توجه یافته‌های مطالعه اول شناسایی و سنجش باورهای انگیزشی ناکارآمد امر ضروری خواهد بود. بنابراین هدف پژوهش حاضر ساخت و اعتباریابی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد در دانش‌آموزان مقطع متوسطه است. در این راستا مسئله اصلی پژوهشی حاضر این است که آیا مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد از روایی و پایایی قابل‌قبولی برخوردار است؟

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** روش پژوهش حاضر آمیخته از نوع اکتشافی و مدل‌تدوین ابزار است. برای این منظور ابتدا طی یک مطالعه کیفی (در مطالعه قبلی) مبتنی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد تعداد ۱۵ نفر از دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر فردوس در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند و براساس اصل اشباع نظری انتخاب شدند و با به‌کارگیری فن مصاحبه نیمه‌ساخت یافته با ۱۵ نفر از دانش‌آموزان مصاحبه شد. متن مصاحبه‌ها با استفاده از سه روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی (استراوس و کوربین، ۲۰۱۵) کدگذاری و باورهای انگیزشی ناکارآمد در مؤلفه‌های رفتاری، انگیزشی، هیجانی، شناختی و فردی، آموزشگاهی و خانوادگی شناسایی شد. در مرحله بعد (مطالعه حاضر)، تعداد ۳۵۰ نفر از آموزان مقطع متوسطه شهر فردوس که در سال تحصیلی ۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. در مورد

<sup>1</sup>. Content validity ratio

<sup>2</sup>. Content validity index

فردوس، مجوز جمع‌آوری اطلاعات کسب شد. سپس پژوهشگر با حضور در مدارس و ضمن هماهنگی با مدیر و دبیران مدارس مربوطه، پرسشنامه‌ها را توزیع و تکمیل نمود. به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نسخه‌ی ۲۴ نرم‌افزار SPSS و نسخه‌ی ۲۴ نرم‌افزار AMOS انجام شد.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر تعداد ۳۵۰ نفر (۱۵۰ نفر پسر و ۲۰۰ نفر دختر) در دامنه سنی ۱۳ تا ۱۵ سؤال مشارکت داشتند. بر این اساس، مدل باورهای انگیزشی ناکارآمدی توسط ۴۰ گویه اندازه‌گیری و تحلیل عاملی تأییدی بر روی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد انجام شد. برآوردهای پارامتر استاندارد شده در شکل زیر نشان می‌دهد که همه ماده‌ها از لحاظ آماری معنادار هستند و بارهای عاملی آن در سطح بالایی قرار دارند. همچنین بررسی نتایج شاخص‌های برازش حاکی از برازش مناسب مدل است. شکل زیر مربوط به مدل نهایی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد است.

جهت تعیین برازش الگوی پیشنهادی، از شاخص‌های برازندگی مقدار کای دو<sup>۱</sup>، شاخص هنجار شده مجذور کای دو<sup>۲</sup> (نسبت مجذور کای بر درجات آزادی)، شاخص نیکویی برازش<sup>۳</sup> (GFI)، شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۴</sup> (CFI)، شاخص برازندگی افزایشی<sup>۵</sup> (IFI)، شاخص توکر-لوپس<sup>۶</sup> (TLI) و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب<sup>۷</sup> (RMSEA) استفاده شد.

یافت. سپس به صورت آزمایشی بر روی ۵۰ نفر از دانش‌آموزان اجراء شد و پس از برآورد ضریب اعتبار (پایایی) به روش همسانی درونی و اصلاح سؤالات دارای ابهام و حذف سؤالات نامناسب پرسشنامه نهایی که شامل ۴۰ سؤال بود تنظیم و به صورت کامل در بین ۳۵۰ نفر از دانش‌آموزان اجراء شد که از مجموع پرسشنامه‌های برگشتی ۳۲۶ پرسشنامه به صورت کامل پاسخ داده شده بود.

### (ب) ابزار

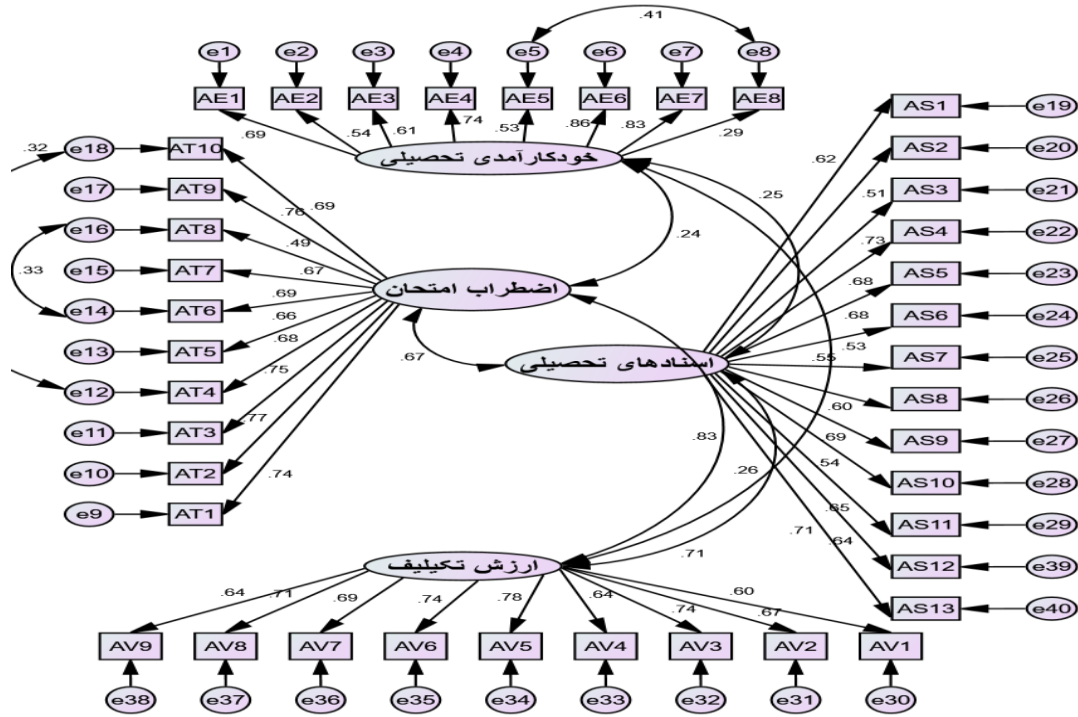
همچنین جهت جمع‌آوری اطلاعات از ابزار زیر استفاده شد:

مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد: با توجه به این که هدف پژوهش حاضر ساخت و اعتباریابی پرسشنامه باورهای انگیزشی ناکارآمد در دانش‌آموزان مقطع متوسطه بود، از ابزار محقق‌ساخته استفاده شد. به منظور ساخت این ابزار، گام‌های زیر صورت پذیرفت: ۱. تهیه مقدماتی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد با استفاده از یافته‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های گروه‌های کانونی نوجوانان. ۲. اجراء مقدماتی مقیاس بر روی نوجوانان. ۳. ارائه مقیاس مقدماتی اخلاق به متخصصان این حوزه و بررسی روایی آن. ۴. بررسی آماری و کیفی مقیاس در مرحله مقدماتی و تحلیل داده‌ها. ۵. ویرایش مقیاس با توجه به نتایج به دست آمده در مرحله مقدماتی. ۶. اجراء مقیاس بر روی نمونه آماری پژوهش. ۷. تحلیل داده‌های به دست آمده و بررسی روایی و پایایی ابزار. ۸. تدوین مقیاس به عنوان مقیاس نهایی برای کاربردهای پژوهشی. مقیاس نهایی دارای ۴۰ سؤال با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ کاملاً موافقم تا ۵ کاملاً مخالفم است، که ۴ خرده مقیاس کلی (خودکارآمدی تحصیلی، اضطراب امتحان، اسنادهای تحصیلی و ارزش تکلیف) را در بر می‌گیرد. همچنین روایی محتوایی و سازه‌ای این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت و ضریب پایایی هر چهار خرده مقیاس مطلوب به دست آمد.

روش اجراء: پس از تهیه ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات، با هماهنگی ایجاد شده با حراست و مسئول آموزش متوسطه اداره آموزش و پرورش شهرستان

1. Chi- square
2. Nomed X2 index
3. Goodness- of-fit index
4. Adjusted goodness -of-fit index

5. Incremental fit index
6. Tucker-Lewis index
7. Root- mean- square error of approximation



شکل ۱. مدل چهار عاملی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد با ضرایب استاندارد

جدول ۱. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد

شاخص‌های برازش اولیه	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup> /df	IFI	NFI	CFI	RMSEA	RFI	TLI
مقادیر مشاهده شده	۲۵/۵۵	۱/۳۴	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۰۵	۰/۹۱	۰/۹۳
وضعیت برازش	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب

شده است همان‌طور که در جدول زیر مشاهده می‌شود مؤلفه اضطراب امتحان ۰/۷۹ دارای بیشترین ضریب و مؤلفه ارزش تکلیف ۰/۷۴ دارای کمترین ضریب است.

جدول ۲. ضریب پایایی مؤلفه‌های پرسشنامه باورهای انگیزشی ناکارآمد

متغیر	ضریب اعتبار	تعداد سؤالات
خودکارآمدی تحصیلی	۰/۷۳	۸
اضطراب امتحان	۰/۷۹	۱۰
استادهای تحصیلی	۰/۷۸	۱۳
ارزش تکلیف	۰/۷۴	۹

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی مقیاس باورهای ناکارآمد انگیزشی انجام شد. برای بررسی اینکه آیا پرسشنامه باورهای ناکارآمد انگیزشی از روایی سازه قابل قبولی برخوردار است؟ از تحلیل عاملی تأییدی

برای شاخص برازندگی  $X^2/df$  مقادیر کوچک‌تر از ۵ مناسب و هر چقدر به صفر نزدیک‌تر باشد حاکی از برازش خوب الگو است برای شاخص برازندگی  $AGFI, GFI, IFI, CFI$  و  $TLI$  مقدار نزدیک به ۰/۹۰ و بالاتر به‌عنوان برازش نیکویی قابل قبول تلقی می‌شود که نشان‌دهنده خوب بودن مدل است. در ارتباط با شاخص  $RMSEA$  مقادیر نزدیک به ۰/۰۵ یا کمتر نشان‌دهنده برازش خوب الگو و مقدار ۰/۰۸ یا کمتر بیانگر خطای منطقی تقریب است؛ مقدار بالاتر از ۰/۱۰ نشان از الزام رد کردن الگو است (قاسمی، ۱۳۹۸). به‌طور خلاصه می‌توان گفت که با توجه به مقادیر مناسب شاخص‌های برازش مدل‌های اندازه‌گیری پرسشنامه باورهای انگیزشی ناکارآمد با استفاده از مدل معادلات ساختاری می‌توان گفت مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد از روایی سازه قابل قبولی برخوردار است.

همچنین جهت بررسی پایایی پرسشنامه باورهای انگیزشی ناکارآمد از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. که نتایج آن در جدول زیر نشان داده

مختلف بر روی گروهی واحد نتایج مشابهی به دست دهد و سؤالات برای پاسخگویان روشن و بدون ابهام باشد به طوری که همبستگی درونی بین سؤالات مناسب باشد چنان که در پژوهش حاضر هم بدین صورت بوده است. که این یافته با یافته‌های پژوهش پینتریچ و همکاران (۱۹۹۳)؛ اکلز (۱۹۸۳)؛ هارتر (۱۹۸۱) و رفیعان (۱۳۷۹) همسو که نشان دادند مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد دارای ضریب پایایی مطلوبی است. بر این اساس می‌توان گفت پرسشنامه باورهای انگیزشی ناکارآمد می‌تواند یک ابزار قوی و دقیق برای سنجش باورهای انگیزشی با مؤلفه‌های (خودکارآمدی تحصیلی، اضطراب امتحان، اسنادهای تحصیلی و ارزش تکلیف) محسوب شود و استفاده کنندگان از این مقیاس می‌توانند با اطمینان خاطر از آن در موقعیت‌های مختلف بخصوص و برای سنجش باورهای انگیزشی ناکارآمد افراد بخصوص دانش‌آموزان استفاده کنند. همچنین به نظر می‌رسد گویه‌های آن از یک انسجام و گویایی خاصی برخوردار است که به صورت یک مجموعه متحد و یکپارچه از جنبه‌های مختلف، باورهای انگیزشی ناکارآمد افراد را می‌تواند با دقتی بالا بسنجد. با توجه به توضیحات بالا، یافته‌های پژوهش حاضر از محدودیت‌هایی نیز برخوردار است. اول نمونه پژوهشی حاضر فقط شامل دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر فردوس بود بنابراین ظرفیت تعمیم‌پذیری یافته‌های این پژوهش به گروه‌های سنی و مکان‌های دیگر نیازمند مطالعات بیشتری است. همچنین محدودیت منابع در خصوص موضوع مورد مطالعه از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر است. با توجه به این محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه باورهای انگیزشی ناکارآمد در جامعه دانشجویان مورد بررسی قرار گیرد. با وجود محدودیت‌های فوق، یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که پرسشنامه محقق ساخته باورهای انگیزشی ناکارآمد به مثابه یک ابزار جدید می‌تواند پاسخگوی نیاز پژوهشگران، مشاوران و درمانگران، معلمان، مسئولین و والدین در جهت سنجش باورهای انگیزشی ناکارآمد با ابعاد مختلف برای دانش‌آموزان باشد و نتایج قابل اعتمادی را به دست دهد.

استفاده شد نتایج پژوهش حاضر نشان داد که همه گویه‌های مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد دارای ضرایب استاندارد قابل قبولی بودند و روی عامل‌های مورد نظر به طور معنی‌داری بار داشتند. همچنین شاخص‌های برازندگی نیز برازش قابل قبولی را نشان دادند. همچنین برای بررسی اینکه آیا مجموع گویه‌هایی که مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد را تشکیل می‌دهد، پایایی مطلوبی دارند از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج نشان داد که کلیه مؤلفه‌های این پرسشنامه ضریب آلفای بالاتر از ۰/۷۰ داشتند. بنابراین می‌توان گفت مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد در بین دانش‌آموزان از پایایی کافی و قابل قبول برخوردار است. با توجه به توضیحات بالا می‌توان گفت که پرسشنامه محقق ساخته مذکور می‌تواند در ابعاد مختلف و از جنبه‌های گوناگون به درستی باورهای انگیزشی ناکارآمد دانش‌آموزان را اندازه‌گیری کند، که این نتایج با یافته پینتریچ و همکاران (۱۹۹۳) که مقیاس راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (MSLQ) را طراحی کردند همخوانی دارد که در پژوهش خود نشان دادند از طریق پرسشنامه می‌توان باورهای انگیزشی را سنجید به طوری که این مقیاس می‌تواند به طور قابل توجهی واریانس باورهای انگیزشی را تبیین کند، همسویی دارد. همچنین با یافته‌های (اکلز، ۱۹۸۳؛ هارتر، ۱۹۸۱؛ رفیعان، ۱۳۷۹) که مقیاس راهبردهای انگیزش برای یادگیری را طراحی کردند، همخوانی دارد که نشان دادند که این مقیاس یک ابزار مناسب برای سنجش راهبردهای انگیزش برای یادگیری دانش‌آموزان است و مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد دارای یک ساختار عاملی مناسب در بین دانش‌آموزان است. بنابراین می‌توان گفت مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد می‌تواند به عنوان یک ابزار مناسب جهت سنجش باورهای خودکارآمدی تحصیلی، اضطراب امتحان، اسنادهای تحصیلی و ارزش تکلیف محسوب شود و دقت مناسبی از میزان باورهای انگیزشی ناکارآمد را در ابعاد فوق به دست دهد. لذا می‌توان گفت نتایج حاصل از به کارگیری مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد جهت سنجش میزان باورهای بازدارنده انگیزشی در مسیر پیشرفت تحصیلی آن‌ها در شرایط مختلف تحصیلی را نمایان سازد و مقیاس باورهای انگیزشی ناکارآمد خصوصیات ذکر شده در جهت بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در نظریه‌ها و یا مدل‌های مختلف را مورد ارزیابی قرار دهد. همچنین بر اساس نتایج حاصل از تحقیق میزان پایایی پرسشنامه مطلوب است، به عبارتی احتمال می‌رود که اجرای این پرسشنامه در موقعیت‌های

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائنات است.

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

**نقش هر یک از نویسندگان:** استاد راهنما نویسنده اصلی این پژوهش است. نویسنده اول دانشجو و نویسنده سوم استاد مشاور رساله می‌باشند.

**تضاد منافع:** نویسندگان هیچ تضاد منافی در رابطه با این پژوهش اعلام نمی‌نمایند.

**تشکر و قدردانی:** بدین وسیله از اساتید راهنما و مشاور که در انجام این تحقیق یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.



## References

- Almulla, M. A., & Alamri, M. M. (2021). Using Conceptual Mapping for Learning to Affect Students' Motivation and Academic Achievement. *Sustainability*, 13(7), 4029. <https://doi.org/10.3390/su13074029>
- Beyens, I., & Eggermont, S. (2014). Prevalence and predictors of text-based and visually explicit cybersex among adolescents. *Young*, 22, 43-65. <https://doi.org/10.1177/0973258613512923>
- 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>
- Clark, M. H., & Schroth, C. A. (2010). Examining relationships between academic motivation and personality among college students. *Journal of Learning and Individual Differences*, 20(1), 19-24. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.002>
- Ellis, A. (1991). Rational-emotive treatment of simple phobias. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 28, 452-456. <https://doi.org/10.1037/0033-3204.28.3.452>
- Fan, W. (2011). Social influences, school motivation and gender differences: an application of the expectancy-value theory. *Educational Psychology*, 31, 157-175. <https://doi.org/10.1080/01443410.2010.536525>
- Grandchampa, V. A. T., Gordeeva, T. O., & Sychev, O. A. (2021). Optimistic Attributional Style as a Predictor of Well-Being: Exploring the Mediating Roles of Gratitude and Savoring the Moment. *Psychology in Russia. State of the Art*, 14(3), 50-67. <https://doi.org/10.11621/pir.20210304>
- Ghorbankhani, M., Salehi, K., & Moghaddamzadeh, A. (2020). Construction of a Standardized Questionnaire to Detect the Pseudo Evaluation in Elementary Schools. *Journal of Educational Sciences*, 27(2), 91-116. (Persian) <https://doi.org/10.22055/edus.2020.35053.3114>
- Ghorbankhani, M., Salehi, K., & Moghaddamzadeh, A. (2021). The Consequences of the Formation of Pseudo Evaluation Culture in Elementary Schools: A Phenomenological Approach. *Educational and Scholastic studies*, 10(2), 261-297. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2423494.1400.10.2.1.8>
- Ghorbankhani, M., Salehi, K., Khodaie, E., Moghaddamzadeh, A., & Dehghani, M. (2022). A System of Indicators for assessing the teacher readiness in primary education: A systematic review. *Research in School and Virtual Learning*, 10(1), 109-125. (Persian) <https://doi.org/10.30473/etl.2022.61342.3646>
- Gordeeva, T., & Sychev, O. (2021). Pessimistic attributional style for positive life events as a predictor of low mental health in Russian sample. *European Psychiatry*, 64(S1), S335-S336. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2021.900>
- Guo, J., Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & Kaur, G. (2015). Directionality of the associations of high school expectancy-value, aspirations, and attainment: a longitudinal study. *American Educational Research Journal*, 52(2), 371-402. <https://doi.org/10.3102/0002831214565786>
- Hashemi Tonekaboni, S. B., Asadzadeh, H., Isamorad, A., & Robotmili, S. (2021). Modeling motivational beliefs based on behavioral activation and inhibition system with the mediating role of dark personality in students. *Journal of Psychological Science*, 20(101), 763-773. <http://psychologicalscience.ir/article-1-1076-fa.html>
- Huntley, C., Young, B., Tudur Smith, C., Jha, V., & Fisher, P. (2022). Testing times: the association of intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs to test anxiety in college students. *BMC psychology*, 10(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00710-7>
- Karaoglan Yilmaz, F. G. (2022). Utilizing learning analytics to support students' academic self-efficacy and problem-solving skills. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 31(2), 175-191. <https://doi.org/10.1007/s40299-020-00548-4>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Loes, C. N. (2022). The Effect of Collaborative Learning on Academic Motivation. *Teaching and Learning Inquiry*, 10, 1-17. <https://doi.org/10.20343/teachlearningqu.10.4>
- Lei, X., & Rau, P. L. (2021). Effect of Robot Tutor's Feedback Valence and Attributional Style on Learners. *International Journal of Social Robotics*, 13(7), 1579-1597. <https://doi.org/10.1007/s12369-020-00741-x>
- Özyeter, N. T., & Kutlu, Ö. (2022). Adaptation of the Children's Perceived Academic Self-Efficacy Scale: Validity and Reliability Study. *International*

- Journal of Assessment Tools in Education*, 9(2), 430-450. <https://doi.org/10.21449/ijate.958871>
- Peterson, C., & Steen, T. (2009). Optimistic explanatory style. In C. Snyder & S. Lopez (Eds.), *Oxford handbook of Positive Psychology* (pp.313-321). Oxford University Press. <https://DOI:10.1093/oxfordhb/9780199396511.013.70>.
- Peterson, C., Buchanan, G. M., & Seligman, M. E. (2014). Explanatory style: History and evolution of the field. In *Explanatory style* (pp. 11-30), Routledge. <https://www.routledge.com/Explanatory-Style/Buchanan-Seligman/p/book/9780805817898>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T. & Mckeachie, W. S. (1993). Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Journal of Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813. <https://doi.org/10.1177/0013164493053003024>
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pournaghash-Tehrani.S., Talaei. A., & Farahani. H. (2015). Determining the relationship between personality dimensions and motivation to job satisfaction using artificial neural networks. *Journal of Psychological Sciences*, 14(54), 193-207. <http://psychologicalscience.ir/article-1-239-fa.html>
- Poondej, C., & Lerdpornkulrat, T. (2016). The development of gamified learning activities to increase student engagement in learning. *Australian Educational Computing*, 31(2), 1-16. <http://journal.acce.edu.au/index.php/AEC/article/view/110>
- Rafiyan K. (2018). *The relationship of self-directed learning strategies, motivational components, and intelligence with each other and with the academic performance of male high school sophomores in Ahvaz*. [Unpublished master's thesis]. Faculty of Psychology and Educational Sciences, Ahvaz University. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/87438634f47074fca987048adb448a47/search/ca835efb6a2dd980b28c5b57c8a5e9a2>
- Skaalvik, E. M., & Federici, R. A., & Klassen, R. M. (2015). Mathematic achievement and self-efficacy: Relation with motivation for mathematic. *International Journal of Educational Research*, 72, 129-136. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.06.008>
- Schunk, D. H., & Usher, E. L. (2012). Social cognitive theory and motivation. In R. M. Ryan (Ed.), *Oxford Library of Psychology: The Oxford Handbook of Human Motivation*. (pp. 13–27). Oxford University Press. <https://psycnet.apa.org/record/2012-03687-002>
- Schunk, D. (2001). Social cognitive theory and self-regulated learning. In J. Zimmerman, & D. Schunk (Eds), *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives*. (pp. 125-151). Routledge. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4612-3618-4\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4612-3618-4_4)
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- Torabi, S. S. (2019). *Modelling and designing an educational package to reduce academic procrastination based on the motivational belief system and its application to improve students' progress behaviours*. [Unpublished doctoral dissertation]. Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/87438634f47074fca987048adb448a47/search/ca835efb6a2dd980b28c5b57c8a5e9a2>
- Viljaranta, J., Aunola, K., Tolvanen, A., & Ryba, T. V. (2022). The development of school and sports task values among adolescent athletes: The role of gender. *Current Psychology*, 41 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02880-y>
- Wigfield, A., & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30(1), 1-35. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.12.001>
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wigfield, A.; Tonks, S. & Klauda, S. L. (2016). Expectancy-value theory. In A. Wigfield & K. R. Wetzel (Eds.), *Handbook of Motivation at School* (pp. 55–77). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203879498-10/expectancy-value-theory-allan-wigfield-stephen-tonks-susan-lutz-klauda>

- Wong, M., & Power, T. G. (2021). Parental Depressive Symptoms, Parent Attributional Style, and Child Coping as Predictors of Depressive Symptoms in Children of Parents with Anxiety or Mood Disorders. *Child Psychiatry & Human Development*, 1-13.  
<https://doi.org/10.1007/s10578-021-01248-w>
- Wu, F & Fun, W. (2016). Academic procrastination in linking motivation and achievement-related behaviors: a perspective of expectancy-value theory. *Journal Educational Psychology*, 37(1), 1-17.  
<https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1202901>