



Research Paper

Measuring Future Anxiety: Psychometric Properties of the Dark Future Scale

Abazar Cheraghi* , Najmeh Mokhtari 

Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Zanzan, Zanzan, Iran.

Article info:

Received: 13.05.2026

Revised: 12.05.2026

Accepted: 24.05.2026

Keywords:

Future anxiety, dark future, psychometric properties, factor analysis of assessment.



Publisher: University of Zanzan

Abstract

Background: Future anxiety is an important construct in young people's mental health, characterized by worry, uncertainty, and a negative attitude toward the future. Despite the importance of this construct, a brief and valid instrument for assessing it in Iranian youth has not been sufficiently examined. The present study aimed to investigate the psychometric properties of the Dark Future Scale in Iranian young adults.

Methods: This descriptive psychometric study was conducted on a sample of 505 young adults aged 18 to 35 years in Zanzan, Iran (290 women and 215 men), who were selected through convenience sampling. The 5-item Dark Future Scale was administered using a 5-point Likert response format. Content validity was assessed both qualitatively and quantitatively using the Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI). Construct validity was examined through confirmatory factor analysis, and convergent validity was evaluated by correlating the scale with Beck Anxiety scores, Snyder's Hope Scale, and optimism. Reliability was assessed using Cronbach's alpha and McDonald's omega coefficients.

Results: CVR values for all items were above 0.90, and CVI values were above 0.85. Confirmatory factor analysis supported the unidimensional structure of the scale with good fit indices (RMSEA = 0.04, CFI = 0.98, TLI = 0.99, GFI = 1.00). The Dark Future Scale showed a positive and significant correlation with anxiety ($r = 0.42$) and negative and significant correlations with hope ($r = -0.52$) and optimism ($r = -0.40$). Both Cronbach's alpha and McDonald's omega were 0.84.

Conclusion: The Dark Future Scale demonstrated satisfactory validity and reliability in Iranian youth and can be used in psychological research and mental health screening.

Use your device to scan and read the article online



Citation: Cheraghi, A., & Mokhtari, N. (2026). Measuring future anxiety: Psychometric properties of the Dark Future Scale. *Iranian Journal of Psychoeducational Assessment*, 2 (1), 127-139.

<https://doi.org/10.30470/ijpa.2026.2091476.1041>

*Corresponding Author: Abazar Cheraghi

Address: Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Zanzan, Zanzan, Iran.

Email: cheraghi@znu.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Future anxiety is an important construct in the field of mental health and refers to worry, uncertainty, and the expectation of negative events in the future. This construct is especially important during young adulthood because young people are at a stage of life in which they face major educational, occupational, economic, and social choices and decisions, and their attitude toward the future can affect their mental health, hope, motivation, and quality of life. When individuals perceive the future as ambiguous, threatening, and beyond their control, the likelihood of anxiety, feelings of helplessness, and reduced optimism increases. In recent years, given social, economic, and cultural changes, greater attention has been paid to this construct in psychological studies. However, progress in this area requires instruments that are valid, reliable, brief, and appropriate to the cultural context of the society.

The Dark Future Scale is one of the brief and practical instruments for assessing future anxiety. It was developed by Zaleski and colleagues, and its desirable psychometric properties have been reported in international studies. With 5 items, this scale assesses a person's negative and anxiety laden attitude toward the future and, because of its brevity, is suitable for field studies and mental health screening. However, psychometric evidence for this instrument in Iran, especially among young people, is limited. Since cultural and linguistic differences can influence the understanding of items and the way respondents answer them, examining the validity and reliability of this scale in the Iranian context is necessary. Accordingly, the present study aimed to examine the psychometric properties of the Dark Future Scale in Iranian youth.

Methods

This was a descriptive psychometric study. The study population consisted of young adults aged 18 to 35 years in the city of Zanjan. The sample was selected using convenience sampling. Based on Cochran's formula, the required sample size was estimated at 380 participants, but to increase accuracy and compensate for incomplete questionnaires, 550 questionnaires were distributed. Finally, after excluding 45 incomplete questionnaires, data from 505 participants were entered into the final analysis. Of these, 290 were women and 215 were men. In addition, 266 were single and 239 were married. In terms of education, 158 participants had a diploma or lower, 210 had an associate or bachelor's degree, 116 had a master's degree, and 21 had a doctoral degree.

The main instrument of the study was the Dark Future Scale, which consists of 5 items. In this study, the response format was changed from the original 7 point format to a 5 point Likert scale to make it easier for respondents. A higher score on this scale indicates a more negative attitude and greater anxiety about the future. To examine convergent validity, the Beck Anxiety Inventory, Snyder's Hope Scale, and an optimism scale were used. Content validity was assessed both qualitatively and quantitatively. In the qualitative phase, 7 specialists in psychology and psychometrics evaluated the clarity, relevance, and necessity of the items. In the quantitative phase, 20 specialists determined the Content Validity Ratio and the Content Validity Index for each item. Item validity was assessed through the correlation of each item with the total scale score. Construct validity was examined using confirmatory factor analysis with LISREL 10.2 software. Reliability was assessed using Cronbach's alpha and McDonald's omega coefficients.

Results

The results showed that the correlation of each item with the total scale score ranged from 0.61 to 0.69, and all of these coefficients were significant at the 0.01 level. This finding indicates that all items had adequate discriminatory power and functioned in measuring a single construct. In the assessment of content validity, the Content Validity Ratio values for all items were above 0.90 and the Content Validity Index values were above 0.85, indicating that the items were appropriate in terms of necessity, relevance, and clarity.

In convergent validity, the Dark Future Scale had a positive and significant relationship with anxiety ($r = 0.42$). It also showed negative and significant relationships with hope ($r = -0.52$) and optimism ($r = -0.40$). These findings confirm that individuals with a more negative attitude toward

the future experience higher levels of anxiety and, in contrast, lower levels of hope and optimism. This pattern of correlations is consistent with the theoretical foundations of future anxiety and supports the satisfactory convergent validity of the scale.

The results of confirmatory factor analysis also confirmed the one factor structure of the scale. The standardized factor loadings of the items ranged from 0.62 to 0.81, and all *t* values were significant. The model fit indices were also at a desirable level, with RMSEA equal to 0.040, CFI equal to 0.98, TLI equal to 0.99, and GFI equal to 1.00. These results indicate that the Persian version of the Dark Future Scale has an appropriate and coherent factor structure. In the reliability analysis, both Cronbach's alpha and McDonald's omega were 0.84, indicating satisfactory internal consistency.

Conclusion

The Results showed that the Persian version of the Dark Future Scale has satisfactory content validity, convergent validity, construct validity, and reliability in a sample of Iranian youth. This brief and efficient instrument can effectively measure negative and anxiety laden attitudes toward the future and can be used in psychological research, population-based studies, and mental health screening. However, convenience sampling and limiting the study to the city of Zanzan suggest that the findings should be generalized with caution. It is recommended that future studies examine this scale in more diverse samples and in different regions of the country and also assess its temporal stability. Overall, the Dark Future Scale can be considered a valid and reliable instrument for assessing future anxiety in Iranian youth.

Ethical considerations

All ethical principles and guidelines of the American Psychological Association and the Iranian Psychological and Counseling Organization were observed in conducting this study, including obtaining informed consent from participants, maintaining the confidentiality of their information, ensuring honesty and scientific accuracy, and collecting data in accordance with ethical standards.

Funding

This study did not receive any financial support, and all research expenses were covered by the authors.

Author contributions

In this study, Abazar Cheraghi contributed to the selection of the topic and the development of the theoretical framework, while Najmeh Mokhtari participated in data collection, data analysis, and drafting the initial version of the manuscript. The final version of the manuscript was reviewed and approved by both authors.

Conflict of interest

The authors declare that there are no conflicts of interest.



مقاله پژوهشی

اندازه‌گیری اضطراب آینده: ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس آینده تاریک

اباذر چراغی*^{ID}، نجمه مختاری^{ID}

گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

چکیده

زمینه: اضطراب آینده یکی از سازه‌های مهم در سلامت روان جوانان است که با نگرانی، نااطمینانی و نگرش منفی نسبت به آینده همراه است. با وجود اهمیت این سازه، در ایران ابزار کوتاه و معتبری برای سنجش آن در جوانان به‌طور کافی بررسی نشده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس آینده تاریک در جوانان ایرانی انجام شد. **روش:** این پژوهش از نوع روان‌سنجی و به‌صورت توصیفی بود. نمونه پژوهش شامل ۵۰۵ جوان ۱۸ تا ۳۵ ساله شهر زنجان (۲۹۰ دختر و ۲۱۵ پسر) بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. مقیاس آینده تاریک ۵ گویه‌ای با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای اجرا شد. روایی محتوایی به‌صورت کیفی و کمی با استفاده از شاخص‌های CVI و CVR بررسی شد. روایی سازه با تحلیل عاملی تأییدی و روایی همگرا از طریق همبستگی با نمره اضطراب بک، امید به زندگی اشنایدر و خوش‌بینی سنجیده شد. پایایی نیز با آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد محاسبه شد.

یافته‌ها: مقادیر CVR برای همه گویه‌ها بیش از ۰/۹۰ و مقادیر CVI بیش از ۰/۸۵ بود. تحلیل عاملی تأییدی، ساختار تک‌عاملی مقیاس را با شاخص‌های برازش مطلوب تأیید کرد ($RMSEA = ۰/۰۴$ ، $CFI = ۰/۹۸$ ، $TLI = ۰/۹۹$ ، $GFI = ۰/۹۹$) و همبستگی مقیاس آینده تاریک با اضطراب مثبت و معنادار (۰/۴۲) و با امید به زندگی (۰/۵۲) و خوش‌بینی (۰/۴۰) منفی و معنادار بود. ضرایب آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد نیز ۰/۸۴ به دست آمد.

نتیجه‌گیری: مقیاس آینده تاریک در جامعه جوانان ایرانی از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند در پژوهش‌های روان‌شناختی و غربالگری سلامت روان مورد استفاده قرار گیرد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۲۳

تاریخ داوری: ۱۴۰۵/۰۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۰۳

واژه‌های کلیدی:

اضطراب آینده، مقیاس آینده تاریک، ویژگی‌های روان‌سنجی، تحلیل عاملی تأییدی.



ناشر: دانشگاه زنجان

استناد: چراغی، ا. و مختاری، ن. (۱۴۰۵). اندازه‌گیری اضطراب آینده: ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس آینده تاریک. سنجش

روانی تربیتی، ۲(۱)، ۱۵-۲۵.

<https://doi.org/10.30470/ijpa.2026.2091476.1041>



* نویسنده مسئول: اباذر چراغی

نشانی: گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

پست الکترونیکی: cheraghi@znu.ac.ir

مقدمه

اضطراب آینده به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم و رو به رشد حوزه سلامت روان در دوران معاصر شناخته می‌شود. اضطراب آینده به نگرانی و ترس از اتفاقات نامشخصی که ممکن است رخ دهند اشاره دارد و می‌تواند سلامت روان را تحت تأثیر قرار دهد؛ به‌گونه‌ای که افراد در تصمیم‌گیری‌های خود مردد شوند و در کنترل شرایط احساس ناتوانی کنند (زالسکی^۱، ۱۹۹۶). نگاه نامتعادل به آینده می‌تواند توانایی‌های شناختی و هیجانی را تضعیف کند که به نوبه خود ممکن است اضطراب و افسردگی را افزایش دهد (وینکوویست و رولوند^۲، ۲۰۲۴). دیدگاه زمانی آینده تأثیر قابل توجهی بر سلامت روان دارد. افرادی که نگرانی زیادی درباره آینده دارند، اغلب احساس امیدواری و کنترل بر زندگی خود را از دست می‌دهند و این امر می‌تواند بر کیفیت زندگی و تصمیم‌گیری‌های آن‌ها تأثیر منفی بگذارد (کویج^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). این موضوع در جوانان شدیدتر هم می‌شود. جوانانی که دیدگاه محدودتری نسبت به آینده دارند، بیشتر دچار افسردگی، استرس و اضطراب می‌شوند؛ به‌طوری که آنان بیش از دو برابر افراد مسن در معرض مشکلات افسردگی و اضطراب ناشی از نگرانی آینده قرار دارند (آلمند^۴ و همکاران، ۲۰۲۴). افزایش نگران‌کننده اضطراب در نوجوانان و جوانان، پدیده‌ای چندبعدی است که تحت تأثیر عوامل گوناگونی نظیر استرس تحصیلی، زندگی دیجیتال و دغدغه‌های جهانی قرار دارد (خنجرخانی و همکاران، ۱۴۰۴؛ لندرسون^۵ و همکاران، ۲۰۲۵). نگاه بزرگسالان جوان به آینده، تأثیر زیادی روی سلامت روان آن‌ها دارد. وقتی این نگاه منفی و همراه با اضطراب باشد، فرد دچار آشفتگی روانی و احساس عدم قطعیت می‌شود (کارلی^۶ و همکاران، ۲۰۱۱). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که دغدغه‌ها و نگرانی‌های مفرط درباره آینده، انسجام روانی جوانان و دانشجویان را به هم می‌ریزد و خودش را به شکل نشانه‌های مرضی و حتی مشکلات و شکایات جسمانی مختلف نشان می‌دهد (داداچینسکی^۷ و همکاران، ۲۰۲۲)؛ علاوه بر این، اضطراب آینده روی رفتارهای آنلاین جوانان هم اثر می‌گذارد؛ به‌طوری که خیلی از آن‌ها برای فرار از بلا تکلیفی و ابهامات ذهنی خود، به مصرف افراطی و اعتیاد به اخبار آنلاین رو می‌آورند؛ واکنشی ناکارآمد که در نهایت نگرانی‌های ذهنی آن‌ها را بیشتر می‌کند (شابه‌انگ^۸ و همکاران، ۲۰۲۱).

ویژگی‌ها و فرایندهای روان‌شناختی فرد سهم مهمی در شکل‌گیری این اضطراب دارند. ویژگی‌های شخصیتی مانند خلق‌وخو و سطح خودکارآمدی پایین می‌توانند فرد را در برابر نگرانی‌های آینده آسیب‌پذیرتر کنند (بندورا^۹، ۱۹۹۷؛ سزوتا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۴)؛ به‌علاوه، خطاها و سوگیری‌های شناختی، مانند فاجعه‌سازی و تعمیم‌دهی منفی که در نظریه‌های شناختی بر آن‌ها تأکید شده است، می‌توانند نگرش فرد به آینده را تحت تأثیر قرار دهند و اضطراب را تشدید نمایند (بک^{۱۱}، ۱۹۷۶). در مقابل، عواملی مانند حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی خانواده و دوستان می‌توانند با تقویت احساس کنترل و توانمندی، به‌عنوان منبع مقابله‌ای عمل کنند (تانگ^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳). غیر از عوامل فردی، بحران‌ها و نابرابری‌های اجتماعی گسترده نیز نقش مهمی در افزایش اضطراب آینده دارند. مواجهه مداوم با اخبار جنگ، تروریسم، تغییرات آب‌وهوایی، بی‌ثباتی اقتصادی و مهاجرت‌های اجباری می‌تواند احساس درماندگی و ناامنی نسبت به آینده را تشدید کند (هیگمن^{۱۳}، ۲۰۲۴؛ رگنولی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۴). این وضعیت ضرورت سنجش دقیق اضطراب آینده را به‌منظور طراحی مداخلات روان‌شناختی هدفمند برجسته می‌سازد؛ چراکه مدیریت مؤثر این اضطراب نه‌تنها به سلامت روان فرد کمک می‌کند، بلکه می‌تواند از تشدید دیگر مشکلات روان‌شناختی نیز جلوگیری کند (قاسم‌زاده و همکاران، ۲۰۱۹).

در سال‌های اخیر، اضطراب آینده توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده است؛ اما نبود ابزار مناسب اندازه‌گیری مانع گسترش پژوهش‌های مربوط به آن در کشورهای مختلف شده است. به دنبال این ضرورت، مقیاس آینده تاریک^{۱۵} ابزاری کوتاه (۵ گویه‌ای) و قابل اعتماد است که توسط زالسکی و همکاران (۲۰۱۹) توسعه داده شد تا این مفهوم را به‌طور مؤثر بسنجند. این ابزار در مطالعات و کشورهای مختلفی به کار گرفته شده و ویژگی‌های روان‌سنجی آن تأیید شده است؛ از جمله می‌توان به کشورهای مثل کانادا (واتسون^{۱۶}، ۲۰۲۰)، اسپانیا (تورادو^{۱۷}، ۲۰۲۱)، لهستان (دوپلگا و گریستار^{۱۸}، ۲۰۲۱؛ سوبول^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۰)، ترکیه (آرماگان و دوروکال^{۲۰}، ۲۰۲۱)، آلمان (داداچینسکی^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۱)، ایتالیا (راپلی^{۲۲} و همکاران، ۲۰۲۱؛ اسکاندورا^{۲۳} و همکاران، ۲۰۲۱) و برخی کشورهای آسیایی، از جمله چین و فیلیپین (لوئنگ^{۲۴} و همکاران، ۲۰۲۱؛ شابه‌انگ و همکاران، ۲۰۲۱) اشاره کرد؛ علاوه بر این، این مقیاس در پژوهشی میان‌کشوری روی بزرگسالان جوان کشورهای چین، ایتالیا، پرتغال، اسلونی و آمریکا (لانز^{۲۵} و همکاران، ۲۰۲۱)

- 1 Zaleski
- 2 Winquist & Rönnlund
- 3 Kooij
- 4 Allemand
- 5 Anderson
- 6 Carelli
- 7 Dadaczynski
- 8 Shabahang
- 9 Bandura
- 10 Szota
- 11 Beck
- 12 Tang
- 13 Hickman

- 14 Regnoli
- 15 Dark Future Scale
- 16 Watson
- 17 Torrado
- 18 Duplaga & Grysztar
- 19 Sobol
- 20 Armağan & Durukal
- 21 Dadaczynski
- 22 Rapelli
- 23 Scandurra
- 24 Leung
- 25 Lanz

نیز به کار رفته است. این پژوهش نشان می‌دهد که مقیاس آینده تاریک ابزاری کوتاه، معتبر و پایا برای سنجش اضطراب آینده در مادران کودکان با ناتوانی ذهنی است و می‌تواند به شناسایی به‌موقع و مداخله مؤثر در این زمینه کمک کند (طرفایه و همکاران، ۲۰۲۰).

با وجود اهمیت سنجش اضطراب آینده و کاربرد گسترده مقیاس آینده تاریک در مطالعات بین‌المللی، در ایران توجه پژوهشی به این ابزار بسیار محدود بوده و تاکنون تنها مطالعه طرفایه و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی این مقیاس پرداخته است. با این حال، این بررسی در گروه مادران کودکان با ناتوانی ذهنی انجام شده است و بنابراین، شواهد کافی درباره ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در جمعیت جوانان ایرانی که یکی از گروه‌های اصلی در معرض اضطراب آینده به‌شمار می‌روند، در دست نیست. از آنجا که جوانان در مرحله‌ای از زندگی قرار دارند که با تصمیم‌گیری‌های مهم تحصیلی، شغلی و خانوادگی روبه‌رو هستند، ارزیابی دقیق اضطراب آینده در این گروه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس آینده تاریک، شامل روایی و پایایی، در نمونه‌ای از جوانان ایرانی انجام شد.

روش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی بود و به‌طور خاص در چارچوب مطالعات روان‌سنجی انجام شد. در این مطالعه، ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار از طریق ارزیابی پایایی^۱ و روایی^۲ مورد بررسی قرار گرفتند. برای سنجش پایایی، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب امگای مک‌دونالد محاسبه و تحلیل شدند؛ همچنین روایی ابزار از جنبه‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت: روایی گویه‌ها از طریق بررسی میزان همبستگی هر گویه با نمره کل مقیاس، روایی محتوایی بر اساس نظرات متخصصان و محاسبه شاخص‌های کمی، شامل نسبت روایی محتوایی^۳ (CVR) و شاخص روایی محتوایی^۴ (CVI)، روایی همگرا^۵ از طریق تحلیل میزان ارتباط ابزار با سازه‌های مرتبط، شامل اضطراب، امید به زندگی و خوش‌بینی و روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی.

مشارکت‌کنندگان

پژوهش حاضر در بازه زمانی دی تا بهمن سال ۱۴۰۴ در شهر زنجان و با مشارکت جوانانی در بازه سنی ۱۸ تا ۳۵ سال به اجرا درآمد. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان از شیوه نمونه‌گیری در دسترس بهره گرفته شد و به‌منظور برآورد حجم نمونه لازم، فرمول کوکران برای جوامع نامحدود با در نظر گرفتن سطح خطای ۰/۰۵ به کار رفت که بر پایه آن تعداد ۳۸۰ نفر محاسبه شدند. با این حال، برای ارتقای دقت نتایج و مدیریت احتمال نقص در پاسخ‌دهی، تعداد ۵۵۰ پرسش‌نامه در اختیار افراد قرار گرفت که پس از حذف ۴۵ پرسش‌نامه دارای نواقص اطلاعاتی، داده‌های حاصل از ۵۰۵ نفر برای انجام تحلیل‌های آماری نهایی انتخاب شدند. فرایند اجرای مطالعه به‌صورت برخط و از طریق سامانه پرس‌لاین انجام پذیرفت که در آن پیش از آغاز پاسخ‌دهی، توضیحات لازم درباره اهداف پژوهش ارائه گردید و با تأکید بر محرمانه ماندن هویت پاسخ‌دهندگان و ماهیت داوطلبانه مشارکت، رضایت آگاهانه آنان جلب شد. توزیع فراوانی نهایی این گروه ۵۰۵ نفری شامل ۲۹۰ دختر و ۲۱۵ پسر بود. از نظر سطح تحصیلات، ۱۵۸ نفر دارای مدرک دیپلم یا پایین‌تر، ۲۱۰ نفر دارای تحصیلات کاردانی یا کارشناسی، ۱۱۶ نفر دارای کارشناسی ارشد و ۲۱ نفر نیز در مقطع دکتری بودند. همچنین ۲۶۶ نفر از شرکت‌کنندگان مجرد و ۲۳۹ نفر متأهل گزارش شدند. از نظر توزیع سن، از مجموع ۵۰۵ شرکت‌کننده در پژوهش، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۲ تا ۳۵ سال با ۱۹۹ نفر (۳۹/۴ درصد) بود. پس از آن، گروه سنی ۲۳ تا ۲۷ سال با ۱۳۴ نفر (۲۶/۵ درصد) در رتبه دوم قرار داشت. گروه سنی ۱۸ تا ۲۲ سال با ۱۱۳ نفر (۲۲/۴ درصد) در رتبه سوم و گروه سنی ۲۷ تا ۳۱ سال با ۵۹ نفر (۱۱/۷ درصد) کمترین فراوانی را به خود اختصاص دادند. فراوانی تجمعی نشان می‌دهد که حدود ۴۹ درصد از شرکت‌کنندگان در دامنه سنی ۱۸ تا ۲۷ سال و حدود ۵۱ درصد در دامنه سنی ۲۷ تا ۳۵ سال قرار داشتند.

ابزار

مقیاس آینده تاریک (DFS): این مقیاس کوتاه ۵ گویه‌ای توسط زالسکی و همکاران (۲۰۱۹) طراحی شده است. در پژوهش حاضر، مقیاس پاسخ از طیف اصلی ۷ درجه‌ای (۰ تا ۶) به یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱ = کاملاً مخالف تا ۵ = کاملاً موافق) تغییر یافت تا با دیگر ابزارهای پژوهش هماهنگ باشد و پاسخ‌دهی برای شرکت‌کنندگان ساده‌تر شود. نمره بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده نگرش منفی و اضطراب بیشتر نسبت به آینده است. این ابزار در مطالعات بین‌المللی از پایایی قابل قبولی برخوردار بوده است؛ برای مثال، ضریب آلفای کرونباخ آن در پژوهشی انجام‌شده در زمینه کووید-۱۹، ۰/۸۸ گزارش شده است (اسکندورا و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین ضریب آلفای کرونباخ در نسخه اسپانیایی ۰/۹۲ به دست آمده است (تورادو و همکاران، ۲۰۲۴).

پرسش‌نامه اضطراب بک^۶ (BAI): این پرسش‌نامه که توسط بک و همکاران (۱۹۹۰) تدوین شده، شامل ۲۱ گویه است که شدت علائم اضطراب را طی هفته گذشته در یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای اندازه می‌گیرد. در پژوهش حاضر، از نسخه فارسی این پرسش‌نامه استفاده شد که پایایی و روایی آن در مطالعه موسوی و کاویانی (۱۳۸۷) مورد تأیید قرار گرفته است؛ به‌طوری که ضریب روایی هم‌زمان آن ۰/۷۲، ضریب پایایی بازآزمایی (با فاصله یک ماه) ۰/۸۳ و ضریب ثبات درونی (آلفای کرونباخ) آن گزارش شده است. اعتبار این ابزار با روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۷۸ به دست آمد.

1 Reliability

2 Validity

3 Content Validity Ratio

4 Content validity

5 Convergent validity

6 Beck Anxiety Inventory

مقیاس امید به زندگی اشنایدر^۱ (SHS): پرسش‌نامه امید به زندگی اشنایدر (۱۹۹۱) که به ارزیابی میزان امید به زندگی در افراد می‌پردازد، دارای ۱۲ گویه است که ۸ گویه آن مورد استفاده قرار می‌گیرد و ۴ گویه دیگر دروغ‌سنج هستند و در نمره‌گذاری به حساب نمی‌آیند. از این ۸ گویه، ۴ گویه آن مربوط به تفکر عاملی (۱۲، ۱۰، ۹، ۲) و ۴ گویه آن مربوط به تفکر راهبردی (۱، ۴، ۶، ۸) است که بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از «کاملاً مخالفم» (۱) تا «کاملاً موافقم» (۵) نمره‌گذاری می‌شود. سوالات ۳، ۷ و ۱۱ معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. امتیازات بالاتر نشان‌دهنده امید به زندگی بیشتر در فرد است و برعکس. اشنایدر و همکاران (۱۹۹۱) همسانی درونی مقیاس را از طریق آلفای کرونباخ، ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ و ضریب اعتبار آن را با روش بازآزمایی، ۰/۸۰ گزارش کرده‌اند. در پژوهش ایرانی یوسفی افراشته و همکاران (۲۰۲۴)، آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه ۰/۸۶ به دست آمد. اعتبار این ابزار با روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۷۷ است.

مقیاس خوش‌بینی (جهت‌گیری زندگی^۲) (LOT-R): این پرسش‌نامه که به ارزیابی ویژگی خوش‌بینی در افراد می‌پردازد، دارای ۱۰ گویه است که ۶ گویه آن اصلی (۳ گویه خوش‌بینانه و ۳ گویه بدبینانه) و ۴ گویه دیگر خنثی هستند و در نمره‌گذاری به حساب نمی‌آیند. این پرسش‌نامه بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از «کاملاً مخالفم» (۰) تا «کاملاً موافقم» (۴) نمره‌گذاری می‌شود و دامنه نمره کل آن از ۰ تا ۲۴ است. نمره بالاتر نشان‌دهنده خوش‌بینی بیشتر در فرد است. سازندگان، ضریب آلفای کرونباخ آن را ۰/۷۸ و ضریب بازآزمایی را در فاصله ۲۸ ماه، ۰/۶۸ گزارش کرده‌اند (شیبیر^۳ و همکاران، ۱۹۹۴). در پژوهش دیگر، آلفای کرونباخ زیرمقیاس خوش‌بینی در دو مرحله اندازه‌گیری به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۷۳ و برای نمره کل پرسش‌نامه به ترتیب ۰/۶۶ و ۰/۷۳ به دست آمد (هینز و همکاران، ۲۰۲۴). اعتبار این ابزار با روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۷۳ به دست آمد.

یافته‌ها

در جدول ۱ اطلاعات توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار هر گویه، همبستگی گویه با نمره کل مقیاس و کجی و کشیدگی گزارش شده‌اند. همچنین دو شاخص CVI و CVR نیز برای ارزیابی روایی محتوایی گزارش شده‌اند.

جدول ۱

شاخص‌های توصیفی مربوط به وضعیت هریک از گویه‌ها

گویه	میانگین	انحراف معیار	همبستگی گویه - نمره کل	کجی	کشیدگی	CVR	CVI
۱	۳/۱۷	۱/۲۰	۰/۶۴**	-۰/۲۹	-۰/۹۵	۱	۱
۲	۲/۹۶	۱/۲۵	۰/۶۳**	-۰/۰۸	-۱/۲۲	۱	۰/۹۵
۳	۲/۷۲	۱/۲۴	۰/۶۹**	۰/۱۷	-۱/۱۳	۰/۹۵	۱
۴	۳/۵۰	۱/۲۷	۰/۶۱**	-۰/۶۴	-۰/۷۰	۰/۹	۰/۸۵
۵	۳/۱۸	۱/۳۰	۰/۶۹**	۰/۲۷	-۱/۲۰	۰/۹۵	۰/۸۵

** P<0.01

اعتبار: در ارزیابی همگونی درونی، هر دو شاخص ضریب آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد برابر با ۰/۸۴ به دست آمدند که در سطح قابل قبول هستند.

روایی گویه: روایی گویه از طریق همبستگی گویه و نمره کل پرسش‌نامه ارزیابی شد. این شاخص که با عنوان ضریب تشخیص سؤال نیز شناخته می‌شود، در شناسایی سؤال‌هایی که موضوع متفاوت یا ناهمسو با هدف اصلی پرسش‌نامه را می‌سنجد، مفید است. گویه‌هایی که دارای همبستگی بالای ۰/۴۰ و معنی‌دار هستند، همسو و موافق با نمره کل پرسش‌نامه عمل می‌کنند. طبق اطلاعات جدول ۱، همه گویه‌ها رابطه معنی‌دار و ۰/۶۹ تا ۰/۸۴ با نمره کل دارند و لذا روایی گویه برای همه آن‌ها تأیید می‌شود.

روایی محتوایی: به منظور بررسی و تأیید روایی محتوایی ابزار، دیدگاه‌های تخصصی هفت نفر از صاحب‌نظران حوزه روان‌شناسی و روان‌سنجی پیرامون تناسب معنایی و محتوایی هر گویه با اهداف پژوهش، به صورت انفرادی گردآوری شد. در این مسیر، نظرات اصلاحی متخصصان در گفت‌وگوهای سازنده با پژوهشگر به بحث گذاشته شد که خروجی اصلی این تعاملات، بر ارتقای وضوح و شفافیت گویه‌ها تمرکز داشت و در نهایت به اجماع گروهی انجامید. پس از اعمال این اصلاحات، ارتباط نظری گویه‌ها با هدف آزمون محرز گردید. علاوه بر ارزیابی کیفی، برای سنجش کمی روایی محتوایی، از شاخص‌های نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) بهره گرفته شد؛ بدین منظور، پرسش‌نامه‌ای در اختیار ۲۰ متخصص قرار گرفت تا میزان مناسبت و ضرورت هر گویه را تعیین کنند. یافته‌های آماری مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد

¹ Snyder Hope Scale

³ Scheier

² Life Orientation Test-Revised

که مقدار شاخص CVR برای کلیه گویه‌ها فراتر از ۰/۹۰ و میزان شاخص CVI برای آن‌ها بالاتر از ۰/۸۵ بوده است که این ارقام به‌روشنی حاکی از وضعیت مطلوب و کفایت محتوایی تمامی گویه‌های پرسش‌نامه است.

روایی همگرا: روایی همگرا به‌عنوان شاخصی برای سنجش ارتباط میان ابزار پژوهش و مقیاس‌های استاندارد پیشین در همان حوزه موضوعی تعریف می‌شود. با توجه به اینکه ابزار مشابه و از پیش ساخته‌ای برای سنجش سازه آینده تاریک در دسترس نبود، برای اطمینان از روایی همگرایی پرسش‌نامه، میزان همبستگی آن با سازه‌های مرتبطی همچون اضطراب، امید به زندگی و خوش‌بینی مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس داده‌های مندرج در جدول ۲، ضریب همبستگی میان مقیاس آینده تاریک با اضطراب برابر با ۰/۴۲، با امید به زندگی برابر با ۰/۵۲ و با خوش‌بینی برابر با ۰/۴۰ محاسبه شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که مقیاس آینده تاریک همان‌گونه که از لحاظ نظری انتظار می‌رفت، با سازه‌های مشابه دارای روابط معناداری است. از این رو، روایی همگرایی این ابزار مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۲

ماتریس همبستگی برای روایی همگرا			
متغیرها	اضطراب	امید به زندگی	خوش‌بینی
اضطراب	۱		
امید به زندگی	۰/۴۶**	۱	
خوش‌بینی	۰/۴۶**	۰/۴۲**	۱
آینده تاریک	۰/۴۲**	۰/۵۲**	۰/۴۰**

** P<0.01

روایی عاملی: با توجه به اینکه مقیاس آینده تاریک قبلاً در پژوهش زالسکی و همکاران (۲۰۱۹) به کار رفته و ساختار عاملی آن مشخص بود، برای ارزیابی روایی عاملی از تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار LISREL-10.2 استفاده شد.

نتایج مدل عاملی تأییدی در جدول ۳ و تصویر ۱ آمده است. در این جدول، بار عاملی استاندارد به همراه مقدار t گزارش شده است. گویه‌هایی که مقدار t آن‌ها بیشتر از ۱/۹۶ است، رابطه معنی‌داری با عامل زیربنایی خود دارند.

جدول ۳

نتایج تحلیل مدل اندازه‌گیری مقیاس آینده تاریک		
گویه	ضریب استاندارد	مقدار t
۱- می‌ترسم مشکلاتی که اکنون مرا می‌آزارند، برای مدت طولانی ادامه پیدا کنند.	۰/۶۹	۱۵/۵۷
۲- از این فکر که ممکن است روزی با بحران‌ها یا سختی‌های زندگی روبه‌رو شوم، به وحشت می‌افتم.	۰/۶۸	۱۵/۳۰
۳- می‌ترسم در آینده زندگی‌ام به سمت بدتر تغییر کند.	۰/۸۱	۱۹/۴۱
۴- این فکر که در آینده نخواهم توانست به اهدافم برسم، آزارم می‌دهد.	۰/۶۲	۱۳/۸۰
۵- نگرانم که تغییرات در وضعیت اقتصادی و سیاسی، آینده مرا تهدید کند.	۰/۷۳	۱۷/۱۳

بار عاملی استاندارد، مقدار t و درصد واریانس استاندارد تبیین‌شده برای تک‌تک گویه‌های مربوط به آینده تاریک در جدول شماره ۳ مشخص شده‌اند. ملاک ارزیابی، میزان ارتباط هر گویه به عامل زیربنایی مقدار t و معناداری آن است. مقدار t بالای ۲، دلالت بر معناداری رابطه هر گویه با عامل زیربنایی دارد. همان‌طور که از جدول مشخص است، همه گویه‌ها رابطه معنی‌داری با عامل زیربنایی دارند. شاخص‌های برازش مدل در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴

شاخص‌های ارزیابی برازش کلی مدل اندازه‌گیری										
شاخص	X ²	df	P	X ² /df	RMSEA	GFI	SRMR	TLI	RFI	CFI
مقدار	۵/۶۹	۳	۰/۱۲	۱/۹۰	۰/۰۴۰	۱	۰/۰۱۲	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۸
حد مطلوب	-	-	> ۰/۰۵	< ۳	< ۰/۰۵	> ۰/۹	< ۰/۰۵	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹
وضعیت	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب

بنا بر اطلاعات جدول ۴، همه شاخص‌های ارزیابی‌شده شامل نسبت خی دو به درجه آزادی^۱ (X²/df)، ریشه میانگین مربعات خطای تقریب^۲ (RMSEA)، شاخص نیکویی برازش^۳ (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده^۴ (AGFI)، ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد^۵ (SRMR)،

^۱ Chi-square / Degrees of Freedom

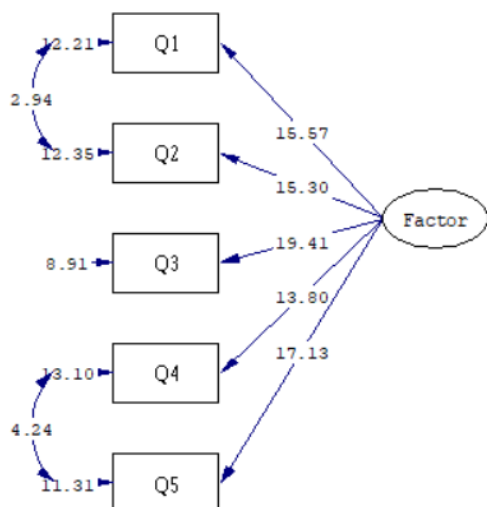
^۴ Adjusted Goodness of Fit Index

^۲ Root Mean Square Error of Approximation

^۵ Standardized Root Mean Square Residual

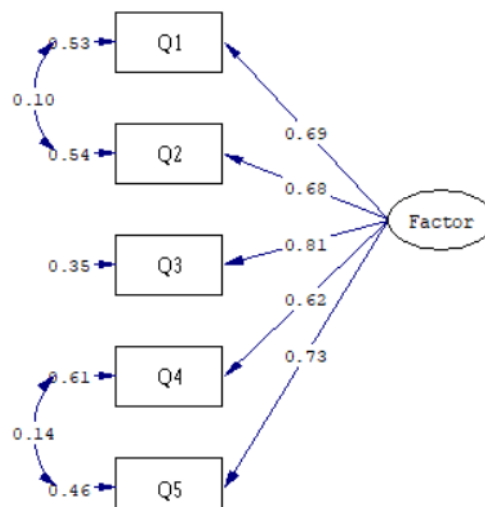
^۳ Goodness of Fit Index

شاخص تاکر لوییس^۱ (TLI)، شاخص برازش نسبی^۲ (RFI) و شاخص برازش تطبیقی^۳ (CFI)، در وضعیت مطلوب قرار دارند. مقدار خی دو به حجم نمونه حساس است و در نمونه‌های بزرگ، شاخص معتبری برای ارزیابی برازش مدل محسوب نمی‌شود؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که برازش کلی مدل اندازه‌گیری، مطلوب و پذیرفتنی است.



تصویر ۲

مقدار t برای رابطه گویه - عامل



تصویر ۱

پارامتر استاندارد برای رابطه گویه - عامل

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس آینده تاریک در نمونه‌ای از جوانان ایرانی انجام شد. یافته‌ها نشان دادند که این ابزار ۵ گویه‌ای از روایی محتوایی، روایی همگرا، روایی سازه و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند برای سنجش اضطراب آینده در جمعیت جوانان ایرانی مورد استفاده قرار گیرد. به طور کلی، نتایج پژوهش حاضر از کفایت نسخه فارسی این مقیاس برای کاربردهای پژوهشی و غربالگری اولیه حمایت می‌کند.

نخست، یافته‌های مربوط به روایی محتوایی نشان داد که همه گویه‌های مقیاس از نظر متخصصان، از تناسب مفهومی و ضرورت کافی برخوردار بوده‌اند. مقادیر بالای CVR و CVI برای تمام گویه‌ها مؤید آن است که محتوای گویه‌ها به‌خوبی توانسته است ابعاد اصلی سازه اضطراب آینده را بازنمایی کند. این یافته از آن جهت مهم است که در فرایند انطباق فرهنگی ابزارها، فقط ترجمه زبانی کافی نیست و لازم است تناسب مفهومی و معنایی گویه‌ها نیز در بستر فرهنگی مقصد احراز شود (یوسفی افراشته، ۱۴۰۴). بر این اساس می‌توان گفت گویه‌های مقیاس آینده تاریک در نسخه فارسی از شفافیت و تناسب محتوایی لازم برای سنجش ادراک منفی و اضطراب‌آلود نسبت به آینده در جوانان ایرانی برخوردار هستند.

دوم، نتایج مربوط به روایی گویه‌ها نشان داد که همبستگی همه گویه‌ها با نمره کل مقیاس در دامنه مطلوب و معنادار قرار دارد. این امر بیانگر آن است که هریک از گویه‌ها به‌طور هماهنگ با سازه کلی مقیاس عمل می‌کنند و هیچ‌یک از مواد از نظر محتوایی یا آماری ناهمسو با هدف اصلی ابزار نیستند. در واقع، این یافته حاکی از انسجام درونی مناسب گویه‌ها و نقش مؤثر هر گویه در اندازه‌گیری سازه آینده تاریک است.

سوم، شواهد مربوط به روایی همگرا نیز به‌منظور انتظارات نظری به دست آمد. مقیاس آینده تاریک با اضطراب، رابطه مثبت و معنادار و با امید به زندگی و خوش‌بینی، رابطه منفی و معنادار نشان داد. این الگو با مبانی نظری اضطراب آینده همخوان است؛ زیرا افرادی که آینده را مبهم، تهدیدآمیز و خارج از کنترل درک می‌کنند، به احتمال بیشتری سطوح بالاتری از اضطراب عمومی را تجربه می‌کنند و در مقابل، از امید و خوش‌بینی کمتری برخوردار هستند؛ به عبارت دیگر، آینده تاریک از یک سو با نگرانی، ترس و پیش‌بینی منفی رویدادهای آینده پیوند دارد و از سوی دیگر، با کاهش انتظارات مثبت و تضعیف احساس عاملیت و مسیرمندی نسبت به آینده همراه است. این یافته‌ها با دیدگاه‌های نظری زالسکی (۱۹۹۶) و نیز الگوهای شناختی بک (۱۹۷۶) همسو هستند که بر نقش پیش‌بینی‌های منفی و ارزیابی‌های تهدیدمحور در شکل‌گیری اضطراب تأکید می‌کنند. همچنین همبستگی منفی آینده تاریک با امید به زندگی و خوش‌بینی نشان می‌دهد که این سازه صرفاً معادل اضطراب عمومی نیست، بلکه به‌طور خاص با جهت‌گیری منفی نسبت به آینده و کاهش چشم‌انداز مثبت فرد از زندگی ارتباط دارد.

¹ Tucker-Lewis Index

² Relative Fit Index

³ Comparative Fit Index

چهارم، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار تک‌عاملی مقیاس آینده تاریک در نمونه جوانان ایرانی از برازش بسیار مطلوبی برخوردار است. بارهای عاملی معنادار و نسبتاً بالا برای هر پنج گویه و همچنین شاخص‌های برازش مطلوب، از این فرض حمایت می‌کنند که همه گویه‌ها یک سازه واحد را اندازه‌گیری می‌کنند. تأیید ساختار تک‌عاملی این مقیاس از چند جهت اهمیت دارد: نخست، با ساختار نسخه اصلی ابزار تدوین‌شده توسط زالسکی و همکاران (۲۰۱۹)، داداچینسکی و همکاران (۲۰۲۲)، تورادو و همکاران (۲۰۲۱) و لانز و همکاران (۲۰۲۱) همخوان است؛ دوم، نشان می‌دهد که مفهوم آینده تاریک در بافت فرهنگی ایران نیز به‌صورت سازه‌ای نسبتاً منسجم و یکپارچه، قابل فهم و اندازه‌گیری است و سوم، استفاده از نمره کل برای تفسیر و کاربرد این ابزار را توجیه می‌کند. همسویی این یافته با مطالعات بین‌المللی انجام‌شده در کشورهای مختلف، از جمله لهستان، اسپانیا، آلمان، ایتالیا و برخی کشورهای آسیایی، بیانگر آن است که هسته مفهومی این مقیاس از نوعی ثبات بین فرهنگی برخوردار است؛ هرچند بررسی ناهمسانی و همسانی اندازه‌گیری در گروه‌های فرهنگی مختلف همچنان ضروری است.

پنجم، یافته‌های مربوط به پایایی نشان داد که مقیاس آینده تاریک از همسانی درونی مطلوبی برخوردار است؛ به‌طوری که هر دو ضریب آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد برای آن ۰/۸۴ به دست آمد. این میزان پایایی برای ابزار بسیار کوتاه ۵ گویه‌ای، رضایت‌بخش و نشان‌دهنده ثبات قابل قبول عملکرد گویه‌ها در سنجش سازه‌ای مشترک است. هم‌راستایی ضرایب پایایی در پژوهش حاضر با ضرایب گزارش‌شده زالسکی و همکاران (۲۰۱۹) و مطالعات بین‌المللی مثل داداچینسکی و همکاران (۲۰۲۲)، دوپلگا و گریستار (۲۰۲۱) و لانز و همکاران (۲۰۲۱) بار دیگر بر قابلیت اعتماد این ابزار در زمینه‌های فرهنگی متفاوت دلالت دارد.

یکی از نکات قابل توجه در پژوهش حاضر، تغییر مقیاس پاسخ‌دهی از ۷ درجه‌ای به ۵ درجه‌ای بود. با وجود این تغییر، نتایج نشان داد که ساختار عاملی، روایی و پایایی مقیاس همچنان حفظ شده است. این یافته می‌تواند از منظر کاربردی حائز اهمیت باشد؛ زیرا استفاده از طیف ۵ درجه‌ای ممکن است برای برخی پاسخ‌دهندگان، به‌ویژه در مطالعات میدانی و برخط، ساده‌تر و قابل فهم‌تر باشد و در عین حال از کیفیت روان‌سنجی ابزار نیز نگاهداری؛ البته باید توجه داشت که هرگونه تغییر در قالب پاسخ‌دهی می‌تواند بر ویژگی‌های اندازه‌گیری اثر بگذارد؛ بنابراین، هرچند یافته‌های حاضر اطمینان‌بخش هستند، مقایسه مستقیم نسخه ۵ درجه‌ای با نسخه اصلی ۷ درجه‌ای در پژوهش‌های آینده می‌تواند شواهد دقیق‌تری در این زمینه فراهم کند.

یافته‌های این پژوهش افزون بر اهمیت روان‌سنجی، از منظر کاربردی و بالینی نیز قابل توجه هستند. با توجه به افزایش نگرانی‌های مربوط به آینده میان جوانان در زمینه‌هایی مانند بی‌ثباتی اقتصادی، فشارهای اجتماعی، ابهام شغلی، تحصیلی و تحولات جهانی، وجود ابزاری کوتاه، معتبر و پایا برای سنجش اضطراب آینده می‌تواند در غربالگری، مطالعات اپیدمیولوژیک، پژوهش‌های سلامت روان، مداخلات پیشگیرانه و ارزیابی اثربخشی درمان‌ها سودمند باشد. اختصار این ابزار به‌ویژه در موقعیت‌هایی که محدودیت زمان یا تعدد ابزارها وجود دارد، مزیتی مهم به‌شمار می‌رود.

با وجود نقاط قوت پژوهش حاضر، چند محدودیت نیز باید مد نظر قرار گیرد. نخست، نمونه پژوهش با روش در دسترس و تنها از شهر زنجان انتخاب شد. از این رو، در تعمیم نتایج به سایر مناطق جغرافیایی، گروه‌های فرهنگی و طبقات اجتماعی ایران باید احتیاط کرد. دوم، گردآوری داده‌ها به‌صورت خودگزارشی و برخط انجام شد که می‌تواند تحت تأثیر سوگیری‌هایی مانند تمایل به پاسخ‌دهی اجتماعی یا بی‌دقتی در پاسخ قرار گیرد. سوم، پژوهش حاضر بر پایایی درونی تمرکز داشت و ثبات زمانی ابزار از طریق روش بازآزمایی بررسی نشد. چهارم، اگرچه روایی همگرا بررسی شد، روایی واگرا و نیز ناهمسانی/همسانی اندازه‌گیری در گروه‌های مختلف، مانند زنان و مردان یا گروه‌های سنی متفاوت، ارزیابی نشدند. پنجم، تغییر طیف پاسخ‌دهی از ۷ به ۵ درجه، هرچند با نتایج مطلوب همراه بود، مقایسه مستقیم با برخی یافته‌های بین‌المللی را تا حدی محدود ساخت.

بر این اساس، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در نمونه‌های بزرگ‌تر، متنوع‌تر و به نمایندگی از مناطق مختلف ایران بررسی شود. همچنین ارزیابی پایایی بازآزمایی، روایی واگرا، تغییرناپذیری اندازه‌گیری برحسب جنس، سن و وضعیت تأهل یا تحصیلات و نیز مقایسه نسخه ۵ درجه‌ای با نسخه اصلی ۷ درجه‌ای می‌تواند به تکمیل شواهد مربوط به این ابزار کمک کنند؛ افزون بر این، مطالعه رابطه مقیاس آینده تاریک با سازه‌هایی چون افسردگی، نشخوار فکری، تحمل نکردن بلا تکلیفی، فرسودگی روانی و کیفیت زندگی می‌تواند به تبیین دقیق‌تر جایگاه این سازه در شبکه مفهومی سلامت روان بینجامد.

سپاس‌گزاری

نویسندگان از تمامی جوانانی که با صرف وقت و دقت در این پژوهش مشارکت کردند، صمیمانه قدردانی می‌کنند. همچنین از همه افرادی که در اجرای پژوهش و گردآوری داده‌ها همکاری داشتند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

ملاحظات اخلاقی

در تمامی مراحل اجرای این پژوهش، اصول و موازین اخلاقی پژوهش رعایت شد. شرکت‌کنندگان پس از آگاهی از هدف پژوهش، به‌صورت آگاهانه در مطالعه شرکت کردند. همچنین به آنان اطمینان داده شد که اطلاعاتشان محرمانه باقی خواهد ماند، پاسخ‌ها صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده

می‌شود و مشارکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه است. در فرایند جمع‌آوری، تحلیل و گزارش داده‌ها نیز اصول امانت‌داری، صداقت علمی و محرمانگی اطلاعات رعایت شد.

حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی از سوی سازمان، نهاد یا مؤسسه‌ای دریافت نکرده است و تمامی هزینه‌های آن توسط پژوهشگران تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

در این پژوهش، اباذر چراغی در انتخاب موضوع و تدوین چارچوب نظری نقش داشته است و ترجمه مختاری در گردآوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها و تهیه پیش‌نویس اولیه مقاله مشارکت کرده است. همچنین نسخه نهایی مقاله توسط هر دو نویسنده بررسی و تأیید شده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در ارتباط با این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- خنجرخانی، م.، بیگدلی، م. و صیامی، ل. (۱۴۰۴). ویژگی‌های روان‌سنجی و تعیین نقطه برش پرسش‌نامه پریشانی روان‌شناختی در نمونه‌ای از نوجوانان ایرانی. *سنجش روانی تربیتی*. (۱)۱، ۱۰۰-۱۱۳.
- طرفایه، م.، قمرانی، ا. و باقرزاده، ش. (۱۳۹۹). بررسی روایی و پایایی مقیاس آینده تاریک در مادران کودکان کم‌توان هوشی. *نشریه اصول بهداشت روانی*. (۵)۲۲، ۳۳۳-۳۴۰.
- کاوایی، ح. و موسوی، ا. س. (۱۳۸۷). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اضطراب بک در طبقات سنی و جنسی جمعیت ایرانی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران*. (۲)۶۶، ۱۳۶-۱۴۰.
- یوسفی افراشته، م. (۱۴۰۴). روان‌سنجی بین فرهنگی ابزارهای اندازه‌گیری: راهبردهایی برای ارزیابی و گزارش پژوهشی. *سنجش روانی تربیتی*. (۱)۱، ۱-۲۳.

References

- Allemand, M., Olaru, G., & Hill, P. L. (2025). Future time perspective and depression, anxiety, and stress in adulthood. *Anxiety, Stress, & Coping*, 38(1), 58-72.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- Anderson, T. L., Valiauga, R., Tallo, C., Hong, C. B., Manoranjithan, S., Domingo, C., ... & Goldhaber, K. (2025). Contributing factors to the rise in adolescent anxiety and associated mental health disorders: A narrative review of current literature. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 38(1), e70009.
- Armağan, E., & Durukal, E. A. (2021). The antecedents of the consumers' mobile learning intention during the Covid-19 pandemic. *International Journal of Social Science and Economics Invention*, 7(9), 178-182.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. Penguin.
- Carelli, M. G., Wiberg, B., & Wiberg, M. (2011). Development and construct validation of the Swedish Zimbardo time perspective inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 220-227.
- Dadaczynski, K., Okan, O., Messer, M., & Rathmann, K. (2022). University students' sense of coherence, future worries and mental health: Findings from the German COVID-HL-survey. *Health Promotion International*, 37(1), daab070.
- Duplaga, M., & Grysztar, M. (2021). The association between future anxiety, health literacy and the perception of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Healthcare*, 9(1), 43.

- Gao, L., Li, Y., & Pang, W. (2025). Career adaptability and graduates' mental health: The mediating role of occupational future time perspective in higher education in China. *BMC Psychology*, 13(1), 158.
- Ghassemzadeh, H., Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2019). Anxiety and brain networks of attentional control. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 32(1), 54–62.
- Hickman, C. (2024). Eco-anxiety in children and young people: A rational response, irreconcilable despair, or both? *The Psychoanalytic Study of the Child*, 77(1), 356–368.
- Hinz, A., Friedrich, M., Glaesmer, H., Brendel, B., Nesterko, Y., Ernst, J., ... & Mehnert-Theuerkauf, A. (2024). Temporal stability of optimism and pessimism (LOT-R) over 6 years in the general population. *Frontiers in Psychology*, 15, 1379651.
- Kaviani, H., & Mousavi, A. S. (2008). Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI) in age and sex groups of Iranian population. *Tehran University Medical Journal*, 66(2), 136–140. (Persian)
- Khanjarkhani, M., Bigdeli, M., & Sayami, L. (2025). Psychometric properties and cutoff determination of the Psychological Distress Questionnaire in a sample of Iranian adolescents. *Iranian Journal of Psycho-educational Assessment*, 1(1), 100–113. (Persian)
- Kooij, D. T., Kanfer, R., Betts, M., & Rudolph, C. W. (2018). Future time perspective: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 103(8), 867–893.
- Lanz, M., Sorgente, A., Vosylis, R., Fonseca, G., Lep, Ž., Li, L., ... & Serido, J. (2021). A cross-national study of COVID-19 impact and future possibilities among emerging adults: The mediating role of intolerance of uncertainty. *Emerging Adulthood*, 9(5), 550–565.
- Laranjeira, C., & Querido, A. (2022). Hope and optimism as an opportunity to improve the "positive mental health" demand. *Frontiers in Psychology*, 13, 827320.
- Leung, A. Y. M., Parial, L. L., Tolabing, M. C., Sim, T., Mo, P., Okan, O., & Dadaczynski, K. (2022). Sense of coherence mediates the relationship between digital health literacy and anxiety about the future in aging population during the COVID-19 pandemic: A path analysis. *Aging & Mental Health*, 26(3), 544–553.
- Rapelli, G., Lopez, G., Donato, S., Pagani, A. F., Parise, M., Bertoni, A., & Iafrate, R. (2020). A postcard from Italy: Challenges and psychosocial resources of partners living with and without a chronic disease during COVID-19 epidemic. *Frontiers in Psychology*, 11, 567522.
- Regnoli, G. M., Tiano, G., & De Rosa, B. (2024). How is the fear of war impacting Italian young adults' mental health? The mediating role of future anxiety and intolerance of uncertainty. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(4), 838–855.
- Scandurra, C., Bochicchio, V., Dolce, P., Valerio, P., Muzii, B., & Maldonato, N. M. (2023). Why people were less compliant with public health regulations during the second wave of the Covid-19 outbreak: The role of trust in governmental organizations, future anxiety, fatigue, and Covid-19 risk perception. *Current Psychology*, 42(9), 7403–7413.
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1063–1078.
- Shabahang, R., Aruguete, M. S., & Shim, H. (2021). Online news addiction: Future anxiety, fear of missing out on news, and interpersonal trust contribute to excessive online news consumption. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 11(2), e202105.
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., ... & Harney, P. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 570–585.

- Sobol, M., Blachnio, A., & Przepiorka, A. (2020). Time of pandemic: Temporal perspectives related to compliance with public health regulations concerning the COVID-19 pandemic. *Social Science & Medicine*, 265, 113408.
- Szota, M., Rogowska, A. M., Kwaśnicka, A., & Chilicka-Hebel, K. (2024). The indirect effect of future anxiety on the relationship between self-efficacy and depression in a convenience sample of adults: Revisiting social cognitive theory. *Journal of Clinical Medicine*, 13(16), 4897.
- Tang, P., Pavlopoulou, G., Kostyrka-Allchorne, K., Phillips-Owen, J., & Sonuga-Barke, E. (2023). Links between mental health problems and future thinking from the perspective of adolescents with experience of depression and anxiety: A qualitative study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 17(1), 143.
- Torfayeh, M., Ghamarani, A., & Bagherzadeh, S. (2020). Investigation of the validity and reliability of the Dark Future Scale in mothers of children with intellectual disability. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 22(5), 333-340. (Persian)
- Torrado, M., García-Castro, F. J., & Blanca, M. J. (2024). Future anxiety in young Spanish adults: Psychometric properties of the Dark Future Scale. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 40(1), 31-37.
- Watson, D. C. (2020). Well-being, temporal orientation, and the dual nature of materialism. *Imagination, Cognition and Personality*, 40(1), 65-86.
- Winquist, A., & Rönnlund, M. (2024). A time to reflect: Deviations from the balanced time perspective are associated with hypomentalization. *Frontiers in Psychology*, 15, 1379585.
- Zaleski, Z. (1996). Future anxiety: Concept, measurement, and preliminary research. *Personality and Individual Differences*, 21(2), 165-174.
- Zaleski, Z., Sobol-Kwapinska, M., Przepiorka, A., & Meisner, M. (2019). Development and validation of the Dark Future Scale. *Time & Society*, 28(1), 107-123.
- Yousefi Afrashteh, M. (2025). Cross-cultural psychometrics of measurement instruments: Strategies for evaluation and research reporting. *Iranian Journal of Psycho-educational Assessment*, 1(1), 1-23. (Persian)