Psychology of Motivation, Behavior, and Health, Volume 4, Issue 2, PP 1-23

Translation, Cultural Adaptation, and Psychometric Evaluation of the Persian Version of the Life Project Reflexivity Scale among Iranian University Students

1. Shahrbanoo Dahrouieh*: Department of Psychology, Adib Mazandaran Institute of Higher Education, Sari, Iran
2. Mryam Zamani Tabaghdehi: Department of Psychology, Adib Mazandaran Institute of Higher Education, Sari, Iran
3. Kosar Chorakchi: Department of Psychology, Adib Mazandaran Institute of Higher Education, Sari, Iran
4. Syede Soraya Shojaee Lngari: Department of Psychology Sciences, Sar. C, Islamic Azad University, Sari, Iran

*Corresponding Author's Email: fateme.dehroye@gmail.com

Received: 2025-09-01 Revised: 2025-11-04 Accepted: 2025-11-11 Published: 2025-11-22



How to Cite: Dahrouieh, S., Zamani Tabaghdehi, M., Chorakchi, K., & Shojaee Lngari, S. S. (2026). Translation, Cultural Adaptation, and Psychometric Evaluation of the Persian Version of the Life Project Reflexivity Scale among Iranian University Students. *Psychology of Motivation, Behavior, and Health*, 4(2), 1-23.

Abstract

Introduction and Aim: Life project reflexivity refers to an individual's capacity to critically evaluate future goals, values, directions, and their consistency with personal aspirations and social expectations, and its valid assessment requires culturally and linguistically appropriate instruments. This study aimed to translate, culturally adapt, and evaluate the psychometric properties of the Persian version of the Life Project Reflexivity Scale among Iranian university students.

Methodology: Methods and Materials: This cross-sectional psychometric study was conducted in 2025 with 380 Iranian university students selected through convenience sampling. Following forward translation, reconciliation, back-translation, expert review, and pilot testing, the 15-item Persian version comprising three dimensions of Authenticity, Satisfaction/Conformity, and Clarity/Projectivity was finalized. Data were analyzed using Cronbach's alpha, factor analysis, and confirmatory factor analysis with maximum likelihood estimation. Model fit was assessed using χ^2/df, GFI, AGFI, RMR, NFI, CFI, RMSEA, PGFI, PNFI, PCFI, and Hoelter indices.

Findings: Cronbach's alpha was 0.78 for the total scale and 0.73, 0.77, and 0.76 for Authenticity, Satisfaction/Conformity, and Clarity/Projectivity, respectively. Factor analysis supported the three-factor structure, and standardized item loadings in the confirmatory model ranged approximately from 0.55 to 0.69 and were statistically significant. Model fit was satisfactory: χ^2=82.27, df=87, χ^2/df=0.95, GFI=0.97, AGFI=0.96, NFI=0.94, CFI=0.95, RMR=0.06, and RMSEA=0.02. In the higher-order model, standardized loadings were 0.61 for Satisfaction/Conformity, 0.60 for Clarity/Projectivity, and 0.47 for Authenticity.

Conclusion: The Persian version of the Life Project Reflexivity Scale demonstrated acceptable internal consistency, a coherent three-factor structure, and satisfactory model fit, supporting its use as an appropriate instrument for assessing life project reflexivity among Iranian university students.

Keywords: Life Project Reflexivity, Cultural Adaptation, Psychometric Properties, Construct Validity, Reliability, University Students

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction and Aim

University years constitute a critical developmental period in which individuals are required to make consequential decisions about education, employment, relationships, personal values, and the general direction of their future lives. During this period, future orientation is not limited to setting isolated goals; rather, it involves organizing a broader life project in which aspirations, values, identity, perceived social expectations, and anticipated roles become interconnected. Reflection on these dimensions can help individuals examine whether their future plans are personally meaningful, consistent with their authentic values, socially imposed, sufficiently clear, and practically attainable. Reflexivity, therefore, represents more than simple introspection; it involves a deliberate process of reviewing personal assumptions, evaluating the origins and implications of one's choices, and reconsidering future directions in light of changing experiences and contextual demands. Previous work on reflective processes has emphasized the importance of systematic self-reflection in personal development, professional learning, and the reconstruction of individual meaning and direction (Harrison, 2023; Smith et al., 2023).

The concept of a life project is closely associated with the way individuals organize their anticipated future and connect present decisions with long-term personal and professional identities. A life project may include educational aspirations, occupational goals, interpersonal commitments, value-based decisions, and a broader image of the person one intends to become. From this perspective, life project reflexivity refers to the capacity to examine these future-oriented projects critically rather than merely possessing goals. This includes questioning whether such projects are grounded in authentic personal values, whether they reflect conformity to external expectations, and whether the intended future is sufficiently clear and structured. Such processes are particularly relevant among university students, who frequently negotiate tensions between personal preferences, family expectations, academic pressures, labor-market uncertainty, and culturally shaped definitions of success. Research focusing on young people's identity, social participation, and lived experience has similarly underscored the need to interpret individual goals within their broader social and cultural contexts (Freund et al., 2023; Jordan et al., 2022).

The scientific assessment of life project reflexivity requires psychometrically sound instruments. When an instrument is transferred from one language and cultural context to another, literal translation alone is insufficient. Words, expressions, values, and social meanings may not function equivalently across cultures, and direct translation may therefore alter the construct being measured. Cross-cultural adaptation is intended to preserve conceptual, semantic, experiential, and linguistic equivalence while ensuring that items remain understandable and culturally appropriate for the target population. Research on cross-cultural instrument adaptation has consistently emphasized that inadequate adaptation may compromise the interpretation and comparability of scores even when the translated version appears linguistically similar to the original (Carlton et al., 2023; Riolo et al., 2022). Accordingly, translation procedures commonly include forward translation, reconciliation, back-translation, expert review, and pilot testing in the target population (Bernardinelli et al., 2022; Espinosa et al., 2024).

Recent validation studies have further demonstrated that careful linguistic and cultural adaptation is essential for maintaining the integrity of measurement across diverse populations (Dal & Kamışlı, 2025; Rigal et al., 2025). This issue becomes especially important when instruments assess abstract, value-laden, or identity-related constructs. Concepts such as authenticity, conformity, clarity of future projects, and meaning attached to personal goals are likely to be influenced by cultural expectations and social norms. Evidence from culturally adapted psychological measures suggests that linguistic and cultural factors can alter item interpretation and response patterns, thereby affecting construct validity (Figueiredo & Hefter, 2025). In addition, contextual characteristics of assessment may introduce construct-irrelevant variance, reinforcing the need to evaluate translated tools empirically rather than assuming equivalence with the original instrument (Arai & Takizawa, 2025).

Psychometric evaluation is therefore a necessary stage after translation and cultural adaptation. Reliability reflects the consistency of measurement, while validity concerns the extent to which empirical evidence supports interpretations derived from instrument scores. Reviews of clinical and psychological assessment instruments have repeatedly shown that instruments should not be selected solely on the basis of prior use or popularity; their psychometric properties need to be examined within the specific population and context in which they are intended to be applied (Ali et al., 2024; Gard et al., 2022;

Shu et al., 2021). Internal consistency provides one important indicator of reliability, but acceptable reliability alone does not demonstrate that a translated instrument reproduces the intended theoretical structure. Factor analytic methods are therefore central to examining whether the relationships among items correspond to the proposed dimensions of the construct (Cruz et al., 2024; Martins et al., 2024; Vries et al., 2022).

Exploratory and confirmatory factor analyses provide complementary evidence regarding the internal structure of psychological measures. While exploratory procedures identify latent patterns among items, confirmatory factor analysis directly tests the fit of a theoretically specified model. Recent work on scale development and validation has emphasized the importance of considering factor loadings, model fit indices, and reliability coefficients jointly when evaluating measurement quality (Batterham et al., 2024; Nießen et al., 2023). In addition, evidence from culturally adapted scales suggests that the factor structure observed in the original population should not automatically be assumed to apply in another cultural setting (Rădulescu et al., 2025). Content relevance and comprehensibility are also essential, as expert evaluation can help ensure that translated items adequately represent the intended construct (Chang et al., 2025), while comparisons among self-report measures have shown that instruments addressing apparently similar concepts may differ considerably in the domains they actually cover (Boland et al., 2023).

Population characteristics also need to be considered when evaluating a translated scale. Developmental stage, gender, educational level, and social context may influence how individuals interpret and respond to items. Psychometric research has therefore increasingly considered whether measurement structures operate similarly across different subgroups (Seok et al., 2022). Moreover, longitudinal and developmental studies suggest that measurement and interpretation may vary across stages of development, reinforcing the need to validate instruments in the specific population of intended use (Warschausky et al., 2023). This consideration is especially relevant for university students because their educational, occupational, and personal projects are still developing and may change substantially in response to new experiences.

The practical utility of an instrument also depends on its acceptability and clarity in the target setting. Contemporary implementation research has emphasized that instruments need not only adequate psychometric properties but also usability within real-world contexts (Donkin et al., 2025; Talla et al., 2023). Similarly, translation, adaptation, and pilot testing can help identify ambiguous or culturally inappropriate content before large-scale administration (Freund et al., 2023). Research on assessment tools used with different populations likewise highlights the importance of matching measurement instruments to the characteristics and needs of their intended users (Kanniappan et al., 2025; Tetreault et al., 2021). Accordingly, establishing a culturally appropriate Persian version of the Life Project Reflexivity Scale may provide an important resource for research on students' future orientation, identity development, and personal goal organization in Iran. The present study therefore aimed to translate, culturally adapt, and evaluate the psychometric properties of the Persian version of the Life Project Reflexivity Scale among Iranian university students.

Methodology

This applied psychometric study was conducted in 2025 using a cross-sectional design. The target population consisted of university students studying at different educational levels in Iran. Participants were recruited using convenience sampling, and 380 students were included in the final analysis. Eligibility criteria included current university enrollment, ability to read and understand Persian, willingness to participate voluntarily, provision of informed consent, and completion of the study questionnaires. Responses with substantial missing data or clearly invalid response patterns were excluded. The final sample included 162 men and 218 women. Regarding age, 136 participants were younger than 23 years, 166 were between 23 and 26 years, and 78 were older than 26 years. In terms of educational level, 81 participants were studying below the bachelor's level, 232 were undergraduate students, and 67 were enrolled in postgraduate programs.

The translation and cultural adaptation process was performed in several stages. First, the original English version of the Life Project Reflexivity Scale was independently translated into Persian by two bilingual translators familiar with psychological terminology. The two translations were compared and reconciled into a single preliminary Persian version. This version was then back-translated into English by an independent translator who was not involved in the initial translation process. The back-translated version was compared with the original instrument, and discrepancies were reviewed. The Persian version was subsequently evaluated by specialists in psychology,

counseling, psychometrics, and research methodology for semantic equivalence, clarity, readability, and cultural appropriateness. After revision, the preliminary version was administered to a small group of students outside the main sample to assess comprehensibility and identify ambiguous wording.

The final Persian version consisted of 15 items and three dimensions. Items 1 to 5 assessed Authenticity, items 6 to 10 assessed Satisfaction/Conformity, and items 11 to 15 assessed Clarity/Projectivity. Responses were recorded on a five-point Likert scale. The total score ranged from 15 to 75, while each subscale ranged from 5 to 25. Higher scores represented higher levels of the corresponding aspect of life project reflexivity.

Data analysis included descriptive statistics, internal consistency assessment, factor analysis, and structural equation modeling. Means, standard deviations, minimum and maximum scores, skewness, and kurtosis were calculated. Cronbach's alpha was used to evaluate internal consistency. The factor structure was examined, followed by confirmatory factor analysis using maximum likelihood estimation. Model fit was evaluated using chi-square, degrees of freedom, the chi-square-to-degrees-of-freedom ratio, GFI, AGFI, RMR, NFI, CFI, RMSEA, PGFI, PNFI, PCFI, and Hoelter indices. Standardized and unstandardized factor loadings, standard errors, and critical ratios were also examined.

Findings

The total sample consisted of 380 students, including 42.6% men and 57.4% women. The largest age group was 23 to 26 years, representing 43.7% of participants. Undergraduate students constituted 61.1% of the sample.

The mean total score of the Life Project Reflexivity Scale was 43.32 with a standard deviation of 10.42. Observed scores ranged from 18 to 73. The mean Authenticity score was 13.99 with a standard deviation of 4.80, the mean Satisfaction/Conformity score was 14.50 with a standard deviation of 5.08, and the mean Clarity/Projectivity score was 14.82 with a standard deviation of 5.00. Clarity/Projectivity therefore showed the highest mean among the three dimensions.

Skewness and kurtosis values indicated no severe deviation from normality. The skewness of the total score was -0.37 and its kurtosis was -0.07. The corresponding values for the three subscales were also within acceptable ranges.

Internal consistency was satisfactory. Cronbach's alpha was 0.78 for the total scale, 0.73 for Authenticity, 0.77 for Satisfaction/Conformity, and 0.76 for Clarity/Projectivity. These results indicated acceptable internal consistency for both the overall instrument and its three dimensions.

Factor analysis supported a three-factor structure. Item communalities ranged from 0.43 to 0.58. Items 1 to 5 loaded on Authenticity, items 6 to 10 on Satisfaction/Conformity, and items 11 to 15 on Clarity/Projectivity. The factor pattern corresponded to the expected theoretical structure.

Confirmatory factor analysis further supported the measurement model. Standardized factor loadings for Authenticity ranged approximately from 0.55 to 0.62. Loadings for Satisfaction/Conformity ranged from approximately 0.56 to 0.68, while those for Clarity/Projectivity ranged from approximately 0.58 to 0.69. All freely estimated factor loadings were statistically significant, with critical ratios exceeding conventional significance thresholds.

The overall model demonstrated satisfactory fit. The chi-square value was 82.27 with 87 degrees of freedom, producing a chi-square-to-degrees-of-freedom ratio of 0.95. The GFI was 0.97, AGFI was 0.96, NFI was 0.94, and CFI was 0.95. The RMR was 0.06 and RMSEA was 0.02. Parsimony indices were also acceptable, with PGFI = 0.71, PNFI = 0.77, and PCFI = 0.83. Hoelter values were 506 at the 0.05 level and 556 at the 0.01 level, indicating adequate sample size for model estimation.

In the higher-order model, all three dimensions were positively related to the overall construct of life project reflexivity. Satisfaction/Conformity showed the highest standardized loading at 0.61, followed by Clarity/Projectivity at 0.60, while Authenticity had a standardized loading of 0.47. These findings supported the multidimensional yet coherent structure of the Persian version.

Discussion and Conclusion

The present study provided evidence that the Persian version of the Life Project Reflexivity Scale has acceptable psychometric properties among Iranian university students. The results demonstrated satisfactory internal consistency, a theoretically coherent three-factor structure, significant item-factor relationships, and strong overall model fit. The preservation of the three dimensions of Authenticity, Satisfaction/Conformity, and Clarity/Projectivity suggests that the conceptual organization of the

original scale can be meaningfully represented in Persian.

The reliability findings indicate that the items within each dimension operate consistently while remaining sufficiently distinct to capture separate aspects of life project reflexivity. The total alpha coefficient also suggests that the dimensions contribute to a broader common construct. These results are particularly relevant because the scale addresses relatively abstract concepts involving personal values, social expectations, and future orientation, all of which may be sensitive to cultural interpretation.

The factor analytic results further strengthened evidence for construct validity. The correspondence between the observed item groupings and the expected theoretical dimensions indicates that the translation and cultural adaptation process preserved the intended conceptual structure. The acceptable communalities and factor loadings suggest that the items contributed meaningfully to their respective latent factors. The confirmatory model showed favorable values across absolute, comparative, and parsimonious fit indices, providing convergent evidence that the three-factor model adequately represented the observed data.

The relative contribution of the three dimensions to the higher-order construct was also noteworthy. Satisfaction/Conformity had the strongest association with overall life project reflexivity, closely followed by Clarity/Projectivity, while Authenticity showed a somewhat smaller yet still meaningful contribution. This pattern may indicate that, in the present sample, evaluating the relationship between personal future plans and social expectations constitutes an especially salient component of reflexivity. Clarity concerning one’s future projects also appears central, suggesting that life project reflexivity includes not only questioning the origins of one’s goals but also developing a coherent and structured vision of the future.

The descriptive findings showed moderate average levels across all three dimensions, with Clarity/Projectivity having the highest mean. This suggests that students in the present sample generally had a reasonably defined sense of their future projects, although their levels of authenticity and evaluation of conformity to external expectations remained within a moderate range. These results should not be interpreted as normative thresholds, however, because the present study was designed primarily to evaluate psychometric properties rather than establish clinical or population-based cut-off scores.

Overall, the Persian version of the Life Project Reflexivity Scale appears to provide a concise and psychometrically appropriate instrument for assessing how Iranian university students reflect on the authenticity, social grounding, and clarity of their future life projects. Its three-dimensional structure allows researchers and practitioners to move beyond a single global score and examine distinct components of future-oriented reflection. The instrument may therefore be useful in research on identity development, future orientation, career planning, meaning in life, and student counseling.

In conclusion, the findings support the reliability and construct validity of the Persian version of the Life Project Reflexivity Scale among Iranian university students. The scale demonstrated acceptable internal consistency, a stable three-factor structure, satisfactory item loadings, and strong model fit. These results provide initial evidence that the Persian version can be used as a suitable research instrument for assessing life project reflexivity in university populations, while further studies are recommended to evaluate its temporal stability, convergent and discriminant validity, and measurement invariance across different demographic and educational groups.

ترجمه، انطباق فرهنگی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی (Life Project Reflexivity Scale) در دانشجویان ایران

۱. شهربانو دهرویه*: گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی ادیب مازندران، ساری، ایران
۲. مریم زمانی طبقدهی: گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی ادیب مازندران، ساری، ایران
۲. کوثر چرکچی: گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی ادیب مازندران، ساری، ایران
۴. سیده ثریا شجاعی لنگری: گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: fateme.dehroye@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۰ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۱۳ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۰ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱



نحوه استناددهی: دهرویه، شهربانو.، زمانی طبقدهی، مریم.، چرکچی، کوثر.، و شجاعی لنگری، سیده ثریا. (۱۴۰۵). ترجمه، انطباق فرهنگی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی (**Life Project Reflexivity Scale**) در دانشجویان ایران. *روان‌شناسی انگیزش، رفتار و سلامت*، ۴(۲)، ۲۳-۱.

چکیده

مقدمه و هدف: بازاندیشی درباره پروژه زندگی به توانایی فرد برای ارزیابی انتقادی اهداف، ارزش‌ها، جهت‌گیری‌های آینده و میزان انطباق آنها با خواسته‌های شخصی و انتظارات اجتماعی اشاره دارد و سنجش معتبر آن مستلزم ابزارهای متناسب با زمینه زبانی و فرهنگی جامعه هدف است. هدف پژوهش حاضر ترجمه، انطباق فرهنگی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی در دانشجویان ایرانی بود.

روش‌شناسی: این پژوهش روان‌سنجی با طرح مقطعی در سال ۱۴۰۴ انجام شد. نمونه پژوهش شامل ۳۸۰ دانشجوی ایرانی بود که به روش در دسترس انتخاب شدند. پس از ترجمه مستقیم، تلفیق ترجمه‌ها، بازترجمه، بررسی تخصصی و اجرای مقدماتی، نسخه فارسی ۱۵ گویه‌ای مقیاس شامل سه مؤلفه اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی تدوین شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ، تحلیل عاملی و تحلیل عاملی تأییدی با روش حداکثر درست‌نمایی انجام گرفت و برازش مدل با شاخص‌های χ^2/df، GFI، AGFI، RMR، NFI، CFI، RMSEA، PGFI، PNFI، PCFI و Hoelter ارزیابی شد.

یافته‌ها: ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰.۷۸ و برای مؤلفه‌های اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی به‌ترتیب ۰.۷۳، ۰.۷۷ و ۰.۷۶ به دست آمد. تحلیل عاملی ساختار سه‌عاملی مقیاس را تأیید کرد و بارهای عاملی استاندارد گویه‌ها در تحلیل تأییدی تقریباً بین ۰.۵۵ تا ۰.۶۹ قرار داشتند و همگی معنادار بودند. شاخص‌های برازش نیز مطلوب بودند: χ^2=۸۲.۲۷، df=۸۷، χ^2/df=۰.۹۵، GFI=۰.۹۷، AGFI=۰.۹۶، NFI=۰.۹۴، CFI=۰.۹۵، RMR=۰.۰۶ و RMSEA=۰.۰۲. در مدل مرتبه بالاتر، بار عاملی استاندارد رضایت/همرنگی ۰.۶۱، وضوح/پروژه‌مندی ۰.۶۰ و اصالت ۰.۴۷ بود.

نتیجه‌گیری: نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی از همسانی درونی قابل قبول، ساختار سه‌عاملی منسجم و برازش مطلوب برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزاری مناسب برای سنجش بازاندیشی درباره پروژه زندگی در دانشجویان ایرانی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژگان: بازاندیشی درباره پروژه زندگی، ترجمه و انطباق فرهنگی، ویژگی‌های روان‌سنجی، روایی سازه، پایایی، دانشجویان

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

مقدمه

دوران دانشجویی یکی از مقاطع مهم تحول روان‌شناختی، اجتماعی و هویتی است که در آن فرد به‌طور هم‌زمان با مجموعه‌ای از تصمیم‌های تعیین‌کننده درباره تحصیل، اشتغال، روابط بین‌فردی، سبک زندگی و جهت‌گیری کلی آینده مواجه می‌شود. در این دوره، آینده صرفاً به‌صورت مجموعه‌ای از اهداف منفرد تجربه نمی‌شود، بلکه به شکل نوعی «پروژه زندگی» سازمان می‌یابد که در آن ارزش‌ها، آرزوها، انتخاب‌ها، تعهدات و برداشت فرد از هویت کنونی و آینده به یکدیگر پیوند می‌خورند. از این منظر، کیفیت مواجهه فرد با آینده به میزان توانایی او برای تأمل درباره انتخاب‌های خود، ارزیابی مجدد اهداف، تشخیص فاصله میان ارزش‌های شخصی و انتظارات اجتماعی و بازسازی مسیر زندگی وابسته است. بازاندیشی در چنین بستری فرایندی ایستا نیست، بلکه مستلزم بازبینی مداوم معنا، اهداف و جهت‌گیری‌های فرد در پاسخ به تغییرات محیطی و تجارب شخصی است. ادبیات مرتبط با بازاندیشی و خودتأملی نیز نشان داده است که تأمل نظام‌مند درباره تجربه شخصی می‌تواند در رشد فردی، یادگیری و بازتعریف جایگاه فرد در مسیرهای آینده نقش داشته باشد (Harrison, 2023; Smith et al., 2023).

مفهوم پروژه زندگی را می‌توان در پیوند با نحوه سازمان‌دهی آینده توسط فرد در نظر گرفت. پروژه‌های زندگی شامل جهت‌گیری‌هایی هستند که فرد آنها را برای آینده شخصی، تحصیلی یا حرفه‌ای خود معنادار تلقی می‌کند و بر اساس آنها درباره «آنچه می‌خواهد باشد» و «آنچه می‌خواهد انجام دهد» تصمیم می‌گیرد. در این چارچوب، بازاندیشی درباره پروژه زندگی به توانایی فرد برای بررسی انتقادی و آگاهانه این جهت‌گیری‌ها اشاره دارد؛ یعنی فرد نه‌تنها داشتن هدف را مهم می‌داند، بلکه درباره منشأ اهداف، میزان انطباق آنها با ارزش‌های شخصی، تأثیر فشارهای اجتماعی بر انتخاب‌هایش و وضوح مسیر آینده نیز تأمل می‌کند. این مسئله به‌ویژه در دانشجویان اهمیت دارد، زیرا بسیاری از تصمیم‌های آنان در مرز میان خواسته‌های شخصی، انتظارات خانوادگی، الزامات دانشگاهی، شرایط اقتصادی و هنجارهای اجتماعی شکل می‌گیرد. پژوهش‌هایی که به تجربه زیسته، هویت، نقش‌های اجتماعی و مشارکت جوانان پرداخته‌اند نیز نشان داده‌اند که فهم تجربه فرد بدون توجه به زمینه اجتماعی و معنایی آن ناقص خواهد بود (Freund et al., 2023; Jordan et al., 2022).

ارزیابی علمی چنین سازه‌ای مستلزم در اختیار داشتن ابزار اندازه‌گیری معتبر، پایا و از نظر فرهنگی مناسب است. در علوم رفتاری و روان‌شناختی، صرف ترجمه واژگانی یک ابزار برای استفاده از آن در جامعه‌ای جدید کافی نیست؛ زیرا معنا و کارکرد یک گویه می‌تواند تحت تأثیر زبان، نظام ارزشی، انتظارات اجتماعی و الگوهای فرهنگی تغییر کند. به همین دلیل، در انتقال ابزارهای روان‌سنجی از یک زبان و فرهنگ به زبان و فرهنگی دیگر، مفهوم انطباق بین‌فرهنگی اهمیت اساسی دارد. انطباق بین‌فرهنگی فرایندی فراتر از ترجمه مستقیم است و باید هم‌ارزی زبانی، معنایی، مفهومی و تجربی ابزار را حفظ کند. مطالعات مربوط به سازگاری بین‌فرهنگی ابزارها تأکید کرده‌اند که اگر ساختار زبانی یا بافت فرهنگی در فرایند ترجمه نادیده گرفته شود، ممکن است ابزار ترجمه‌شده ظاهراً مشابه نسخه اصلی باشد، اما همان سازه را با همان کیفیت اندازه‌گیری نکند (Carlton et al., 2023; Riolo et al., 2022).

از این‌رو، ترجمه و انطباق فرهنگی ابزارهای روان‌شناختی معمولاً به‌صورت فرایندی چندمرحله‌ای شامل ترجمه اولیه، تلفیق ترجمه‌ها، بازترجمه، داوری متخصصان، بررسی فهم‌پذیری در جامعه هدف و در نهایت آزمون ویژگی‌های روان‌سنجی انجام می‌شود. پژوهش‌های مختلف در زمینه ترجمه و اعتبارسنجی ابزارهای بالینی و روان‌شناختی نشان داده‌اند که رعایت یک فرایند نظام‌مند می‌تواند احتمال حفظ مفهوم اصلی گویه‌ها در زبان مقصد را افزایش دهد (Bernardinelli et al., 2022; Espinosa et al., 2024). نمونه‌های جدیدتر نیز بر اهمیت تلفیق ارزیابی زبانی و فرهنگی در اعتبارسنجی ابزارها تأکید داشته‌اند؛ به‌طوری‌که در مطالعات مربوط به ترجمه مقیاس‌های مختلف، تنها بر معادل‌سازی واژگان تمرکز نشده، بلکه قابلیت فهم و تناسب گویه‌ها با تجارب جامعه مقصد نیز مورد توجه قرار گرفته است (Dal & Kamışlı, 2025; Rigal et al., 2025).

مسئله انطباق فرهنگی زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که ابزار موردنظر سازه‌ای انتزاعی، هویتی یا مبتنی بر ارزش‌های شخصی را اندازه‌گیری کند. مفاهیمی مانند اصالت، همرنگی با انتظارات اجتماعی، وضوح اهداف آینده و معنا دادن به مسیر زندگی به‌شدت

متأثر از فرهنگ هستند. برای مثال، ممکن است معنای استقلال در انتخاب پروژه حرفه‌ای، میزان تأکید بر خواسته‌های شخصی در برابر انتظارات خانواده یا نحوه تعریف موفقیت آینده در جوامع مختلف یکسان نباشد. بنابراین، ترجمه ابزاری که چنین ابعادی را اندازه‌گیری می‌کند باید به‌گونه‌ای انجام شود که هم معنا و منطق نظری نسخه اصلی حفظ شود و هم عبارت‌ها در بافت فرهنگی جامعه هدف طبیعی و قابل درک باشند. شواهد حاصل از مطالعات بین‌فرهنگی نشان می‌دهد که چالش‌های زبانی و فرهنگی می‌توانند بر نحوه پاسخ‌دهی افراد و در نتیجه بر اعتبار اندازه‌گیری تأثیرگذار باشند (Figueiredo & Hefter, 2025). حتی در موقعیت‌هایی که شکل ظاهری آزمون ثابت می‌ماند، ویژگی‌های محیط ارزیابی و تجربه پاسخ‌دهنده می‌تواند واریانس نامرتبط با سازه ایجاد کند؛ مسئله‌ای که اهمیت کنترل عوامل خارج از سازه اصلی را در تفسیر نمرات برجسته می‌کند (Arai & Takizawa, 2025).

پس از ترجمه و انطباق فرهنگی، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مرحله‌ای ضروری برای تعیین قابلیت استفاده از ابزار است. روان‌سنجی به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا یک ابزار اندازه‌گیری، سازه موردنظر را به شکلی دقیق، منسجم و معتبر ارزیابی می‌کند یا خیر. در این راستا، پایایی و روایی دو محور بنیادی ارزیابی ابزار هستند. پایایی به میزان ثبات و انسجام اندازه‌گیری اشاره دارد و روایی بیانگر میزان پشتیبانی شواهد تجربی و نظری از تفسیری است که بر اساس نمرات ابزار صورت می‌گیرد. مرورهای نظام‌مند انجام‌شده درباره ابزارهای اندازه‌گیری در حوزه‌های مختلف نشان داده‌اند که انتخاب یک ابزار صرفاً بر اساس شهرت یا استفاده گسترده آن مناسب نیست، بلکه شواهد روان‌سنجی آن باید در جامعه و زمینه استفاده مورد ارزیابی قرار گیرد (Ali et al., 2024; Gard et al., 2022; Shu et al., 2021).

همسانی درونی یکی از شاخص‌های مهم پایایی در مطالعات روان‌سنجی است و مشخص می‌کند گویه‌هایی که برای اندازه‌گیری یک سازه یا بعد واحد طراحی شده‌اند تا چه اندازه با یکدیگر هماهنگ هستند. با این حال، پایایی به‌تنهایی برای نتیجه‌گیری درباره کفایت ابزار کافی نیست. ممکن است مجموعه‌ای از گویه‌ها همسانی درونی مناسبی داشته باشند، اما ساختار آنها با مدل نظری مورد انتظار منطبق نباشد. به همین دلیل، بررسی ساختار عاملی یکی از بخش‌های اساسی مطالعات اعتبارسنجی محسوب می‌شود. پژوهش‌های اعتبارسنجی در زمینه ابزارهای روان‌شناختی و رفتاری نشان داده‌اند که تحلیل ساختار درونی مقیاس، همراه با شاخص‌های پایایی، تصویری دقیق‌تر از کیفیت اندازه‌گیری ارائه می‌دهد (Cruz et al., 2024; Martins et al., 2024; Vries et al., 2022).

تحلیل عاملی به پژوهشگر امکان می‌دهد مشخص کند آیا الگوی روابط میان گویه‌ها با ابعاد نظری سازه هماهنگ است یا خیر. در مرحله توسعه یا انطباق ابزار، تحلیل عاملی اکتشافی می‌تواند ساختار پنهان روابط بین گویه‌ها را مشخص کند و تحلیل عاملی تأییدی امکان آزمون مستقیم یک مدل نظری از پیش تعیین‌شده را فراهم می‌سازد. در تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی گویه‌ها و شاخص‌های کلی برازش مدل به‌عنوان شواهدی برای ارزیابی کفایت ساختار اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرند. توسعه و اعتبارسنجی مقیاس‌های کوتاه و چندبعدی در سال‌های اخیر نشان داده است که شواهد مربوط به ساختار عاملی باید در کنار سایر شاخص‌های روایی و پایایی مورد توجه قرار گیرند (Batterham et al., 2024; Nießen et al., 2023). همچنین بررسی اعتبار ابزار در بافت‌های مختلف نشان می‌دهد که ساختار عاملی نسخه ترجمه‌شده الزاماً نباید بدون آزمون تجربی معادل ساختار نسخه اصلی فرض شود (Rădulescu et al., 2025).

یکی دیگر از موضوعات مهم در ارزیابی روان‌سنجی، توجه به کفایت محتوایی گویه‌ها است. محتوای یک ابزار باید دامنه نظری سازه موردنظر را به شکلی مناسب پوشش دهد و هیچ بخش مهمی از مفهوم اصلی نادیده گرفته نشود. در این زمینه، ارزیابی متخصصان و شاخص‌های اعتبار محتوا می‌توانند به بررسی تناسب، وضوح و ارتباط گویه‌ها با سازه کمک کنند. مطالعات مربوط به توسعه ابزارهای اندازه‌گیری نشان داده‌اند که بررسی منظم اعتبار محتوا، به‌ویژه در مراحل اولیه ترجمه و انطباق، می‌تواند از ورود گویه‌های مبهم یا نامتناسب به نسخه نهایی جلوگیری کند (Chang et al., 2025). همچنین مرور محتوای ابزارهای خودگزارشی نشان داده است که ابزارهایی با عناوین یا اهداف مشابه ممکن است حوزه‌های متفاوتی از

یک سازه را پوشش دهند و از این‌رو ارزیابی محتوای هر ابزار به‌طور مستقل ضرورت دارد (Boland et al., 2023).

در کنار ویژگی‌های ابزار، مشخصات جامعه هدف نیز بر نحوه عملکرد مقیاس اثر می‌گذارد. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، مرحله تحولی، شرایط زندگی و زمینه اجتماعی ممکن است در الگوی پاسخ‌دهی به گویه‌ها نقش داشته باشند. بررسی ناهمسانی عملکرد ابزار در گروه‌های مختلف، از جمله بر حسب جنسیت، یکی از موضوعات مطرح در مطالعات روان‌سنجی است. برای مثال، ارزیابی ناوردایی اندازه‌گیری مشخص می‌کند که آیا ساختار یک مقیاس در گروه‌های مختلف به‌صورت مشابه عمل می‌کند یا خیر. پژوهش Seok و همکاران در زمینه مقیاس شکوفایی نشان‌دهنده اهمیت توجه به ناوردایی جنسیتی و ساختار روان‌سنجی ابزار در بستر فرهنگی متفاوت است (Seok et al., 2022). همچنین مطالعات طولی بر تحول و گزارش‌های فردی یا مراقبتی نشان داده‌اند که ویژگی‌های اندازه‌گیری ممکن است با مرحله رشد و تغییرات زمانی ارتباط داشته باشند و بنابراین تفسیر نمره بدون توجه به زمینه رشدی باید با احتیاط صورت گیرد (Warschausky et al., 2023).

این حساسیت نسبت به ویژگی‌های جامعه هدف در ابزارهایی که با برنامه‌ریزی آینده و تجربه شخصی ارتباط دارند اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. دانشجویان از نظر سن، مرحله تحصیلی، تجارب زندگی، شرایط اقتصادی و افق‌های شغلی ناهمگون‌اند و ممکن است برداشت یکسانی از مفاهیمی مانند «پروژه شخصی»، «پروژه حرفه‌ای»، «ارزش‌های اصیل» یا «وضوح آینده» نداشته باشند. بنابراین، مناسب بودن یک مقیاس در جامعه دانشجویی باید به‌صورت تجربی بررسی شود و نمی‌توان تنها بر اعتبار نسخه اصلی یا نسخه‌های استفاده‌شده در جوامع دیگر تکیه کرد. مطالعاتی که ابزارهای ارزیابی را در جمعیت‌های خاص بررسی کرده‌اند، بر این اصل تأکید دارند که انتخاب شاخص مناسب باید با ویژگی‌های جمعیت، هدف اندازه‌گیری و بافت کاربرد هماهنگ باشد (Kanniappan et al., 2025; Tetreault et al., 2021).

افزون بر این، اعتبار یک ابزار تنها به عملکرد آماری آن محدود نیست، بلکه قابلیت استفاده و تناسب آن با شرایط واقعی نیز اهمیت دارد. در بسیاری از مطالعات جدید، ارزیابی ابزار در کنار بررسی نحوه اجرای آن، پذیرش توسط کاربران و کاربرد آن در محیط واقعی انجام می‌شود. این رویکرد به‌ویژه در پژوهش‌های پیاده‌سازی مورد توجه قرار گرفته است؛ زیرا ابزار اندازه‌گیری باید علاوه بر داشتن شاخص‌های آماری مطلوب، برای گروه هدف قابل استفاده و قابل فهم باشد (Donkin et al., 2025; Talla et al., 2023). در مطالعات مربوط به فرایندهای اجرایی نیز نشان داده شده است که ترجمه، انطباق و آزمون مقدماتی ابزار پیش از کاربرد گسترده آن می‌تواند در افزایش تناسب و کاهش ابهام نقش داشته باشد (Freund et al., 2023). بنابراین، ارزیابی نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی باید هم ابعاد آماری و هم ملاحظات زبانی و فرهنگی را دربر گیرد.

لزوم توجه به این موضوع از آنجا بیشتر می‌شود که ابزارهای خودگزارشی به برداشت پاسخ‌دهندگان از متن گویه‌ها وابسته‌اند. هرگونه ابهام در واژگان یا تفاوت در برداشت فرهنگی می‌تواند الگوی پاسخ را تغییر دهد و موجب شود بخشی از نمره ابزار ناشی از شیوه فهم پرسش باشد نه سازه موردنظر. یافته‌های مطالعات مربوط به ارزیابی و اعتبارسنجی ابزارها نشان داده‌اند که منبع خطا ممکن است نه فقط در ساختار ابزار، بلکه در نحوه ارائه، زمینه پاسخ‌دهی و تفسیر عبارت‌ها قرار داشته باشد (Arai & Takizawa, 2025; Figueiredo & Hefter, 2025). به همین دلیل، بررسی تجربی نسخه فارسی باید قادر باشد نشان دهد که گویه‌ها نه‌تنها برای دانشجویان قابل فهم هستند، بلکه روابط میان آنها نیز مطابق با ساختار نظری مقیاس شکل می‌گیرد.

در سطحی گسترده‌تر، وجود ابزارهای معتبر فارسی در حوزه روان‌شناسی آینده، هویت و پروژه‌های زندگی می‌تواند ظرفیت پژوهش‌های داخلی را افزایش دهد. بدون ابزارهای دارای شواهد روان‌سنجی کافی، مقایسه نتایج مطالعات، بررسی روابط بین متغیرها و ارزیابی مدل‌های نظری با محدودیت مواجه خواهد شد. توسعه یا انطباق ابزارهای مناسب همچنین امکان انجام مطالعات بین‌فرهنگی را فراهم می‌کند؛ مشروط بر آنکه معادل‌سازی مفهومی به‌درستی انجام شده باشد. مطالعات اعتبارسنجی ابزارهای مختلف در زبان‌ها و فرهنگ‌های گوناگون، از نسخه‌های پرتغالی و فرانسوی گرفته تا ایتالیایی، آلمانی، اسپانیایی، ترکی و رومانیایی، همگی نشان‌دهنده

اهمیت این مرحله در گسترش قابلیت استفاده از ابزارهای علمی فراتر از زبان اولیه توسعه آنها هستند (Bernardinelli et al., 2022; Dal & Kamışlı, 2025; Espinosa et al., 2024; Rădulescu et al., 2025; Rigal et al., 2025; Riolo et al., 2022).

از سوی دیگر، مطالعات مربوط به توسعه ابزارهای جدید نشان می‌دهند که سنجش دقیق سازه‌های پیچیده مستلزم تعریف روشن ابعاد سازه و تدوین گویه‌هایی است که بتوانند تمایز میان این ابعاد را حفظ کنند. این موضوع در مورد بازاندیشی درباره پروژه زندگی نیز مهم است؛ زیرا این مفهوم را نمی‌توان صرفاً با داشتن یا نداشتن هدف در آینده یکسان دانست. فرد ممکن است دارای اهداف مشخصی باشد، اما این اهداف بیشتر بازتاب انتظارات اجتماعی باشند تا ارزش‌های اصیل او؛ یا ممکن است اهداف معناداری داشته باشد، اما مسیر دستیابی به آنها برایش روشن نباشد. بنابراین، تمایز میان ابعادی مانند اصالت، رضایت یا همرنگی و وضوح یا پروژه‌مندی می‌تواند تصویری چندبعدی از نحوه مواجهه فرد با آینده فراهم کند. مطالعات توسعه مقیاس‌ها نیز بر اهمیت ساختار چندبعدی، بررسی تمایز مؤلفه‌ها و آزمون تجربی ارتباط آنها با سازه کلی تأکید دارند (Nießen et al., 2023; Smith et al., 2023).

همچنین، توجه به مفهوم بازاندیشی می‌تواند در فهم تفاوت میان برنامه‌ریزی سطحی و سازمان‌دهی عمیق‌تر آینده اهمیت داشته باشد. بازاندیشی مستلزم آن است که فرد بتواند فرض‌های خود را بازبینی کند، درباره منشأ خواسته‌هایش پرسش کند و مسیر آینده را در پرتو ارزش‌های شخصی و تجربه‌های جدید بازسازی کند. چنین فرایندی می‌تواند با خودشناسی، انعطاف‌پذیری و قابلیت بازتنظیم اهداف مرتبط باشد. ادبیات مربوط به عملکرد تأملی نشان می‌دهد که سنجش سازه‌های مرتبط با بازتاب و درک تجربه درونی نیازمند ابزارهایی با ساختار روشن و شواهد روان‌سنجی مناسب است (Martins et al., 2024). در همین راستا، پژوهش‌های مبتنی بر خودبازاندیشی حرفه‌ای نیز نشان داده‌اند که فرایند بازتاب می‌تواند به بازتعریف تجربه و جهت‌گیری آینده کمک کند (Harrison, 2023).

با وجود اهمیت بالقوه بازاندیشی درباره پروژه زندگی در مطالعه فرایندهای هویتی و آینده‌نگر دانشجویان، استفاده علمی از مقیاس مربوط به این سازه در جامعه ایرانی مستلزم آن است که ابتدا کیفیت نسخه فارسی آن به‌صورت نظام‌مند ارزیابی شود. استفاده مستقیم از یک نسخه ترجمه‌شده بدون بررسی شواهد مربوط به پایایی و روایی می‌تواند به استنباط‌های نادرست درباره وضعیت افراد یا روابط بین متغیرهای پژوهشی منجر شود. مطالعات روش‌شناختی و روان‌سنجی مکرراً بر ضرورت ارزیابی کیفیت ابزار پیش از استفاده پژوهشی یا کاربردی آن تأکید کرده‌اند (Ali et al., 2024; Batterham et al., 2024; Gard et al., 2022). علاوه بر این، توجه هم‌زمان به همسانی درونی، ساختار عاملی، کفایت گویه‌ها و برازش مدل می‌تواند شواهد چندجانبه‌تری درباره عملکرد نسخه فارسی فراهم کند و مانع از آن شود که اعتبار ابزار صرفاً بر اساس یک شاخص منفرد نتیجه‌گیری شود (Cruz et al., 2024; Vries et al., 2022).

در مجموع، ترجمه و اعتبارسنجی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی می‌تواند خلأ موجود در زمینه سنجش نظام‌مند نحوه بازنگری دانشجویان ایرانی در اهداف، ارزش‌ها و جهت‌گیری‌های آینده خود را کاهش دهد. با توجه به وابستگی مفاهیم مرتبط با پروژه زندگی به زبان و فرهنگ، فرایند انطباق باید فراتر از ترجمه لفظی انجام شود و شواهد تجربی کافی درباره ساختار و پایایی نسخه فارسی فراهم آید. تأکید پژوهش‌های پیشین بر ضرورت تطبیق فرهنگی، بررسی دقیق ویژگی‌های روان‌سنجی، توجه به محتوای ابزار و ارزیابی عملکرد آن در جامعه هدف، چارچوب روش‌شناختی مناسبی برای این منظور فراهم کرده است (Boland et al., 2023; Carlton et al., 2023; Chang et al., 2025). همچنین، مطالعات مربوط به ابزارهای رشد، سلامت، توان‌بخشی و سازه‌های روان‌شناختی نشان داده‌اند که ابزار معتبر باید متناسب با هدف و جمعیت مورد استفاده ارزیابی شود و شواهد اندازه‌گیری آن در همان بافتی که قرار است به کار رود، بررسی شود (Kanniappan et al., 2025; Shu et al., 2021; Tetreault et al., 2021).

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر ترجمه، انطباق فرهنگی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی (Life Project Reflexivity Scale) در دانشجویان ایرانی بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناختی، یک مطالعه روان‌سنجی با طرح مقطعی بود که در سال ۱۴۰۴ با هدف ترجمه، انطباق فرهنگی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی (Life Project Reflexivity Scale) در میان دانشجویان ایرانی انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه‌های ایران در مقاطع مختلف تحصیلی بود. نمونه‌گیری به شیوه در دسترس انجام شد و در نهایت ۳۸۰ دانشجو که معیارهای ورود به پژوهش را داشتند و پرسشنامه‌های آنان به‌صورت کامل تکمیل شده بود، وارد تحلیل نهایی شدند. انتخاب این حجم نمونه با توجه به ماهیت روان‌سنجی پژوهش، تعداد گویه‌های مقیاس و ضرورت برخورداری از حجم نمونه کافی برای انجام تحلیل عاملی و مدل‌سازی ساختاری صورت گرفت. معیارهای ورود شامل اشتغال به تحصیل در یکی از دانشگاه‌های ایران در زمان اجرای پژوهش، توانایی خواندن و درک زبان فارسی، رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه و تکمیل تمامی گویه‌های ابزار بود. پرسشنامه‌هایی که بخش قابل‌توجهی از اطلاعات آنها ناقص بود یا الگوی پاسخ‌دهی آنها نشان‌دهنده پاسخ‌های غیرواقعی و یکنواخت بود، از تحلیل کنار گذاشته شدند.

فرایند ترجمه و انطباق فرهنگی مقیاس در چند مرحله متوالی انجام شد تا علاوه بر حفظ هم‌ارزی مفهومی با نسخه اصلی، گویه‌ها از نظر زبانی و فرهنگی نیز برای دانشجویان ایرانی قابل فهم و مناسب باشند. ابتدا نسخه اصلی انگلیسی مقیاس به‌طور مستقل توسط دو مترجم مسلط به زبان انگلیسی و آشنا با اصطلاحات روان‌شناختی به زبان فارسی ترجمه شد. سپس دو ترجمه اولیه با یکدیگر مقایسه شدند و پس از بررسی تفاوت‌های واژگانی، معنایی و مفهومی، یک نسخه فارسی تلفیقی تهیه شد. در مرحله بعد، این نسخه توسط مترجمی مستقل که به نسخه اصلی دسترسی نداشت، مجدداً به زبان انگلیسی برگردانده شد. نسخه بازترجمه‌شده با نسخه اصلی مقایسه شد و مواردی که از نظر معنایی یا مفهومی دارای تفاوت بودند، مورد بازبینی قرار گرفتند. پس از آن، نسخه فارسی در اختیار گروهی از متخصصان حوزه روان‌شناسی، مشاوره، روان‌سنجی و روش تحقیق قرار گرفت تا تناسب معنایی، شفافیت، سادگی، قابلیت فهم و تناسب فرهنگی گویه‌ها ارزیابی شود. بر اساس دیدگاه متخصصان، اصلاحات لازم در انتخاب واژگان و ساختار برخی جملات انجام شد، بدون آنکه مفهوم اصلی گویه‌ها تغییر کند. در مرحله نهایی، نسخه مقدماتی در یک گروه کوچک از دانشجویان خارج از نمونه اصلی اجرا شد و از آنان خواسته شد درباره میزان وضوح، قابل فهم بودن عبارات و وجود هرگونه ابهام در گویه‌ها اظهار نظر کنند. پس از اعمال اصلاحات نهایی، نسخه فارسی مقیاس برای اجرای اصلی آماده شد. پیش از جمع‌آوری داده‌ها، هدف پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و به آنان اطمینان داده شد که مشارکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه است، اطلاعات به‌صورت محرمانه تحلیل خواهد شد و نتایج تنها در قالب داده‌های گروهی گزارش می‌شود.

برای گردآوری داده‌ها از فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی استفاده شد. فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی به‌منظور توصیف ویژگی‌های نمونه طراحی شد و اطلاعاتی نظیر جنسیت، سن و سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان را دربر می‌گرفت. ابزار اصلی پژوهش، مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی بود که برای سنجش چگونگی بازاندیشی افراد درباره جهت‌گیری‌ها، ارزش‌ها، اهداف و پروژه‌های آینده زندگی طراحی شده است. این مقیاس از ۱۵ گویه تشکیل شده است و سه مؤلفه مرتبط با بازاندیشی درباره پروژه زندگی را اندازه‌گیری می‌کند. بر اساس ساختار مقیاس، پنج گویه نخست مؤلفه «اصالت»، پنج گویه بعدی مؤلفه «رضایت/همرنگی» و پنج گویه پایانی مؤلفه «وضوح/پروژه‌مندی» را ارزیابی می‌کنند. ساختار سه‌عاملی مذکور مبنای بررسی روایی سازه نسخه فارسی در پژوهش حاضر قرار گرفت. در فایل داده‌های پژوهش نیز گویه‌های ۱ تا ۵ در عامل اصالت، گویه‌های ۶ تا ۱۰ در عامل رضایت/همرنگی و گویه‌های ۱۱ تا ۱۵ در عامل وضوح/پروژه‌مندی سازمان یافته‌اند.

پاسخ‌دهی به گویه‌های مقیاس بر اساس یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای انجام شد و با افزایش نمره، میزان بیشتر ویژگی مورد سنجش در هر مؤلفه نشان داده می‌شد. با توجه به وجود ۱۵ گویه، دامنه نظری نمره کل مقیاس از ۱۵ تا ۷۵ بود و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر بازاندیشی درباره پروژه زندگی تلقی شدند.

برای هر یک از سه خرده‌مقیاس نیز با توجه به وجود پنج گویه، دامنه نمرات از ۵ تا ۲۵ در نظر گرفته شد. در این مطالعه، ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار از طریق بررسی همسانی درونی، ساختار عاملی و برازش مدل اندازه‌گیری ارزیابی شد. پایایی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل و هر یک از مؤلفه‌ها بررسی شد. همچنین برای بررسی روایی سازه، ساختار سه‌عاملی ابزار از طریق تحلیل عاملی و تحلیل عاملی تأییدی مورد آزمون قرار گرفت.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها از نظر کامل بودن پاسخ‌ها و کیفیت داده‌ها بررسی و سپس داده‌ها برای انجام تحلیل‌های آماری آماده شدند. در مرحله نخست، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه از فراوانی و درصد و برای توصیف نمرات مقیاس و مؤلفه‌های آن از میانگین، انحراف معیار، حداقل، حداکثر، چولگی و کشیدگی استفاده شد. شاخص‌های چولگی و کشیدگی به‌منظور بررسی شکل توزیع نمرات و ارزیابی میزان انحراف آنها از توزیع نرمال بررسی شدند. همسانی درونی نسخه فارسی مقیاس و خرده‌مقیاس‌های آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد و ضرایب ۰.۷۰ و بالاتر به‌عنوان شواهدی از همسانی درونی قابل قبول در نظر گرفته شدند. در داده‌های نهایی پژوهش، آلفای کرونباخ برای نمره کل و هر سه مؤلفه محاسبه شد تا مشخص شود مجموعه گویه‌های هر بعد تا چه اندازه یک سازه مشترک را به‌صورت هماهنگ اندازه‌گیری می‌کنند.

برای بررسی ساختار درونی نسخه فارسی مقیاس، ابتدا کفایت روابط میان گویه‌ها برای تحلیل عاملی مورد ارزیابی قرار گرفت و سپس ساختار عاملی ۱۵ گویه بررسی شد. اشتراکات گویه‌ها، بارهای عاملی و الگوی قرارگیری گویه‌ها در عوامل استخراج‌شده مورد توجه قرار گرفت و انطباق ساختار حاصل با مدل نظری سه‌عاملی مقیاس بررسی شد. برای تأیید ساختار اندازه‌گیری، تحلیل عاملی تأییدی با روش برآورد حداکثر درست‌نمایی انجام شد. در مدل اندازه‌گیری، سه عامل نهفته اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی و گویه‌های مربوط به هر عامل مطابق ساختار نظری ابزار تعریف شدند. کفایت مدل از طریق مجموعه‌ای از شاخص‌های برازش شامل نسبت کای‌دو به درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده (AGFI)، ریشه میانگین مجذور باقیمانده‌ها (RMR)، شاخص برازش هنجارشده (NFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA)، شاخص‌های مقتصد PGFI، PNFI و PCFI و شاخص Hoelter بررسی شد. در تفسیر مدل، نسبت χ^2/df کمتر از ۳، مقادیر GFI، AGFI، NFI و CFI بالاتر از ۰.۹۰، مقادیر RMR و RMSEA کمتر از ۰.۰۸ و مقادیر شاخص‌های مقتصد بالاتر از ۰.۵۰ به‌عنوان نشانه‌های برازش قابل قبول در نظر گرفته شدند. شاخص Hoelter نیز برای ارزیابی کفایت حجم نمونه مدل مورد بررسی قرار گرفت. این مجموعه شاخص‌ها همان شاخص‌هایی است که در ارزیابی مدل اندازه‌گیری پژوهش حاضر گزارش شده است.

علاوه بر شاخص‌های کلی برازش، بارهای عاملی استاندارد، تخمین‌های غیراستاندارد، خطاهای استاندارد و نسبت‌های بحرانی گویه‌ها بررسی شدند تا میزان مشارکت هر گویه در اندازه‌گیری عامل مربوط به خود مشخص شود. بارهای عاملی استاندارد با مقادیر قابل قبول و نسبت‌های بحرانی بیش از ۱.۹۶ به‌عنوان شواهدی از ارتباط معنادار گویه با سازه نهفته مربوطه در نظر گرفته شدند. سپس در مدل مرتبه بالاتر، رابطه سه مؤلفه اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی با سازه کلی بازاندیشی درباره پروژه زندگی بر اساس برآورد حداکثر درست‌نمایی بررسی شد. سطح معناداری آزمون‌های آماری ۰.۰۵ در نظر گرفته شد و تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری مناسب برای تحلیل داده‌های توصیفی، سنجش پایایی و مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام گرفت.

یافته‌ها

در میان ۳۸۰ دانشجوی شرکت‌کننده در پژوهش، ۱۶۲ نفر (۴۲.۶ درصد) مرد و ۲۱۸ نفر (۵۷.۴ درصد) زن بودند. بنابراین، زنان با ۵۷.۴ درصد، سهم بیشتری از نمونه را به خود اختصاص داده‌اند و در مقایسه با مردان، حضور بیشتری در نمونه پژوهش داشته‌اند. از نظر سن، بیشترین فراوانی مربوط به گروه ۲۳ تا ۲۶ سال بود؛ به‌طوری‌که ۱۶۶ نفر از شرکت‌کنندگان، معادل ۴۳.۷ درصد نمونه، در این گروه سنی قرار داشتند. همچنین ۱۳۶ نفر (۳۵.۸ درصد) کمتر از ۲۳ سال و ۷۸ نفر (۲۰.۵ درصد) بیشتر از ۲۶ سال سن داشتند. بنابراین، در مجموع بخش عمده نمونه پژوهش را دانشجویان جوان تشکیل

می‌دهند و بیشترین تمرکز سنی نمونه در محدوده ۲۳ تا ۲۶ سال قرار دارد. از نظر سطح تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به دانشجویان دارای تحصیلات کارشناسی بود. تعداد این افراد ۲۳۲ نفر، معادل ۶۱.۱ درصد کل نمونه، گزارش شده است. همچنین ۸۱ نفر (۲۱.۳ درصد) دارای تحصیلات پایین‌تر از کارشناسی و ۶۷ نفر (۱۷.۶ درصد) دارای تحصیلات بالاتر از کارشناسی بودند. در نتیجه، بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان پژوهش در مقطع کارشناسی تحصیل می‌کردند.

در این مطالعه، شاخص‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره، چولگی و کشیدگی برای نمرات پرسشنامه بازاندیشی درباره پروژه زندگی و مؤلفه‌های آن محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: بررسی شاخص های پرسشنامه بازاندیشی درباره پروژه زندگی

مولفه ها	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف از معیار	کشیدگی	چولگی	الفای کرونباخ
بازاندیشی درباره پروژه زندگی	۱۸.۰۰	۷۳.۰۰	۴۳.۳۱۵۸	۱۰.۴۲۱۴۷	-.۰۷۰	-.۳۶۵	.۷۸۱
اصالت	۵.۰۰	۲۵.۰۰	۱۳.۹۹۴۷	۴.۷۹۵۵۵	.۱۰۲	-.۸۱۹	.۷۲۵
رضایت/همرنگی	۵.۰۰	۲۵.۰۰	۱۴.۴۹۷۴	۵.۰۸۱۶۵	.۱۱۸	-.۹۳۰	.۷۶۶
وضوح/پروژه‌مندی	۵.۰۰	۲۵.۰۰	۱۴.۸۲۳۷	۴.۹۹۵۸۳	-.۰۲۷	-.۸۸۷	.۷۶۰

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمره بازاندیشی درباره پروژه زندگی در نمونه ۳۸۰ نفری برابر با ۴۳.۳۲ و انحراف معیار آن ۱۰.۴۲ است. حداقل و حداکثر نمرات مشاهده‌شده به ترتیب ۱۸.۰۰ و ۷۳.۰۰ بوده است. با توجه به اینکه دامنه نظری نمره کل پرسشنامه ۱۵ تا ۷۵ است، میانگین مشاهده‌شده در محدوده میانی مقیاس قرار دارد. در مؤلفه اصالت، حداقل نمره ۵.۰۰ و حداکثر نمره ۲۵.۰۰ بوده و میانگین ۱۳.۹۹ با انحراف معیار ۴.۸۰ به دست آمده است. این مقدار نشان می‌دهد که سطح اصالت در پروژه‌های زندگی دانشجویان در نمونه مورد بررسی در محدوده متوسط قرار دارد. در مؤلفه رضایت/همرنگی، نمرات بین ۵.۰۰ تا ۲۵.۰۰ متغیر بوده است. میانگین این مؤلفه ۱۴.۵۰ و انحراف معیار آن ۵.۰۸ گزارش شده است که بیانگر قرار گرفتن میانگین در محدوده میانی دامنه نظری این مؤلفه است. در مؤلفه وضوح/پروژه‌مندی نیز حداقل نمره ۵.۰۰ و حداکثر نمره ۲۵.۰۰ گزارش شده است. میانگین این مؤلفه ۱۴.۸۲ و انحراف معیار آن ۵.۰۰ بوده است. بنابراین، در مقایسه با دو مؤلفه دیگر، وضوح/پروژه‌مندی بالاترین میانگین را در میان دانشجویان به خود اختصاص داده است. بررسی شاخص‌های چولگی و کشیدگی نشان می‌دهد که چولگی نمره کل مقیاس ۰.۳۷- و کشیدگی آن ۰.۰۷- است. همچنین چولگی مؤلفه‌های اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی به ترتیب ۰.۸۲-، ۰.۹۳- و ۰.۸۹- و کشیدگی آنها به ترتیب ۰.۱۰، ۰.۱۲ و ۰.۰۳ به دست آمده است. این مقادیر نشان‌دهنده آن است که توزیع نمرات از انحراف شدید از حالت نرمال برخوردار نیست. از نظر پایایی، ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰.۷۸ به دست آمده است. همچنین آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های اصالت ۰.۷۳، رضایت/همرنگی ۰.۷۷ و وضوح/پروژه‌مندی ۰.۷۶ گزارش شده است. از آنجا که تمامی ضرایب بالاتر از ۰.۷۰ هستند، می‌توان نتیجه گرفت که نسخه فارسی مقیاس از همسانی درونی قابل قبول برخوردار است. در مجموع، یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی در نمونه مورد بررسی، از نظر شاخص‌های توصیفی وضعیت مناسبی دارد و هر سه مؤلفه آن از پایایی قابل قبول برخوردارند. این یافته‌ها شواهد اولیه‌ای در حمایت از قابلیت استفاده از مقیاس در جامعه دانشجویان ایرانی فراهم می‌کند؛ با این حال، برای ارزیابی کامل ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار، بررسی شواهد مربوط به روایی سازه، تحلیل عاملی و سایر شاخص‌های پایایی ضروری است.

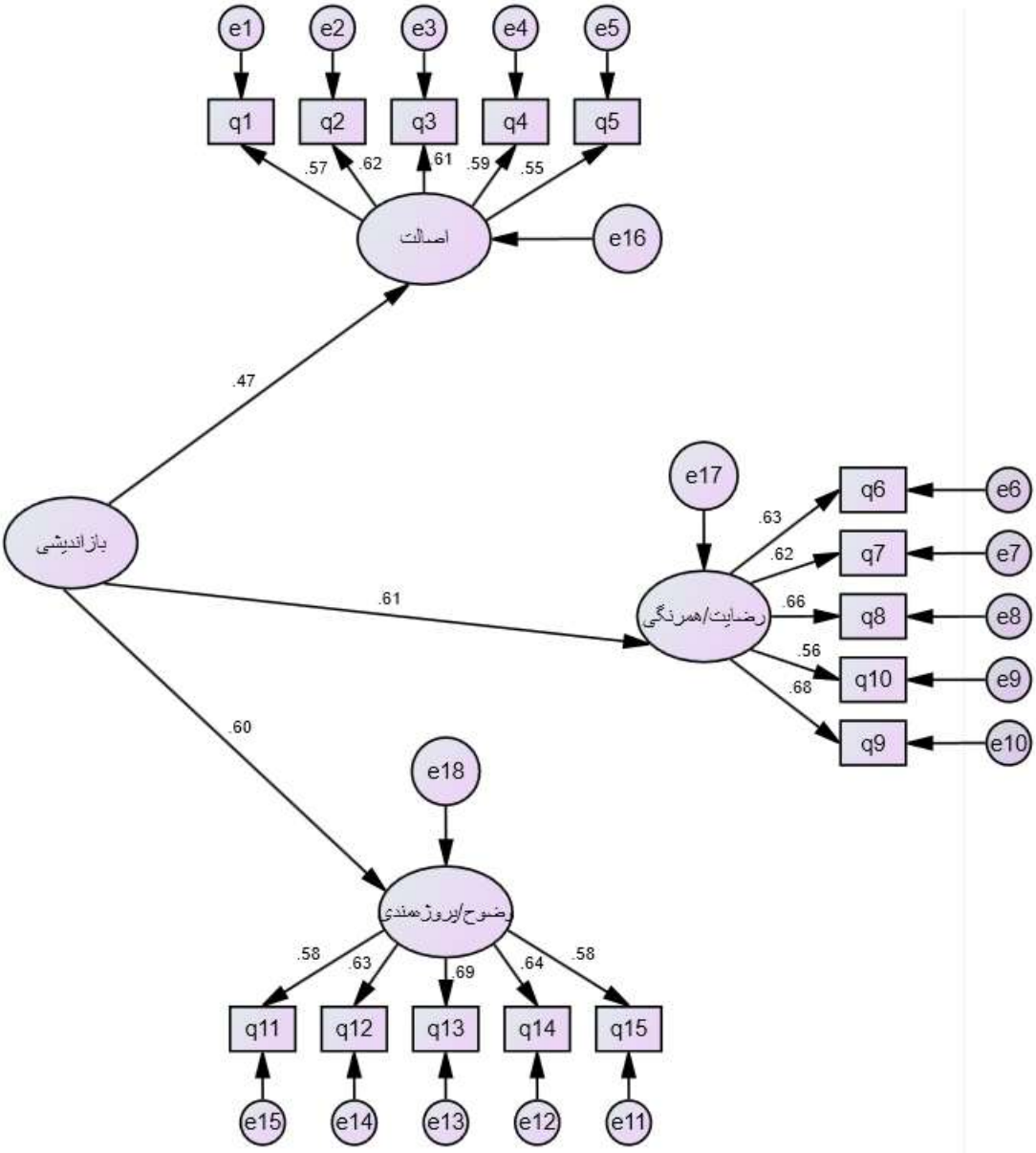
در ادامه بررسی تحلیل عاملی تاییدی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی پرداخته شده است:

جدول ۲: تحلیل عاملی سازه برای گویه های مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی

		اشتراکات	بار عاملی		
ردیف	سوال		عامل۱	عامل ۲	عامل ۳
۱	پروژه‌های شخصی برای زندگی آینده‌ام برای من پر از معنا هستند.	.۴۶۷	.۴۱۱	.۵۳۹	-.۰۹۲
۲	پروژه‌ها برای زندگی آینده‌ام برای من پر از معنا هستند.	.۵۰۷	.۴۴۷	.۵۵۳	.۰۳۱
۳	پروژه‌های حرفه‌ای برای زندگی آینده‌ام برای من پر از معنا هستند.	.۵۱۸	.۴۰۲	.۵۹۶	.۰۳۵
۴	اینکه در فصل بعدی داستان زندگی شخصی‌ام می‌خواهم به چه کسی تبدیل شوم، برایم پر از معنا است.	.۴۶۱	.۴۶۴	.۴۹۱	-.۰۶۶
۵	پروژه‌های زندگی آینده‌ام بر پایه اصیل‌ترین ارزش‌های من استوار هستند.	.۴۵۵	.۳۷۸	.۵۵۳	.۰۸۴
۶	پروژه حرفه‌ای من بیشتر بر پایه ارزش‌های جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنم استوار است تا اصیل‌ترین ارزش‌های خودم.	.۵۲۵	.۵۱۴	-.۲۰۹	-.۴۶۶
۷	پروژه شخصی من بیشتر بر پایه ارزش‌های جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنم استوار است تا اصیل‌ترین ارزش‌های خودم.	.۵۲۱	.۵۲۹	-.۳۰۳	-.۳۸۷
۸	پروژه‌های زندگی آینده‌ام بیشتر بر پایه ارزش‌های جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنم استوار هستند تا اصیل‌ترین ارزش‌های خودم.	.۵۴۶	.۵۷۷	-.۲۰۵	-.۴۱۴
۹	پروژه حرفه‌ای من بر پایه ارزش‌های جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنم استوار است.	.۵۷۷	.۵۵۴	-.۱۷۳	-.۴۹۰
۱۰	پروژه شخصی من بر پایه ارزش‌های جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنم استوار است.	.۴۲۷	.۵۱۶	-.۲۱۱	-.۳۴۱
۱۱	پروژه‌های زندگی آینده من به وضوح تعریف شده‌اند.	.۴۹۱	.۴۶۷	-.۱۸۵	.۴۸۸
۱۲	پروژه شخصی من به وضوح تعریف شده است.	.۵۲۱	.۵۴۲	-.۲۱۷	.۴۲۵
۱۳	پروژه حرفه‌ای من به وضوح تعریف شده است.	.۵۷۳	.۵۵۵	-.۲۵۸	.۴۴۶
۱۴	برای من روشن است که در فصل بعدی داستان زندگی حرفه‌ای‌ام می‌خواهم به چه کسی تبدیل شوم.	.۵۱۹	.۵۴۷	-.۲۰۱	.۴۲۴
۱۵	برای من کاملاً روشن است که تبدیل شدن به آنچه در فصل بعدی داستان زندگی حرفه‌ای‌ام می‌خواهم، مستلزم چیست.	.۴۵۵	.۵۱۱	-.۱۹۰	.۳۹۷

نتایج تحلیل عاملی گویه‌های مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی نشان می‌دهد که مقادیر اشتراکات برای تمامی ۱۵ گویه در دامنه ۰.۴۳ تا ۰.۵۸ قرار دارد. کمترین مقدار اشتراکات مربوط به گویه ۱۰ با مقدار ۰.۴۳ و بیشترین مقدار مربوط به گویه ۹ با مقدار ۰.۵۸ است. از آنجا که مقادیر اشتراکات گویه‌ها در سطح قابل قبول قرار دارند، می‌توان گفت عوامل استخراج‌شده توانسته‌اند بخش مناسبی از واریانس گویه‌ها را تبیین کنند. همچنین نتایج تحلیل عاملی نشان داد که گویه‌های مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی در قالب سه عامل سازمان یافته‌اند و الگوی بارگذاری گویه‌ها با ساختار نظری مقیاس همخوانی دارد. عامل اول با گویه‌های ۶ تا ۱۰، مربوط به مؤلفه رضایت/همرنگی است و بارهای عاملی مثبت این گویه‌ها در دامنه ۰.۵۱ تا ۰.۵۸ قرار داشت. عامل دوم با گویه‌های ۱ تا ۵، مؤلفه اصالت را نشان می‌دهد و بارهای عاملی مثبت این گویه‌ها در دامنه ۰.۴۹ تا ۰.۶۰ قرار داشت؛ در این عامل، گویه ۳ با بار عاملی ۰.۶۰ بیشترین ارتباط را با عامل مربوطه داشت. همچنین، عامل سوم با گویه‌های ۱۱ تا ۱۵، بیانگر مؤلفه وضوح/پروژه‌مندی بود و بارهای عاملی مثبت این گویه‌ها در دامنه ۰.۴۰ تا ۰.۴۹ قرار گرفت. بر این اساس، اگرچه ترتیب عوامل استخراج‌شده به صورت رضایت/همرنگی، اصالت و وضوح/پروژه‌مندی بود، محتوای گویه‌های دارای بار مثبت نشان داد که ساختار سه‌عاملی نسخه فارسی با ساختار نظری مورد انتظار مقیاس مطابقت دارد. در مجموع، این یافته‌ها شواهدی در حمایت از روایی سازه و ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی در نمونه دانشجویان ایرانی فراهم می‌کند.

در ادامه مدل معادلات ساختاری پرسشنامه بازاندیشی درباره پروژه زندگی ترسیم شده است:



شکل ۱: مدل معادلات ساختاری مولفه های بازاندیشی درباره پروژه زندگی

شاخص های برازش مدل در جدول ۳ نشان داده شده است:

جدول ۳: شاخص های برازش مدل

شاخص برازش	مقدار به‌دست‌آمده	مقدار/ملاک مطلوب	ارزیابی
χ^2	۸۲.۲۷	—	—
درجه آزادی(df)	۸۷	—	—
χ^2/df	۰.۹۵	کمتر از ۳	مطلوب
GFI	۰.۹۷	بیشتر از ۰.۹۰	مطلوب
AGFI	۰.۹۶	بیشتر از ۰.۹۰	مطلوب
RMR	۰.۰۶	کمتر از ۰.۰۸	مطلوب
NFI	۰.۹۴	بیشتر از ۰.۹۰	مطلوب

CFI	۰.۹۵	بیشتر از ۰.۹۰	مطلوب
RMSEA	۰.۰۲	کمتر از ۰.۰۸	مطلوب
PGFI	۰.۷۱	بیشتر از ۰.۵۰	مطلوب
PNFI	۰.۷۷	بیشتر از ۰.۵۰	مطلوب
PCFI	۰.۸۳	بیشتر از ۰.۵۰	مطلوب
HOELTER (۰.۰۵)	۵۰۶	بیشتر از ۲۰۰	مطلوب
HOELTER (۰.۰۱)	۵۵۶	بیشتر از ۲۰۰	مطلوب

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی از برازش مطلوبی برخوردار است. مقدار χ^2 برابر با ۸۲.۲۷ با ۸۷ درجه آزادی به دست آمد و نسبت χ^2 به درجه آزادی برابر با ۰.۹۵ بود که کمتر از مقدار ملاک ۳ است و نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است. همچنین شاخص‌های برازش مطلق شامل GFI=۰.۹۷، AGFI=۰.۹۶ و RMR=۰.۰۶ همگی در محدوده مطلوب قرار دارند. در میان شاخص‌های برازش تطبیقی نیز مقدار NFI=۰.۹۴ و CFI=۰.۹۵ گزارش شد که هر دو بالاتر از ۰.۹۰ بوده و برازش مناسب مدل را تأیید می‌کنند. مقدار RMSEA برابر با ۰.۰۲ نیز کمتر از ۰.۰۸ است و بیانگر خطای تقریب پایین و برازش مطلوب مدل می‌باشد. همچنین شاخص‌های برازش مقتصد شامل PGFI=۰.۷۱، PNFI=۰.۷۷ و PCFI=۰.۸۳ همگی بالاتر از ۰.۵۰ هستند و کفایت مدل از نظر صرفه‌جویی و پارسیمونی را نشان می‌دهند. مقادیر HOELTER در سطوح ۰.۰۵ و ۰.۰۱ به ترتیب برابر با ۵۰۶ و ۵۵۶ نیز بالاتر از مقدار ملاک ۲۰۰ هستند و کفایت حجم نمونه برای برازش مدل را تأیید می‌کنند. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری سه‌عاملی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی با داده‌های پژوهش برازش مناسبی دارد و شواهد قابل قبولی از روایی سازه نسخه فارسی مقیاس در دانشجویان ایرانی ارائه می‌کند. در ادامه به منظور تأیید ساختار عاملی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی، تحلیل عاملی تأییدی بر روی ۱۵ گویه این پرسشنامه انجام شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه گردیده است.

جدول ۴: تحلیل عاملی تاییدی گویه‌های مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی

	گویه	تخمین استاندارد	تخمین غیر استاندارد	خطای استاندارد	مقدار بحرانی	سطح معنادرای
اصالت	q۱	.۵۷۲	۱.۰۰۰			
	q۲	.۶۱۷	۱.۱۰۸	.۱۳۸	۸.۰۲۳	***
	q۳	.۶۱۲	۱.۱۴۳	.۱۴۳	۷.۹۸۷	***
	q۴	.۵۸۷	۱.۰۲۶	.۱۳۱	۷.۸۰۸	***
	q۵	.۵۵۰	۱.۰۰۳	.۱۳۴	۷.۵۱۰	***
رضایت/همرنگی	q۶	.۶۲۷	۱.۰۰۰			
	q۷	.۶۲۲	.۹۹۱	.۱۰۸	۹.۱۴۶	***
	q۸	.۶۶۳	۱.۰۹۴	.۱۱۵	۹.۵۳۶	***
	q۱۰	.۵۶۱	.۹۲۲	.۱۰۹	۸.۴۸۸	***
	q۹	.۶۷۵	۱.۰۹۶	.۱۱۴	۹.۶۳۸	***
وضوح/پروژه‌مندی	q۱۵	.۵۸۰	۱.۰۰۰			
	q۱۴	.۶۳۹	۱.۱۴۷	.۱۳۱	۸.۷۴۵	***
	q۱۳	.۶۹۰	۱.۲۲۹	.۱۳۵	۹.۱۰۵	***
	q۱۲	.۶۲۸	۱.۱۳۳	.۱۳۱	۸.۶۵۴	***
	q۱۱	.۵۷۹	۱.۰۴۷	.۱۲۷	۸.۲۲۵	***

نتایج تحلیل عاملی تأییدی گویه‌های مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی نشان می‌دهد که تمامی گویه‌ها دارای بارهای عاملی استاندارد قابل قبول هستند. در مؤلفه اصالت، بارهای عاملی استاندارد گویه‌های ۱ تا ۵ به ترتیب ۰.۵۷، ۰.۶۲، ۰.۶۱، ۰.۵۹ و ۰.۵۵ به دست آمده است. بنابراین، گویه‌های این مؤلفه ارتباط مناسبی با سازه اصالت دارند و در این میان، گویه ۲ با بار عاملی ۰.۶۲ و گویه ۳ با ۰.۶۱ از ارتباط نسبتاً بیشتری با سازه برخوردارند. همچنین مقادیر بحرانی گویه‌های ۲ تا ۵ به ترتیب ۸.۰۲، ۷.۹۹، ۷.۸۱ و ۷.۵۱ بوده و همگی در سطح p<۰.۰۰۱ معنادار هستند.

در مؤلفه رضایت/همرنگی، بارهای عاملی استاندارد گویه‌های ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ به ترتیب ۰.۶۳، ۰.۶۲، ۰.۶۶، ۰.۶۸ و ۰.۵۶ گزارش شده است. در این مؤلفه، گویه ۹ با بار عاملی ۰.۶۸ و گویه ۸ با ۰.۶۶ بیشترین ارتباط را با سازه رضایت/همرنگی نشان دادند. مقادیر بحرانی گویه‌های ۷، ۸، ۹ و ۱۰ نیز به ترتیب ۹.۱۵، ۹.۵۴، ۹.۶۴ و ۸.۴۹ بوده و در سطح p<۰.۰۰۱ معنادار هستند؛ بنابراین، تمامی گویه‌های این مؤلفه سهم معناداری در اندازه‌گیری سازه مربوطه دارند.

در مؤلفه وضوح/پروژه‌مندی، بارهای عاملی استاندارد گویه‌های ۱۱ تا ۱۵ در دامنه ۰.۵۸ تا ۰.۶۹ قرار دارند. به طور مشخص، بارهای عاملی گویه‌های ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲ و ۱۱ به ترتیب ۰.۵۸، ۰.۶۴، ۰.۶۹، ۰.۶۳ و ۰.۵۸ بوده است. در این میان، گویه ۱۳ با بار عاملی ۰.۶۹ بیشترین ارتباط را با سازه وضوح/پروژه‌مندی دارد. مقادیر بحرانی گویه‌های ۱۱ تا ۱۴ نیز به ترتیب ۸.۲۳، ۸.۶۵، ۹.۱۱ و ۸.۷۵ گزارش شده و همگی در سطح p<۰.۰۰۱ معنادار هستند.

در مجموع، دامنه بارهای عاملی استاندارد گویه‌های مقیاس بین ۰.۵۵ تا ۰.۶۹ قرار دارد که نشان‌دهنده ارتباط مناسب گویه‌ها با سازه‌های مربوطه است. همچنین معناداری تمامی بارهای عاملی آزادشده، با مقادیر بحرانی بالاتر از مقدار متعارف ۱.۹۶، نشان می‌دهد که گویه‌ها به شکل معناداری سازه‌های مربوط به خود را اندازه‌گیری می‌کنند. بنابراین، نتایج تحلیل عاملی تأییدی، در کنار شاخص‌های برازش مطلوب مدل، شواهد مناسبی در حمایت از روایی سازه نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی در نمونه دانشجویان ایرانی فراهم می‌کند.

همچنین در جدول ۵، نتایج برآورد حداکثر درست‌نمایی برای رابطه بین سازه اصلی بازاندیشی درباره پروژه زندگی و مؤلفه‌های آن ارائه شده است.

جدول ۵: برآورد حداکثر درست‌نمایی مولفه های بازاندیشی درباره پروژه زندگی

متغیر اصلی	مولفه‌ها	تخمین استاندارد	تخمین غیر استاندارد	خطای استاندارد	مقدار بحرانی	سطح معنادارای
بازاندیشی درباره پروژه زندگی	اصالت	.۴۷۳	.۷۸۲	.۲۲۸	۳.۴۳۷	***
	رضایت/همرنگی	.۶۱۲	۱.۱۴۱	.۳۵۰	۳.۲۵۷	.۰۰۱
	وضوح/پروژه‌مندی	.۵۹۷	۱.۰۰۰			

نتایج جدول ۵ مربوط به برآورد حداکثر درست‌نمایی مؤلفه‌های سازه بازاندیشی درباره پروژه زندگی نشان می‌دهد که هر سه مؤلفه، رابطه مثبت و معناداری با سازه اصلی دارند. در این میان، مؤلفه اصالت دارای بار عاملی استاندارد ۰.۴۷ است. مقدار بحرانی این مسیر ۳.۴۴ بوده و در سطح p<۰.۰۰۱ معنادار است؛ بنابراین، اصالت به‌طور معناداری سازه بازاندیشی درباره پروژه زندگی را تبیین می‌کند.

مؤلفه رضایت/همرنگی نیز دارای بار عاملی استاندارد ۰.۶۱ است و مقدار بحرانی آن ۳.۲۶ با سطح معناداری ۰.۰۰۱ گزارش شده است. بنابراین، این مؤلفه نیز رابطه‌ای مثبت و معنادار با بازاندیشی درباره پروژه زندگی دارد و در مقایسه با اصالت، سهم عاملی بیشتری در تبیین سازه اصلی نشان می‌دهد.

در نهایت، مؤلفه وضوح/پروژه‌مندی به‌عنوان مؤلفه مرجع مدل در نظر گرفته شده و تخمین غیر استاندارد آن برابر با ۱.۰۰ است؛ ازاین‌رو مقدار خطای استاندارد و مقدار بحرانی برای آن گزارش نشده است. با توجه به الگوی بارهای استاندارد، این مؤلفه نیز با بار عاملی ۰.۶۰ در سطح سازه بازاندیشی درباره پروژه زندگی قرار دارد.

در مجموع، نتایج نشان می‌دهد که هر سه مؤلفه اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی دارای رابطه مثبت با سازه بازاندیشی درباره پروژه زندگی هستند و مسیرهای برآوردشده در مدل معنادار هستند. در بین مؤلفه‌های دارای مسیر برآوردشده، رضایت/همرنگی با بار عاملی ۰.۶۱ بیشترین سهم و اصالت با بار عاملی ۰.۴۷ کمترین سهم را در تبیین سازه بازاندیشی درباره پروژه زندگی دارد. این یافته، از ساختار سه‌بعدی سازه بازاندیشی درباره پروژه زندگی در نسخه فارسی مقیاس حمایت می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ترجمه، انطباق فرهنگی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی در دانشجویان ایرانی انجام شد. نتایج در مجموع نشان داد که نسخه فارسی این مقیاس از ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبول برخوردار است و ساختار سه‌عاملی آن شامل اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی در نمونه دانشجویان ایرانی قابل تأیید است. همچنین، ضرایب همسانی درونی برای نمره کل و مؤلفه‌ها در محدوده قابل قبول قرار داشتند و نتایج تحلیل عاملی و شاخص‌های برازش مدل نیز از کفایت ساختار اندازه‌گیری حمایت کردند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که نسخه فارسی ابزار می‌تواند بازاندیشی درباره پروژه زندگی را به‌صورت چندبعدی ارزیابی کند و ابعاد نظری آن در بافت دانشجویی ایران نیز تا حد قابل قبولی قابل بازیابی هستند.

نخستین یافته مهم پژوهش مربوط به پایایی نسخه فارسی مقیاس بود. ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس ۰.۷۸ به دست آمد و برای مؤلفه‌های اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی به‌ترتیب ۰.۷۳، ۰.۷۷ و ۰.۷۶ گزارش شد. این مقادیر نشان می‌دهند که گویه‌های هر مؤلفه از هماهنگی درونی مناسبی برخوردارند و در عین حال، مقدار آلفای کل نیز نشان‌دهنده انسجام مطلوب مجموعه ۱۵ گویه در اندازه‌گیری سازه کلی است. این نتیجه با رویکرد مطالعات روان‌سنجی همسو است که پایایی را یکی از مهم‌ترین پیش‌شرط‌های کاربرد یک ابزار در جامعه جدید تلقی می‌کنند. در مرورهای روان‌سنجی ابزارهای مختلف نیز تأکید شده است که یک مقیاس زمانی قابلیت استفاده معتبر پیدا می‌کند که گویه‌های آن از همسانی درونی قابل قبول برخوردار باشند و این ویژگی در همان جامعه هدف مورد بررسی قرار گیرد (Ali et al., 2024; Gard et al., 2022; Shu et al., 2021). همچنین نتایج Batterham و همکاران نشان می‌دهد که ارزیابی پایایی باید در کنار سایر شواهد مربوط به ساختار ابزار انجام شود و تکیه بر یک شاخص منفرد برای قضاوت درباره کیفیت یک مقیاس کافی نیست (Batterham et al., 2024).

قابل قبول بودن ضرایب آلفای مؤلفه‌ها می‌تواند نشان دهد که فرایند ترجمه و انطباق فرهنگی، انسجام معنایی گویه‌ها را تا حد زیادی حفظ کرده است. این موضوع در مقیاسی که ابعاد مفهومی و نسبتاً انتزاعی مانند اصالت و پروژه‌مندی را اندازه‌گیری می‌کند اهمیت زیادی دارد. اگر ترجمه واژگان به‌صورت صرفاً تحت‌اللفظی انجام شده بود یا مفاهیم اصلی در انتقال از زبان مبدأ به فارسی دچار تغییر شده بودند، انتظار می‌رفت هماهنگی درونی گویه‌ها کاهش یابد. یافته حاضر با نتایج پژوهش‌هایی همسو است که نشان داده‌اند ترجمه چندمرحله‌ای، بازترجمه، بررسی تخصصی و آزمون مقدماتی می‌تواند موجب حفظ انسجام ساختاری و معنایی یک ابزار در فرهنگ مقصد شود (Bernardinelli et al., 2022; Espinosa et al., 2024; Freund et al., 2023). همچنین مطالعات جدیدتر درباره انطباق بین‌فرهنگی ابزارهای بالینی و روان‌شناختی نشان داده‌اند که زمانی که فرایند ترجمه همراه با بررسی تناسب فرهنگی انجام می‌شود، احتمال حفظ پایایی و کیفیت اندازه‌گیری افزایش می‌یابد (Dal & Kamışlı, 2025; Rigal et al., 2025).

یافته مهم دیگر پژوهش، تأیید ساختار سه‌عاملی مقیاس بود. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که ۱۵ گویه در سه عامل اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی سازمان می‌یابند و الگوی بارگذاری گویه‌ها با ساختار نظری ابزار همخوانی دارد. گویه‌های ۱ تا ۵ مؤلفه اصالت، گویه‌های ۶ تا ۱۰ مؤلفه رضایت/همرنگی و گویه‌های ۱۱ تا ۱۵ مؤلفه وضوح/پروژه‌مندی را تشکیل دادند. مقادیر اشتراکات گویه‌ها نیز در دامنه ۰.۴۳ تا ۰.۵۸ قرار داشت که نشان می‌دهد عوامل استخراج‌شده بخش مناسبی از واریانس گویه‌ها را تبیین می‌کنند. این یافته از روایی سازه نسخه فارسی حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که مفهوم بازاندیشی درباره پروژه زندگی در نمونه ایرانی نیز ماهیتی چندبعدی دارد.

تأیید ساختار عاملی با یافته‌های مطالعات اعتبارسنجی ابزارهای روان‌شناختی هماهنگ است. در مطالعات مربوط به ترجمه و اعتبارسنجی مقیاس‌ها، حفظ ساختار عاملی نسخه اصلی یکی از مهم‌ترین شواهد برای حمایت از هم‌ارزی سازه‌ای تلقی می‌شود (Cruz et al., 2024; Martins et al., 2024; Vries et al., 2022). همچنین Nießen و همکاران در توسعه و اعتبارسنجی یک مقیاس کوتاه نشان داده‌اند که ساختار عاملی باید به‌طور مستقیم آزمون شود و صرف همبستگی گویه‌ها یا ضرایب آلفا نمی‌تواند جایگزین ارزیابی ساختار سازه شود (Nießen et al., 2023). از این منظر، نتایج پژوهش حاضر اهمیت دارد؛ زیرا نشان می‌دهد سه بعد نظری بازاندیشی درباره پروژه زندگی در زبان و فرهنگ فارسی نیز از یکدیگر متمایز می‌شوند و در عین حال، تحت یک سازه کلی‌تر قابل تبیین هستند.

مؤلفه اصالت نشان‌دهنده میزان انطباق پروژه‌های زندگی فرد با ارزش‌ها و باورهای بنیادی اوست. بارهای عاملی گویه‌های این مؤلفه در تحلیل تأییدی در محدوده ۰.۵۵ تا ۰.۶۲ قرار داشتند و همگی از نظر آماری معنادار بودند. این الگو بیانگر آن است که گویه‌های مربوط به معناداری پروژه‌های شخصی، حرفه‌ای و آینده و نیز ارتباط آنها با ارزش‌های اصیل فرد، توانسته‌اند مؤلفه نسبتاً منسجمی را تشکیل دهند. این یافته از نظر نظری قابل انتظار است، زیرا بازاندیشی درباره آینده صرفاً به تعیین اهداف محدود نمی‌شود، بلکه شامل ارزیابی این موضوع نیز هست که آیا اهداف انتخاب‌شده واقعاً با نظام ارزشی فرد هماهنگ هستند یا خیر. تأکید پژوهش‌های مرتبط با خودبازاندیشی و رشد فردی بر نقش ارزیابی انتقادی تجربه و ارزش‌های شخصی نیز با این تفسیر همسو است (Harrison, 2023; Smith et al., 2023).

مؤلفه رضایت/همرنگی نیز در ساختار نسخه فارسی از وضعیت مناسبی برخوردار بود. بارهای عاملی استاندارد گویه‌های این مؤلفه در دامنه ۰.۵۶ تا ۰.۶۸ قرار داشتند و در میان آنها برخی گویه‌ها ارتباط قوی‌تری با عامل مربوطه نشان دادند. این مؤلفه به این مسئله اشاره دارد که پروژه‌های فرد تا چه اندازه تحت تأثیر ارزش‌های اجتماعی و انتظارات محیطی شکل گرفته‌اند. اهمیت این بعد در فرهنگ‌هایی که نقش خانواده، جامعه و هنجارهای جمعی در انتخاب مسیر تحصیلی و شغلی برجسته است، می‌تواند بیشتر باشد. از این منظر، تمایز میان خواسته‌های درونی و الزامات اجتماعی یکی از اجزای مهم بازاندیشی درباره آینده است. مطالعات مربوط به سازگاری بین‌فرهنگی ابزارها نیز نشان می‌دهد که سازه‌هایی که با ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی پیوند دارند باید در جامعه مقصد به‌صورت تجربی آزمون شوند، زیرا معنای آنها ممکن است در بافت‌های فرهنگی مختلف تغییر کند (Carlton et al., 2023; Figueiredo & Hefter, 2025).

مؤلفه وضوح/پروژه‌مندی نیز از بارهای عاملی قابل قبول برخوردار بود و بارهای استاندارد گویه‌های آن در دامنه تقریباً ۰.۵۸ تا ۰.۶۹ قرار داشتند. این یافته نشان می‌دهد که توانایی فرد در تعریف روشن پروژه‌های زندگی، تصور مسیر حرفه‌ای آینده و درک الزامات تبدیل شدن به فرد موردنظر در آینده، بعد متمایزی از بازاندیشی درباره پروژه زندگی است. وضوح آینده می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که فرد صرفاً دارای تمایل یا آرزو نیست، بلکه تصویر نسبتاً مشخصی از مسیر آینده خود دارد. این ویژگی به‌ویژه در دوره دانشجویی مهم است، زیرا دانشجویان در مرحله‌ای قرار دارند که باید اهداف تحصیلی را به تصمیم‌های حرفه‌ای و سبک زندگی آینده پیوند دهند. مطالعات مرتبط با تجربه جوانان و شکل‌گیری نقش‌های اجتماعی نیز نشان داده‌اند که ادراک آینده و جایگاه فرد در آن بخشی مهم از سازمان‌دهی هویت و مشارکت اجتماعی است (Jordan et al., 2022).

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز شواهد قوی‌تری در حمایت از روایی سازه فراهم کرد. شاخص‌های برازش نشان دادند که مدل اندازه‌گیری سه‌عاملی با داده‌ها انطباق مطلوبی دارد. نسبت χ^2/df برابر با ۰.۹۵، شاخص GFI برابر با ۰.۹۷، AGFI برابر با ۰.۹۶، NFI برابر با ۰.۹۴ و CFI برابر با ۰.۹۵ گزارش شد. همچنین مقدار RMR برابر با ۰.۰۶ و RMSEA برابر با ۰.۰۲ بود. شاخص‌های مقتصد PGFI، PNFI و PCFI نیز به‌ترتیب ۰.۷۱، ۰.۷۷ و ۰.۸۳ به دست آمدند و مقادیر Hoelter نیز بالاتر از ۲۰۰ بودند. این مجموعه شاخص‌ها به‌طور هم‌زمان از برازش مطلوب مدل پشتیبانی می‌کنند و نشان می‌دهند ساختار سه‌عاملی مقیاس نه‌تنها از نظر نظری، بلکه از نظر تجربی نیز در جامعه دانشجویان ایرانی قابل دفاع است.

این یافته با مطالعات متعدد اعتبارسنجی که بر اهمیت استفاده از چند شاخص برازش به جای اتکا به یک شاخص واحد تأکید کرده‌اند هم‌راستا است (Cruz et al., 2024; Martins et al., 2024). همچنین پژوهش Seok و همکاران نشان داده است که بررسی ساختار عاملی و ناوردایی اندازه‌گیری می‌تواند شواهد دقیق‌تری درباره قابلیت تعمیم یک ابزار در بافت فرهنگی جدید فراهم کند (Seok et al., 2022). از این منظر، برازش مطلوب مدل در پژوهش حاضر را می‌توان به‌عنوان شاهدی بر این تفسیر در نظر گرفت که ساختار مفهومی بازاندیشی درباره پروژه زندگی در جامعه ایرانی نیز قابل بازیابی است، هرچند بررسی ناوردایی این ساختار در گروه‌های مختلف جمعیت‌شناختی می‌تواند در پژوهش‌های آتی اطلاعات تکمیلی فراهم کند.

در سطح گویه‌ها نیز همه بارهای عاملی آزادشده معنادار بودند و دامنه بارهای استاندارد تقریباً بین ۰.۵۵ تا ۰.۶۹ قرار داشت. این مقادیر نشان‌دهنده آن است که تمامی گویه‌های مقیاس با عامل نظری مربوط به خود ارتباط مناسبی دارند. این یافته از کفایت محتوایی و ساختاری گویه‌ها پس از ترجمه حمایت می‌کند. مطالعات اعتبارسنجی نشان داده‌اند که در نسخه‌های ترجمه‌شده، حفظ ارتباط میان گویه و سازه اصلی یکی از معیارهای اساسی موفقیت انطباق فرهنگی است (Rădulescu et al., 2025; Riolo et al., 2022). همچنین Chang و همکاران بر اهمیت ارزیابی دقیق تناسب محتوایی گویه‌ها در مطالعات اعتبارسنجی تأکید کرده‌اند (Chang et al., 2025). از سوی دیگر، Boland و همکاران نشان داده‌اند که ابزارهایی که ظاهراً یک مفهوم مشابه را اندازه‌گیری می‌کنند ممکن است پوشش محتوایی متفاوتی داشته باشند؛ بنابراین بررسی هم‌زمان محتوا و ساختار آماری اهمیت دارد (Boland et al., 2023).

نتایج مدل مرتبه بالاتر نیز نشان داد که هر سه مؤلفه با سازه کلی بازاندیشی درباره پروژه زندگی رابطه مثبت دارند. در این مدل، مؤلفه رضایت/همرنگی با بار عاملی استاندارد ۰.۶۱ بیشترین سهم را در تبیین سازه کلی داشت، وضوح/پروژه‌مندی دارای بار عاملی ۰.۶۰ بود و اصالت با بار عاملی ۰.۴۷ سهم کمتری نشان داد. این الگو از آن حمایت می‌کند که بازاندیشی درباره پروژه زندگی یک سازه کلی است که از سه بعد متمایز اما مرتبط تشکیل شده است. سهم بیشتر رضایت/همرنگی ممکن است نشان دهد که در نمونه دانشجویان ایرانی، ارزیابی نسبت میان خواسته‌های فرد و ارزش‌ها یا انتظارات اجتماعی نقشی برجسته در نحوه بازاندیشی درباره آینده دارد. با این حال، این تفسیر باید با احتیاط انجام شود و در مطالعات مستقل و با نمونه‌های متنوع‌تر بررسی شود.

این یافته را می‌توان در چارچوب ملاحظات فرهنگی نیز تحلیل کرد. ابزارهایی که در بافت‌های فرهنگی مختلف استفاده می‌شوند ممکن است از نظر وزن نسبی ابعاد، الگوی پاسخ‌دهی یا شدت ارتباط عوامل با سازه کلی تفاوت نشان دهند. مطالعات انطباق فرهنگی به‌طور مکرر نشان داده‌اند که معادل بودن ساختار کلی لزوماً به معنای یکسان بودن همه پارامترهای اندازه‌گیری نیست (Carlton et al., 2023). همچنین Figueiredo و Hefter نشان داده‌اند که عوامل زبانی و فرهنگی می‌توانند نحوه پاسخ افراد به ابزارهای روان‌شناختی را تغییر دهند (Figueiredo & Hefter, 2025). بنابراین، برجستگی نسبی بعد رضایت/همرنگی در نمونه حاضر ممکن است بازتابی از تعامل میان ساختار نظری مقیاس و زمینه اجتماعی جامعه دانشجویی ایران باشد.

در یافته‌های توصیفی، میانگین نمره کل بازاندیشی درباره پروژه زندگی برابر با ۴۳.۳۲ و انحراف معیار آن ۱۰.۴۲ بود و میانگین مؤلفه‌های اصالت، رضایت/همرنگی و وضوح/پروژه‌مندی نیز به‌ترتیب حدود ۱۳.۹۹، ۱۴.۵۰ و ۱۴.۸۲ گزارش شد. بنابراین، وضوح/پروژه‌مندی بالاترین میانگین را در میان سه مؤلفه داشت. قرار گرفتن میانگین‌ها در محدوده میانی دامنه نظری می‌تواند نشان دهد که دانشجویان نمونه از سطح متوسطی از بازاندیشی درباره پروژه زندگی برخوردار بوده‌اند و در میان ابعاد مورد بررسی، وضوح درباره آینده اندکی برجسته‌تر بوده است. با این حال، هدف اصلی پژوهش حاضر هنجاریابی یا تعیین سطح مطلوب این سازه نبود و بنابراین این نتایج باید بیشتر به‌عنوان توصیف نمونه تلقی شوند.

همچنین مقادیر چولگی و کشیدگی نشان دادند که توزیع نمرات انحراف شدید از حالت نرمال ندارد. این یافته از نظر روش‌شناختی اهمیت دارد، زیرا استفاده از روش‌های تحلیل عاملی مبتنی بر برآورد حداکثر درست‌نمایی مستلزم آن است که توزیع داده‌ها از انحراف بسیار شدید برخوردار نباشد. در مطالعات اعتبارسنجی ابزارها، کیفیت داده‌ها و ویژگی‌های توزیع پاسخ‌ها می‌تواند بر برآورد پارامترها و

شاخص‌های برازش اثر بگذارد (Arai & Takizawa, 2025; Batterham et al., 2024). بنابراین، وضعیت مناسب شاخص‌های توزیعی در نمونه حاضر نیز می‌تواند یکی از عوامل حمایت‌کننده از اعتبار نتایج مدل‌سازی باشد.

در مجموع، همگرایی شواهد مربوط به همسانی درونی، ساختار عاملی، بارهای گویه‌ها و شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهد که نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی از کیفیت روان‌سنجی قابل قبولی برخوردار است. این نتیجه با مجموعه گسترده‌ای از مطالعات ترجمه و اعتبارسنجی ابزارها همخوان است که بر ضرورت تلفیق شواهد پایایی، روایی سازه، تناسب فرهنگی و کیفیت ساختار اندازه‌گیری تأکید کرده‌اند (Ali et al., 2024; Dal & Kamışlı, 2025; Espinosa et al., 2024; Rigal et al., 2025). همچنین یافته‌های مطالعاتی که ابزارهای مختلف را در جمعیت‌ها و بافت‌های متفاوت بررسی کرده‌اند نشان می‌دهد که اعتبارسنجی محلی برای استفاده علمی از یک ابزار ضروری است و حتی ابزارهایی که در جامعه مبدأ عملکرد مناسبی دارند باید در جامعه مقصد مجدداً ارزیابی شوند (Kanniappan et al., 2025; Tetreault et al., 2021; Warschausky et al., 2023). از این منظر، نتایج پژوهش حاضر شواهد اولیه مناسبی برای استفاده پژوهشی از نسخه فارسی این مقیاس در میان دانشجویان ایرانی فراهم می‌کند.

پژوهش حاضر با چند محدودیت همراه بود که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. نخست، نمونه پژوهش تنها از دانشجویان تشکیل شده بود و بنابراین تعمیم نتایج به گروه‌های سنی، شغلی و اجتماعی دیگر باید با احتیاط انجام شود. دوم، نمونه‌گیری به شیوه در دسترس انجام شد و این امر ممکن است نمایندگی کامل جامعه دانشجویان ایران را محدود کرده باشد. سوم، داده‌ها بر اساس یک ابزار خودگزارشی گردآوری شدند و در نتیجه احتمال تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی، مطلوبیت اجتماعی و تفاوت‌های فردی در برداشت از گویه‌ها وجود دارد. همچنین در پژوهش حاضر پایایی بازآزمایی و ثبات زمانی مقیاس بررسی نشد و شواهد روایی همگرا، واگرا و ملاکی نیز به‌صورت مستقیم ارزیابی نشدند. افزون بر این، اگرچه ساختار سه‌عاملی ابزار تأیید شد، ناوردایی اندازه‌گیری در گروه‌های مختلف مانند زنان و مردان، مقاطع تحصیلی و گروه‌های سنی آزمون نشد و بنابراین نمی‌توان با قطعیت نتیجه گرفت که پارامترهای مقیاس در همه زیرگروه‌ها کاملاً یکسان عمل می‌کنند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده نسخه فارسی مقیاس در نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر از نظر منطقه جغرافیایی، نوع دانشگاه، رشته تحصیلی، وضعیت اقتصادی و مقطع تحصیلی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین انجام مطالعات در جمعیت‌های غیردانشجویی، از جمله نوجوانان، جوانان شاغل و بزرگسالان، می‌تواند دامنه کاربرد ابزار را مشخص‌تر کند. بررسی پایایی بازآزمایی در فاصله زمانی مناسب، روایی همگرا از طریق ارتباط با متغیرهایی مانند معنا در زندگی، وضوح هویت، خودمختاری و جهت‌گیری آینده و روایی واگرا با سازه‌های نامرتبط پیشنهاد می‌شود. همچنین آزمون ناوردایی اندازه‌گیری بر حسب جنسیت، سن و مقطع تحصیلی و مقایسه مدل‌های رقیب می‌تواند شواهد دقیق‌تری درباره ثبات ساختار ابزار فراهم کند. استفاده از طرح‌های طولی نیز می‌تواند مشخص کند که بازاندیشی درباره پروژه زندگی تا چه اندازه در طول زمان پایدار است و چگونه در پاسخ به گذارهای تحصیلی، شغلی یا شخصی تغییر می‌کند.

با توجه به نتایج پژوهش، نسخه فارسی مقیاس بازاندیشی درباره پروژه زندگی می‌تواند به‌عنوان ابزاری کوتاه و قابل استفاده در پژوهش‌های دانشگاهی، مراکز مشاوره دانشجویی و برنامه‌های مرتبط با رشد فردی و برنامه‌ریزی آینده مورد استفاده قرار گیرد. مشاوران و روان‌شناسان می‌توانند از نمرات سه مؤلفه برای شناسایی حوزه‌هایی استفاده کنند که دانشجو در آنها نیاز بیشتری به بازاندیشی دارد؛ برای مثال، نمره پایین در اصالت می‌تواند ضرورت بررسی بیشتر هماهنگی اهداف با ارزش‌های شخصی را مطرح کند، نمره پایین در وضوح/پروژه‌مندی می‌تواند نشان‌دهنده نیاز به کمک در روشن‌سازی مسیر آینده باشد و الگوی خاص در رضایت/همرنگی می‌تواند زمینه‌ای برای بررسی تأثیر انتظارات اجتماعی و خانوادگی بر تصمیم‌های فرد فراهم سازد. همچنین دانشگاه‌ها می‌توانند از این ابزار در ارزیابی برنامه‌های آموزش مهارت‌های زندگی، برنامه‌ریزی شغلی، مشاوره تحصیلی و مداخلات مربوط به هویت و آینده‌نگری دانشجویان استفاده کنند، مشروط بر آنکه نمرات آن به‌تنهایی برای تصمیم‌های تشخیصی یا

تعیین‌کننده به کار نروند و در کنار سایر اطلاعات بالینی و روان‌شناختی تفسیر شوند.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ تعارض منافعی وجود نداشت.

حامی مالی

این پژوهش بدون هیچ حمایت مالی و با هزینه شخصی انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه، اهمیت و ضرورت پژوهش برای نمونه‌ها تشریح و درباره رعایت ملاحظات اخلاقی مانند رازداری، محرمانگی، حفظ حریم نمونه‌ها، آزادی جهت شرکت در پژوهش و انصراف از آن و غیره به آنان اطمینان داده شد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مقاله با یکدیگر مشارکت داشتند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی افرادی که در مراحل پژوهش همکاری و یاری نمودند تقدیر و تشکر می‌شود.

References

Ali, M. U., Winser, S. J., Kannan, P., Kranz, G. S., & Fong, K. N. K. (2024). Clinical Tools for Evaluating the Severity of Overactive Bladder: A Systematic Review of Psychometric Properties. *Clinical Rehabilitation*, *38*(5), 636-646. https://doi.org/10.1177/02692155231225662

Arai, Y., & Takizawa, K. (2025). Anxiety in an Artificial Intelligence (AI)-based English Conversation Test: An Idiodynamic Approach to Explore Potential Construct-Irrelevant Variance. *Language Testing*, *43*(3), 290-317. https://doi.org/10.1177/02655322251397040

Batterham, P. J., Allenhof, C., Pashoja, A. C., Etzelmueller, A., Fanaj, N., Finch, T. L., Freund, J., Hanssen, D. J. C., Mathiasen, K., Piera-Jiménez, J., Qirjako, G., Rapley, T., Sacco, Y., Samalin, L., Schuurmans, J., Genugten, C. v., & Vis, C. (2024). Psychometric Properties of Two Implementation Measures: Normalization MeAsure Development Questionnaire (NoMAD) and Organizational Readiness for Implementing Change (ORIC). *Implementation Research and Practice*, *5*. https://doi.org/10.1177/26334895241245448

Bernardinelli, F. C. P., Amorim, G. C. d., Haas, V. J., Campanharo, C. R. V., Barbosa, M. H., & Chaváglia, S. R. R. (2022). Translation, Adaptation and Validation of the Full Outline of Unresponsiveness Scale Into Brazilian Portuguese. *Texto & Contexto - Enfermagem*, *31*. https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0427en

Boland, V., Drury, A., & Brady, A. M. (2023). Content Comparison of Unmet Needs Self-Report Measures for Lymphoma Cancer Survivors: A Systematic Review. *PLoS One*, *18*(12), e0290729. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290729

Carlton, E. W., Booker, M. J., Voss, S. E., Vaillancourt, S., Jafar, A. J. N., & Benger, J. R. (2023). Cross-Cultural Adaptation and Its Impact on Research in Emergency Care. *Emergency Medicine Journal*, *40*(6), 396-403. https://doi.org/10.1136/emermed-2022-212337

Chang, M. Y., Reid, M. W., Roman, C., Contractor, D., Granger, K., O'Neil, S., Crozier-Fitzgerald, F., Veto, M., & Borchert, M. (2025). Validity and Reliability of the CVI Range for Clinical Research (CVI Range-Cr): Baseline and One-Year Results. https://doi.org/10.1101/2025.10.17.25338230

Cruz, G. V., Rochat, L., Liberacka-Dwojak, M., Wiłkość-Dębczyńska, M., Khan, R., & Khazaal, Y. (2024). Validation of the English Version of the Multidimensional Mentalizing Questionnaire (MMQ). *BMC psychology*, *12*(1). https://doi.org/10.1186/s40359-024-01837-z

Dal, B. T., & Kamışlı, G. İ. Ş. (2025). Cross-Cultural Adaptation, Validity, and Reliability Study of Shortened Version of the Vestibular Activities and Participation Measure Into Turkish. *Journal of Vestibular Research*, *36*(1), 25-37. https://doi.org/10.1177/09574271251347262

Donkin, L., Thakral, P., Hindle, S., & Kercher, A. (2025). Evaluation of Dialectical Behavior Therapy – Skills Training for Emotional Problem Solving for Adolescents (DBT STEPS-A) in Aotearoa New Zealand: Protocol of a Mixed-Methods Evaluation. *BMC psychology*, *13*(1). https://doi.org/10.1186/s40359-025-02694-0

Espinosa, P. R., Peña, J. M., Devia, C., Boursaw, B., Avila, M., Rudametkin, D., Aguilar-Gaxiola, S., Alegria, M. M., Lourdes, E. S. d. L., Acosta-Pérez, E., & Wallerstein, N. (2024). The Spanish Translation, Adaptation, and Validation of a Community-Engaged Research Survey and a Pragmatic Short Version: Encuesta Comunitaria and FUERTES. *Journal of Clinical and Translational Science*, *8*(1). https://doi.org/10.1017/cts.2024.613

Figueiredo, S., & Hefter, D. (2025). PTSD Assessment in Ukrainian Refugees Using the PCL-5: Linguistic and Cultural Challenges. *Frontiers in psychology*, *16*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1659301

Freund, J., Piotrowski, A., Bührmann, L., Oehler, C., Titzler, I., Netter, A.-L., Potthoff, S., Ebert, D. D., Finch, T. L., Köberlein–Neu, J., & Etzelmueller, A. (2023). Validation of the German Normalisation Process Theory Measure G-NoMAD: Translation, Adaptation, and Pilot Testing. *Implementation Science Communications*, *4*(1). https://doi.org/10.1186/s43058-023-00505-4

Gard, E., Lyman, A., & Garg, H. (2022). Perinatal Incontinence Assessment Tools: A Psychometric Evaluation and Scoping Review. *Journal of Women S Health*, *31*(8), 1208-1218. https://doi.org/10.1089/jwh.2021.0353

Harrison, M. (2023). Why I Utilize Autoethnography to Promote Learner Development: A Reflexive Narrative of English Teacher Development. *The Learner Development Journal*(7), 118-127. https://doi.org/10.37546/jaltsig.ldj7-7

Jordan, G., Burke, L. G., Bailey, J. N., Kreidstein, S., Iftikhar, M., Plamondon, L., Young, C., Davidson, L., Rowe, M., Bellamy, C., Abdel-Baki, A., & Iyer, S. N. (2022). A Mixed Methods Study Examining Citizenship Among Youth With Mental Health Challenges. *Frontiers in Psychiatry*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.852947

Kanniappan, V., Muthiah, M., Abishek, J. R., Suresh, S., Chinnasami, B., Sethuraman, S., Muthuperumal, P., & Selavaraj, S. (2025). A Systematic Review of Neurodevelopmental Tools for Preterm Infants During

Infancy: Mapping the Components Across Infant Age Quarters. *Indian Journal of Community Medicine*, *50*(Suppl 1), S13-S21. https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_549_24

Martins, K., Benedito, L., Carlos Manuel da Cruz, F., Daniel, F., & Vicente, H. T. (2024). Psychometric Properties of the Angolan Version of the Reflective Functioning Questionnaire – 8 (RFQ-8): An Exploratory Study. *Análise Psicológica*, *41*(2), 235-251. https://doi.org/10.14417/ap.2044

Nießen, D., Adriaans, J., Liebig, S., & Lechner, C. M. (2023). Justice Evaluation of the Income Distribution (JEID): Development and Validation of a Short Scale for the Subjective Assessment of Objective Differences in Earnings. *PLoS One*, *18*(1), e0281021. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281021

Rădulescu, L., Cozma, S. R., Georgescu, M. G., Cobzeanu, B. M., Neagoş, A., Moraru, P., Maniu, A. A., & Butnaru, C. (2025). Validation of the Second Version of the LittlEARS® Early Speech Production Questionnaire (LEESPQ) in Romanian-Speaking Children With Normal Hearing. *Audiology Research*, *15*(1), 9. https://doi.org/10.3390/audiolres15010009

Rigal, T., Pemille, G. V. d., Circiu, M. P., Forges, C., Hans, S., Lechien, J. R., & Crevier-Buchman, L. (2025). French Translation and Validation of an Objective Swallowing Rating Scale: The PAS. *Folia Phoniatrica Et Logopaedica*, *78*(3), 296-302. https://doi.org/10.1159/000547882

Riolo, V., Pizzorni, N., Guanziroli, E., Agostinis, B., Confortola, M., Schettino, N., Gilardone, G., Schindler, A., & Molteni, F. (2022). Cross-Cultural Adaptation Into Italian and Validation of the Frenchay Dysarthria Assessment - 2. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, *58*(3). https://doi.org/10.23736/s1973-9087.21.07029-5

Seok, C. B., Cosmas, G., Hashmi, S. I., & Ading, C. (2022). Psychometric and Gender Invariance Analysis of the Flourishing Scale in the Malaysian Context. *Sage Open*, *12*(2). https://doi.org/10.1177/21582440221096447

Shu, X., McConaghy, C., & Knight, A. (2021). Validity and Reliability of the Modified Tardieu Scale as a Spasticity Outcome Measure of the Upper Limbs in Adults With Neurological Conditions: A Systematic Review and Narrative Analysis. *BMJ open*, *11*(12), e050711. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050711

Smith, P., Rice, K., Schutte, N. S., & Usher, K. (2023). Development and Validation of the Cultural Responsiveness Assessment Measure (CRAM): A Self-Reflection Tool for Mental Health Practitioners When Working With First Nations People. *International Journal of Social Psychiatry*, *70*(1), 190-200. https://doi.org/10.1177/00207640231204211

Talla, P. K., Thomas, A., Ataman, R., Auger, C., McKerral, M., Wittich, W. J., Poncet, F., & Ahmed, S. (2023). Evaluating the Implementation of the Mayo-Portland Adaptability Inventory-4 (MPAI-4) in Three Rehabilitation Settings in Quebec: A Mixed-Methods Study Protocol. *BMJ open*, *13*(5), e068866. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068866

Tetreault, L. A., Garwood, P., Gharooni, A.-A., Touzet, A. Y., Lohkamp, L. N., Martin, A. R., Wilson, J. R., Harrop, J. S., Guest, J. D., Kwon, B. K., Milligan, J., Martinez-Arizala, A., Riew, K. D., Fehlings, M. G., Kotter, M., Kalsi-Ryan, S., & Davies, B. M. (2021). Improving Assessment of Disease Severity and Strategies for Monitoring Progression in Degenerative Cervical Myelopathy [AO Spine RECODE-DCM Research Priority Number 4]. *Global Spine Journal*, *12*(1_suppl), 64S-77S. https://doi.org/10.1177/21925682211063854

Vries, M. G. d., Verkes, R. J., & Bulten, B. H. (2022). See Think Act Scale: Validation of the Dutch Version of a Measure of Relational Security in High Secure Forensic Psychiatric Care. *Frontiers in Psychiatry*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.1020718

Warschausky, S. A., Larson, J. C. G., Raghunathan, T. E., Berglund, P. A., Huth-Bocks, A., Taylor, H. G., Staples, A. D., Lukomski, A., Barks, J., & Lajiness-O'Neill, R. (2023). Longitudinal Caregiver-reported Motor Development in Infants Born at Term and Preterm. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *66*(6), 725-732. https://doi.org/10.1111/dmcn.15816