

Research Paper

Psychometric Properties of Body Image Psychological Inflexibility Scale

Sohrab Amiri^{1*}, Abolghasem Yaghoubi²

1. PhD in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.

2. PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

**Citation:** Amiri S, Yaghoubi A. [The Factor Structure of Body Image Psychological Inflexibility Scale (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2017; 23(1):94-107. <https://doi.org/10.18869/NIRP.IJPCP.23.1.94>**doi:** <https://doi.org/10.18869/NIRP.IJPCP.23.1.94>

Received: 30 Oct. 2016

Accepted: 19 Feb. 2016

ABSTRACT**Objectives** The aim of present study was to examine the psychometric properties of the Iranian version of the Body Image Psychological Inflexibility Scale (BIPIS) in students of both genders.**Methods** The study sample consisted of Bu-Ali-Sina University students enrolled during the academic year 2016. A total of 329 students were selected based on multistage cluster sampling. To study the psychometric characteristics of the BIPIS, it was first translated with the help of the double-translation technique and then administered along with the Body Dysmorphic Meta-Cognitive Questionnaire and Body Image-Acceptance and Action questionnaire. The collected data was analyzed, and thereafter, its reliability, validity and confirmatory factor analysis were calculated.**Results** Analysis of the collected data showed that the scale has a reliability of 0.90 to 0.93 alpha coefficients in general and both genders. In addition, the concurrent validity of both genders with the sub-scales of Body Dysmorphic Meta-Cognitive Questionnaire and Body Image-Acceptance and Action Questionnaire was 0.71, 0.62, 0.75, 0.69 and -0.58 for Meta-Cognitive strategies, thought- action fusion, Meta-Cognitive negative and positive beliefs, safety behaviors, and body image-acceptance and action questionnaire respectively. Which in the $P < 0.01$ level was significant. Moreover, the results of the confirmatory factor analysis supported the factor structure of the questionnaire.**Conclusion** The BIPIS favors psychometric properties among Iranian students.**Key words:**

Psychological inflexibility, Body image, Body dysmorphic, Factor analysis

Extended Abstract**1. Introduction**

Pychological flexibility includes the ability of the individual to fully experience thoughts and feelings without resistance [13, 14]. Body image inflexibility occurs when people are reluctant to experience thoughts, emotions and physical feelings associated with body image and attempt to change the shape or the occurrence of these experiences [15]. Body image inflexibility also represents a set of behaviors characterized

by the avoidance of painful and traumatic experiences that damage personal values [13, 14]. To the best of my knowledge, no study in Iran evaluates the psychometric properties and factor structure of Body Image Psychological Inflexibility Scale (BIPIS) [18]. This study, therefore, examines the validity, reliability and factor structure of BIPIS with Iranian students as the sample population.

2. Method

This research used descriptive-psychometric methods. The study sample comprised students of Bu-Ali-Sina University enrolled in the academic year 2016. A total of

*** Corresponding Author:**

Sohrab Amiri, PhD Student

Address: Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.

Tel: +98 (44) 17058990

E-mail: amirysohrab@yahoo.com

329 students were selected based on a multistage cluster sampling. To evaluate the psychometric properties of the scale, Body image inflexibility Scale was first translated with the help of the reverse translation technique and then administered along with the Body Dysmorphic Meta-Cognitive Questionnaire and Image Acceptance and Action Questionnaire. The collected data were analyzed using the SPSS software (ver. 22) and LISREL-8.8. Statistical methods such as Cronbach's alpha, criterion validity, correlation, exploratory and confirmatory factor analysis were put to use.

3. Results

Descriptive and demographic characteristics of the participants are presented in Table 1. Reliability: To investigate the stability of BIPIS, Cronbach's alpha coefficients, Split-Half and test-retest coefficients were calculated. Cronbach's alpha coefficient of the 16-Questions scale was 0.92, which indicated that the scale has good internal consistency.

The results of Cronbach's alpha coefficient, Stock split up and retest are presented in Table 2. The results in Table 2 show that Cronbach's alpha coefficient was satisfactory, and the data pertaining to retest reliability and Split-Half coefficients were also significant.

Validity: Correlation coefficients for BIPIS and sub-scales of Meta-Cognitive physical deformities scale were 0.71 for Meta-Cognitive control strategies, 0.62 for objectification of thoughts, 0.75 for positive and negative Meta-Cognitive beliefs, 0.69 for safety behav-

iors and -0.58 for Body Image Psychological Flexibility Questionnaire which significant in $P < 0.01$.

The pattern of correlation coefficients of sub-scales, physical deformities Meta-Cognition Scale [26] and body image flexibility questionnaire [15] represented criterion validity as well as favorable divergence validity of the Persian version of BIPIS [18]. Factor Analysis: The value obtained for Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy was equal to 0.79 and Bartlett's test of sphericity ($\text{Chi-Square} = 478.38$)³ showed that factor analysis is possible. The results of the factors slope graph (scree plot) in Figure 1 and analysis of principal components showed the presence of a component with values greater than 1, which explained 64.69 percent of the variance.

4. Discussion and Conclusion

The reliability analysis in this study showed a good stability of BIPIS. The scale alpha coefficients range among both sexes was $\alpha > 0.90$. The value of Cronbach's alpha coefficients was similar to the results of the original study of BIPIS conducted by Callaghan et al [18]. But in the present study, alpha for all sub-scales was higher than 0.90. Therefore, the findings of reliability measurement of the present study are in line with the original version. The result of retest coefficients in the present study was 0.62, which was statistically significant ($P < 0.01$) and also showed good reliability over time. The test-retest coefficients obtained was consistent with the study carried out by Callaghan et al. [18]. This indicator reflects the stability of the questionnaire over time.

The results of validity confirmation for BIPIS showed that its scale correlation coefficients are significant with all four

Table 1. Descriptive and demographic characteristics of participants

Group	Number	Percentage	Age		Marital Status	
			Mean	SD	Male Frequency (%)	Female Frequency (%)
Girl	167	50.7	19.67	(1.64)	133(79.6%)	34(20.4%)
Boy	162	49.3	20.84	(1.54)	151(93.2%)	11(6.8%)
Total	329		18.74	(2.84)	284(86.4%)	45(13.6%)

Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

Table 2. The mean, standard deviation, Alpha coefficients and retest of Body Image Psychological Inflexibility Scale

Sub-Scale	Material	Mean/ SD	Alpha Coefficient			Retest Coefficient (N)	Split Up Coefficient
BIPIS	16-1	56.3(12.2)	0.93	0.90	0.92	0.62**	0.87**

** : $P < 0.01$

Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

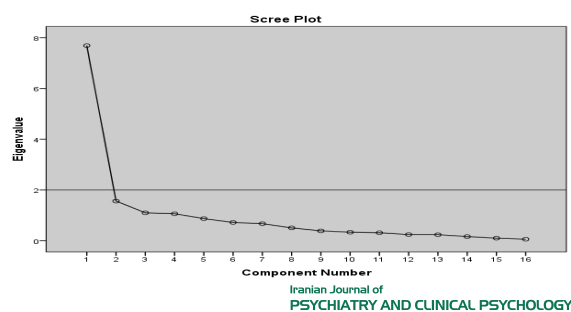


Figure 1. The slope of the graph (scree plot)

sub-scales of Meta-Cognitive control strategies, objectification of the thoughts, positive and negative Meta-Cognitive beliefs, and safety behaviors ($P < 0.01$). In particular, all correlation coefficients between BIPIS and Meta-Cognition of physical deformities can theoretically confirm that BIPIS is a good self-reporting tool for measuring body image psychological inflexibility. The significance of this relationship suggests desirable relations between components. The results of correlation coefficients between sub-scales of BIPIS with Body Image Psychological Inflexibility Questionnaire [15] showed that there was a negative correlation between these two measures, which represented the desirable validity of BIPIS.

Assessment of reliability, validity and confirmatory factor analysis showed that BIPIS possessed adequate psychometric properties; the findings of this study also showed consistency with that of the original study [18]. The Persian version of BIPIS showed that it is a valid tool for assessing the psychological dimensions regarding body image. The calculated indices to evaluate the fitting of the BIPIS model showed Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), ($\chi^2/\text{degree free}$) indicators as the most prestigious fitness indicators [33-37] supporting a good fitness model. This finding is in line with the results of the original scale of BIPIS [18]. In general, the desirable psychometric properties of BIPIS have a wide range of uses, ranging from the measurement of various psychological dimensions of physical resources to utilization at the management levels.

Acknowledgments

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

ویژگی‌های روان‌سنجی در مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی

*سهراب امیری^۱، ابوالقاسم یعقوبی^۲

۱- دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.
 ۲- دکتری روان‌شناسی، دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۰۹ آبان ۱۳۹۵
 تاریخ پذیرش: ۰۱ اسفند ۱۳۹۵

اهداف: هدف از پژوهش حاضر، بررسی و ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی در مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی (BIPIS)، بر دانشجویان در هر دو جنس بود.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری پژوهش حاضر، دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بودند که براساس نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، تعداد ۳۲۹ نفر انتخاب شدند. به‌منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس مذکور، ابتدا مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی (BIPIS) با شیوه ترجمه معکوس، ترجمه شد. در نهایت برای بررسی شاخص‌های روان‌سنجی آن، این مقیاس همراه با مقیاس فراشناخت بدشکلی بدنی و پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن اجرا شد. داده‌های گردآوری شده، با استفاده از این ابزارها تجزیه و تحلیل شد: نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS، نسخه ۸/۸ نرم‌افزار لیزرل، آلفای کرونباخ، روایی ملاکی، همبستگی، تحلیل عملی اکتشافی و تأییدی.

یافته‌ها: تحلیل داده‌های گردآوری شده، نشان داد که این مقیاس از نظر پایایی در کل و در هر دو جنس، ضرایب آلفای ۰/۹۰ تا ۰/۹۳ دارد. همچنین، روایی همزمان آن با خرده‌مقیاس‌های فراشناخت بدشکلی بدنی و انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن، به‌ترتیب راهبردهای کنترل فراشناختی ۰/۷۱، عینیت‌بخشیدن به افکار ۰/۶۲، باورهای مثبت و منفی فراشناختی ۰/۷۵، رفتارهای ایمنی ۰/۶۹ و پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن (BI-AAQ)، ۰/۵۸- به‌دست آمد که در سطح $P < ۰/۰۱$ معنادار بود. افزون‌براین نتایج تحلیل عملی تأییدی، از ساختار تک‌عاملی پرسش‌نامه حمایت کرد.

نتیجه‌گیری: مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی (BIPIS)، ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی در دانشجویان ایرانی دارد.

کلیدواژه‌ها:

انعطاف‌ناپذیری
 روان‌شناختی، تصویر بدنی،
 بدشکلی بدنی، تحلیل عاملی

مقدمه

تصویر بدنی، الگوهای پیچیده‌ای از نگرش‌ها، فکرها، هیجان‌ها و رفتارها را دربردارد [۱] که در پیوستاری از نارضایتی از تصویر بدنی، همچون نارضایتی از شکل بینی، تا آشفتگی تصویر بدنی گسترده شده است؛ مانند ناتوانی در ترک خانه در نتیجه آشفتگی تجربه‌شده درباره شکل بینی [۲]. تصویر بدنی منفی، شامل اختلال بدریخت‌انگاری بدنی است [۳].

ویژگی‌های بالینی در اختلال بدریخت‌انگاری بدنی آشفتگی شدید تصویر بدنی همراه با رفتارهای مکرر، همچون اطمینان‌جویی مجدد و بررسی در آینه و نظافت بیش‌ازحد و اجتناب، مانند اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی و مدرسه‌ای و شغلی را شامل می‌شود [۴، ۵]. همچنین، بسیاری از افراد دچار

1. Body Dysmorphic Disorder (BDD)

* نویسنده مسئول:

سهراب امیری

نشانی: ارومیه، دانشگاه ارومیه، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روان‌شناسی.

تلفن: ۱۷۰۵۸۹۹۰ (۴۴) ۹۸+

پست الکترونیکی: amirysohrah@yahoo.com

اختلال بدریخت‌انگاری بدنی، به اختلالات روان‌پزشکی هم‌بود، از جمله افسردگی اساسی (۵/۷۴ درصد) و فوبی اجتماعی (۵/۳۸ درصد) و اختلال وسواسی اجباری (۳۳٪)، مبتلا هستند [۶]، برای خودکشی تلاش [۷] و کیفیت زندگی پایین‌تری تجربه می‌کنند [۶]. میزان شیوع اختلال بدریخت‌انگاری بدنی از ۰/۷ تا ۰/۳ درصد در نمونه‌های جمعیتی عمومی [۶، ۸، ۹] تا ۴/۸ تا ۱۳ درصد در بین نمونه‌های دانشجویی [۱۰] و ۲/۴ درصد در جمعیت بزرگ‌سالان متغیر است [۱۱]. از عوامل مهم پیش‌بین آشفتگی تصویر بدنی، به‌ویژه اختلال بدریخت‌انگاری بدنی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است [۱۲].

انعطاف‌پذیری روان‌شناختی عبارت است از: توانایی فرد برای تجربه کامل افکار و احساسات، بدون مقاومت در برابر آن‌ها [۱۴]، [۱۳]. انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی، زمانی رخ می‌دهد که فرد به تجربه فکرها و هیجان‌ها و احساس‌های بدنی مرتبط با تصویر

بدن تمرکز دارد. این در حالی است که نشانه‌شناسی اختلال بدریخت‌انگاری بدنی، اشتغال ذهنی با مناطق مختلف بدن، مانند پوست و صورت یا مو را شامل می‌شود [۲۳]؛ به‌همین دلیل پرسش‌نامه پذیرش و عمل تصویر بدنی و پرسش‌نامه پذیرش و عمل برای آشفتگی مرتبط با وزن، مقیاس‌های چندان مطلوبی در حیطه اختلال بدریخت‌انگاری بدنی به‌شمار نمی‌رود. همچنین، مقیاس‌های مختص به ارزیابی اختلال بدریخت‌انگاری بدنی و مشکلات تصویر بدنی، بر انعطاف‌ناپذیری شناختی متمرکز نشده است. برای نمونه، پرسش‌نامه راهبردهای مقابله با تصویر بدنی^۵ [۲۴]، مقیاس روان‌سنجی مقابله با آشفتگی تصویر بدنی، مانند اجتناب و تثبیت و پذیرش منطقی را دربردارد. با این حال زیرمقیاس اجتناب، بر اجتناب فیزیکی و موقعیتی تمرکز دارد، نه اجتناب روان‌شناختی و تجربی [۱۸].

در مجموع با توجه به آنچه بیان شد، تصویر بدنی به‌عنوان عامل مهم بهزیستی شناخته شده [۲۵] و اختلال تصویر بدنی، ناتوان‌کننده است و به آشفتگی زیادی منجر می‌شود [۳]. بر این اساس، مقیاسی معتبر و پایا از انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی، برای مشخص کردن فرایندهای روان‌شناختی منجر به تداوم اختلال بدریخت‌انگاری بدنی و نیز پیشگیری و درمان آن، ضروری است [۱۸]. در جامعه ایرانی، مطالعه‌ای به‌منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، انجام نشده است [۱۸]. از این رو هدف پژوهش حاضر، بررسی روایی و پایایی و ساختار عاملی مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، در نمونه جمعیت دانشجویی ایرانی است.

روش

شیوه پژوهش حاضر، توصیفی روان‌سنجی بود و جامعه آماری آن را تمامی دانشجویان دانشگاه بوعلی‌سینا در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ تشکیل می‌دادند. شرکت‌کنندگان پژوهش، ۳۲۹ نفر از دانشجویان بودند که به‌صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، از بین دانشکده‌ها و دانشجویان روزانه و شبانه انتخاب شدند: بدین ترتیب که در گام نخست، چهار دانشکده و از هر دانشکده ده کلاس به‌طور تصادفی انتخاب شد. شرکت‌کنندگان پژوهش نیز، از بین کلاس‌ها و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورودی سلامت جسمی و روانی و رضایت آگاهانه، به‌طور تصادفی انتخاب شدند. ذکر این نکته لازم است که تمامی شرکت‌کنندگان، از هدف مطالعه آگاه بودند. از اقدام‌های انجام‌شده برای رعایت ملاحظات اخلاقی در مطالعه، محرمانه نگه‌داشتن تمامی اطلاعات مربوط به افراد در برگه‌های اطلاعاتی بود.

برای جمع‌آوری داده‌ها، در ابتدا پژوهشگر در بین شرکت‌کنندگان

بدنی تمایلی ندارد و تلاش می‌کند تا شکل یا میزان وقوع این تجارب را تغییر دهد [۱۵]. افزون‌بر این انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی، بیان‌کننده مجموعه‌ای از رفتارهاست که به‌واسطه اجتناب از تجارب دردناک مشخص می‌شود؛ تجاربی که برای ارزش‌های شخصی آسیب‌زاست [۱۴، ۱۳]. برای مثال، با دیدن کاهش حجم موهای سر در آینه، ممکن است به فرد افکار خودارزیابانه منفی دست دهد که به آشفتگی و احساس درماندگی فرد منجر شود.

الگوی انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی، بیان می‌کند که این فرد برای از بین بردن این افکار و احساسات، تلاش زیادی خواهد کرد. در ابتدا، این تلاش ممکن است سودمند باشد؛ یعنی فرد از آینه دوری کند یا با استفاده از کلاه، روی سر خود را بپوشاند و کمی تسکین یابد. تسکین فوری از طریق تقویت منفی، باعث می‌شود که مقابله اجتنابی محتمل‌تر شود و نتیجه آن، افزایش کلی این افکار است [۱۶]. افزون‌بر این بیشتر رویدادهای زندگی، این افکار و احساسات پریشان‌کننده را برمی‌انگیزد [۱۷]. در پاسخ به این رویدادها، فرد به‌میزان زیادی در اجتناب خود، سرسخت‌تر می‌شود و ممکن است ارتباط با تجارب معنادار را از دست دهد. به‌عبارت‌دیگر، باعث شود فرد از کار و روابط صمیمانه یا صحبت در برابر دیگران اجتناب کند [۱۸]. کاهش انعطاف‌ناپذیری، مواجهه با احساسات آشفتنه‌کننده و توانایی توجه به افکار یا احساسات آشفتنه‌کننده بدون تلاش برای حذف آن‌ها و افزایش فرصت بودن با دیگران بدون تلاش برای پنهان‌کردن، نگرانی جسمانی اساسی دربردارد [۱۸].

ارزیابی تجربی پیامدها و سازوکارهای مبتنی بر انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی، به شکل‌دادن به مقیاس خاص انعطاف‌ناپذیری برای اختلال بدریخت‌انگاری بدنی نیاز دارد. در ادبیات بالینی، از سودمندی مقیاس‌های خاص انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی برای تجارب روان‌شناختی ویژه، حمایت شده است [۲۰، ۱۹]. پژوهش‌های پیشین روی تصویر بدنی، بر اساس رویکرد درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد^۲ درباره اختلال خوردن انجام شده است [۲۱، ۱۵]. بر این اساس، پرسش‌نامه پذیرش و عمل تصویر بدنی^۳ [۱۵]، به‌منظور سنجش انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی در افراد مبتلا به اختلال خوردن طراحی شد. همچنین، پرسش‌نامه پذیرش و عمل برای آشفتگی مرتبط با وزن^۴ [۲۹]، برای سنجش انعطاف‌ناپذیری آشفتگی مربوط به وزن و چاقی ساخته شد. پرسش‌نامه پذیرش و عمل تصویر بدنی و پرسش‌نامه پذیرش و عمل برای آشفتگی مرتبط با وزن، به سازوکارهای درگیر در درمان‌های پذیرش‌محور اختلال خوردن [۲۲] و چاقی [۲۹] حساس است؛ اما به‌طور خاص، روی تجارب مرتبط با شکل و وزن

2. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

3. Body Image-Acceptance and Action Questionnaire (BI-AAQ)

4. Acceptance and Action Questionnaire for Weight Related Distress (AAQ-W)

5. Body Image Psychological Inflexibility Scale (BIPIS)

انگلیسی متن ترجمه شده را دوباره به زبان انگلیسی برگرداندند و دو نسخه را با یکدیگر مطابقت دادند. سپس، پرسش‌نامه در اختیار دو تن از متخصصان روان‌شناسی قرار گرفت تا روایی محتوایی آن را بررسی کنند. پس از مطابقت دو نسخه ترجمه و اصلی و رفع ایرادها، پرسش‌نامه را روی شصت نفر از دانشجویان مشابه با جامعه نهایی پژوهش اجرا کردند. پس از دریافت بازخوردهای لازم درباره محتوای گویه‌ها و رفع ضعف‌های مطرح شده، نسخه نهایی پرسش‌نامه را برای استفاده تهیه کردند.

پرسش‌نامه فرآیند بدشکلی بدنی^۷

این پرسش‌نامه ۳۱ سؤال دارد و چهار عامل را در برمی‌گیرد: راهبردهای کنترل فرآیند شناختی (در زمینه ظاهر)، عینیت‌بخشیدن به افکار (در آمیختگی افکار)، باورهای مثبت و منفی فرآیند شناختی و رفتارهای ایمنی درباره بدشکلی بدن. گفتنی است که این پرسش‌نامه را به صورت طیف لیکرت چهار درجه‌ای، نمره‌گذاری می‌کنند. رییعی، صلاحیان، بهرامی و پالانگ، این مقیاس را طراحی کردند [۲۶]. راهبردهای کنترل فرآیند شناختی، پاسخ‌هایی است که افراد برای نظارت بر فعالیت‌های سیستم شناختی‌شان به کار می‌برند. این راهبردها، ممکن است راهبردهای فکری را شدت بخشد یا سرکوب کند یا فرایندهای نظارتی را افزایش دهد [۲۷].

اولین بار راجمن و شافران^۸ [۲۸]، عینیت‌دادن به افکار و تصاویر ذهنی را بیان کردند. این اصطلاح، برای توصیف این باور به کار می‌رود که افکار و تصاویر ذهنی مزاحم (هر فرد)، می‌تواند به طور مستقیم بر وقایع خارجی اثر بگذارد یا دلالت بر این باور دارد که داشتن این گونه افکار مزاحم، با عملی واقعی برابر پنداشته و به آن عینیت بخشیده می‌شود. باورهای مثبت و منفی فرآیند شناختی، به باورها و نظرهایی اشاره می‌کند که افراد درباره شناختشان دارند. این باورها، مثبت یا منفی و درباره معنای انواع فکرها و باورهاست؛ مانند آن دسته از نگرانی‌ها که به نتایج مثبت و جلوگیری از خطر منجر می‌شود [۲۷، ۲۹].

رفتارهای ایمنی نیز، پاسخ‌هایی است که باعث حفظ شناخت اشتباه و اصلاح‌نشدن باورهای نادرست فرآیند شناختی می‌شود؛ مانند اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی [۳۰]. روایی همزمان مقیاس فرآیند بدشکلی بدن با مقیاس اصلاح شده وسواس فکری عملی، ۰/۷۴ به دست آمد ($P < 0/001$). ضرایب پایایی از نوع آلفای کرونباخ خُرده مقیاس‌های راهبردهای کنترل فرآیند شناختی، عینیت‌بخشیدن به افکار، باورهای مثبت و منفی فرآیند شناختی، رفتارهای ایمنی و کل مقیاس، به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۹۱، ۰/۷۸، ۰/۷۰ و ۰/۹۴ به دست آمده است [۲۶].

پژوهش حضور یافت و فرایند پاسخ‌دهی را توضیح داد. سپس، مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی و مقیاس فرآیند بدشکلی بدنی و پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن را به منظور پاسخ‌دهی، میان شرکت‌کنندگان پژوهش توزیع کرد. در حین فرایند اجرای پژوهش، برای اطمینان از دقت و صحت لازم در پاسخ‌دهی، پژوهشگر در بین گروه‌های شرکت‌کننده حضوری فعال داشت.

پس از گردآوری داده‌ها، شرکت‌کنندگانی که با توجه به ملاک‌های ورودی شرایط لازم را نداشتند، از ورود داده‌های مربوط به آنان خودداری و از تحلیل نهایی حذف شد. از مجموع شرکت‌کنندگان، تعداد دانشجویان مقطع کارشناسی ۲۵۸ نفر (۷۸/۵ درصد) و مقطع کارشناسی ارشد ۴۹ نفر (۱۴/۹ درصد) و مقطع دکتری ۲۲ نفر (۶/۶ درصد) بودند. همچنین، از بین دانشکده‌های فنی و مهندسی، ۶۹ نفر (۲۱ درصد)؛ ادبیات و علوم انسانی، ۱۱۷ نفر (۳۵/۵ درصد)؛ اقتصاد و علوم اجتماعی، ۹۴ نفر (۲۸/۶ درصد)؛ و کشاورزی، ۴۹ نفر (۱۴/۹ درصد) انتخاب شدند.

ابزارهای اندازه‌گیری

مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی

مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، شانزده ماده داشت و کالان^۹ و همکاران [۱۸] آن را فقط برای بررسی ظاهر بدنی به جای وزن و شکل، طراحی کردند. ماده‌ها، از طریق توجه منطقی به انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و اصول رفتاری دربردارنده فرار و اجتناب، با تقویت منفی شکل یافت. محققان حیطه ACT و ارزیابی عملکرد، تناسب و محتوای ماده‌ها را برای اطمینان از درک و هم‌گرایی کامل ابعاد مرتبط با انعطاف‌ناپذیری شناختی تصویر بدنی در اختلال بدریخت‌انگاری بدنی بازنگری کردند.

این فرایند، به ۳۳ ماده و در نهایت ۱۶ ماده منجر شد [۱۸]. هر ماده بر مبنای مقیاس لیکرت هفت‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً غلط) تا ۷ (کاملاً درست) نمره‌گذاری می‌شود. تمام ماده‌های مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، به صورت کلی جمع شد که نمرات بیشتر، نشان‌دهنده سطوح بالاتر انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی بود. ضریب آلفای کرونباخ نسخه اصلی این مقیاس، ۰/۹۳ و نتیجه ضرایب بازآزمایی بین دو بازه زمانی، ۰/۹۰ به دست آمد. همچنین نمرات مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، از پایایی بازآزمون مطلوبی حکایت داشت [۱۸].

به منظور تهیه نسخه فارسی مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، محقق و دو متخصص زبان انگلیسی، پرسش‌نامه مذکور را به فارسی روان برگرداندند و سپس، متن ترجمه شده را ویرایش کردند. در گام بعد، متخصصان زبان

7. Body Dysmorphic Metacognition Questionnaire (BDMQ)

8. Rachman & Shafran

6. Callaghan

پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر بدن^۹

این پرسش‌نامه را ساندوز و همکاران، به‌منظور سنجش انعطاف‌پذیری تصویر بدنی طراحی کرده‌اند [۱۵]. انعطاف‌پذیری تصویر بدنی به‌عنوان ظرفیت تجربه ادراک‌ها، حس‌های بدنی، احساس‌ها، فکرها و باورهای مرتبط با تصویر بدن بدون تلاش برای تغییر شدت و فراوانی آن‌ها و درعین‌حال، دنبال کردن ارزش‌های زندگی باوجود این باورها بیان شده است [۱۵]. این پرسش‌نامه، دوازده سؤال را شامل می‌شود که هر سؤال بر مبنای مقیاس لیکرت هفت‌درجه‌ای از ۱ (هرگز صحت ندارد) تا ۷ (همیشه صحت دارد)، نمره‌گذاری می‌شود. ضریب آلفای نسخه اصلی این پرسش‌نامه، ۰/۹۲ گزارش شده است. محاسبه ضریب هم‌بستگی بین دوبار اجرای این پرسش‌نامه به‌منظور سنجش میزان ضریب بازآزمایی، ۰/۸۰ نشان داده شده است که بیانگر ثبات مطلوب آن در طول زمان است [۱۵].

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه در جامعه ایرانی، نشان داد که هم‌بستگی این مقیاس با رضایت از وزن، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، استرس، افسردگی و اضطراب، به‌ترتیب ۰/۵۴-، ۰/۳۳، ۰/۳۳، ۰/۴۵ و ۰/۳۷ بود که بیانگر روایی همگرای مقیاس مذکور است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که الگوی تک‌عاملی پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر بدنی، در جامعه ایرانی برآزش مناسبی دارد. بررسی پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ محاسبه شد. همچنین، ضریب آزمون‌بازآزمون ابزار، ۰/۷۲ به‌دست آمد [۳۱].

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای بررسی ثبات مقیاس انعطاف‌پذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، ضریب آلفای کرونباخ و شاخص دونیم‌کردن و بازآزمایی محاسبه شد. روایی مقیاس، با دو روش روایی ملاکی (اجرای همزمان با مقیاس فرانشناخت بدشکلی بدنی و پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی) و هم‌بستگی بین خُرده‌مقیاس‌ها بررسی شد. به‌منظور بررسی ساختار مقیاس انعطاف‌پذیری

روان‌شناختی تصویر بدنی، تحلیل عاملی اکتشافی^{۱۰} و تحلیل عاملی تأییدی^{۱۱} به‌کار رفت. تحلیل عاملی اکتشافی، با چرخش‌های مختلف و با استفاده از تحلیل مؤلفه اصلی و چرخش واریمکس و نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS انجام شد. تحلیل عاملی تأییدی، به روش حداکثر درست‌نمایی^{۱۲} و با استفاده از نسخه ۸/۸ نرم‌افزار لیزرل انجام شد [۳۲].

یافته‌ها

در جدول شماره ۱، ویژگی‌های توصیفی و جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان ارائه شده است.

پایایی

برای بررسی ثبات مقیاس انعطاف‌پذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، ضریب آلفای کرونباخ و شاخص دونیم‌کردن و بازآزمایی محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شانزده‌سؤالی، ۰/۹۲ بود که نشان داد مقیاس، هماهنگی درونی مناسبی دارد. همچنین ضرایب دونیم‌کردن، از پایایی مناسب مقیاس و زیرمقیاس‌های آن حکایت داشت. به‌منظور محاسبه ضرایب بازآزمایی، چهل نفر از شرکت‌کنندگان در بازه زمانی دو هفته، بار دیگر به پرسش‌نامه پاسخ دادند و ضریب هم‌بستگی بین نمرات حاصل از دوبار اجرای پرسش‌نامه محاسبه شد. در جدول شماره ۲، نتایج حاصل از ضریب آلفای کرونباخ و شاخص دونیم‌کردن و بازآزمایی نشان داده شده است.

نتایج جدول شماره ۲، نشان می‌دهد که ضرایب آلفای کرونباخ، رضایت‌بخش و داده‌های تمام ضرایب بازآزمایی و دونیم‌سازی، معنادار است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که نسخه فارسی مقیاس انعطاف‌پذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، از همسانی درونی مطلوبی برخوردار است.

10. Exploratory factor analysis

11. Confirmatory factor analysis

12. MaXimum likelihood method

9. Body Image Flexibility (BDF)

جدول ۱. ویژگی‌های توصیفی و جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش

گروه	تعداد	درصد	سن (میانگین/انحراف استاندارد)	وضعیت تأهل متاهل (میانگین/انحراف استاندارد) مجرد (میانگین/انحراف استاندارد)
دختر	۱۶۷	۵۰/۷	۱۹/۶۷(۱/۶۴)	۱۳۳(۷/۶)
پسر	۱۶۲	۴۹/۳	۲۰/۸۴(۱/۵۴)	۱۵۱(۹۳/۲)
کل	۳۲۹		۱۸/۷۴(۲/۱۸۴)	۲۸۴(۸۶/۴)

جدول ۲. میانگین، انحراف استاندارد، ضرایب آلفا و بازآزمایی مقیاس انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی

میانگین/انحراف استاندارد	ضریب آلفا			مواد	مقیاس
	کل	پسر	دختر		
۵۶/۳ (۱۲/۲)	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۳	۱ تا ۱۶	BIPIS

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

**P<۰/۰۱

تحلیل عاملی

روایی

میزان ارزش به‌دست‌آمده برای کفایت نمونه‌گیری کیسر و می‌یر و الکین^{۱۳}، برابر با ۰/۷۹ بود. همچنین آزمون کرویت بارتلت^{۱۴} (Chi-Square=۴۷۸/۳۸)، نشان داد که تحلیل عاملی امکان‌پذیر است. در ادامه و در جدول شماره ۳، میزان اشتراک هر سؤال با کل پرسش‌نامه، ماتریس بارهای عاملی، ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین‌شده هر عامل ارائه شده است. نتایج نمودار شیب دامنه عوامل (اسکری‌پلات)^{۱۵} در تصویر شماره ۱

ضرایب هم‌بستگی بین مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی با خرده‌مقیاس‌های مقیاس فراشناخت بدشکلی بدنی بدین ترتیب به‌دست آمد: راهبردهای کنترل فراشناختی، ۰/۷۱؛ عینیت‌بخشیدن به افکار، ۰/۶۲؛ باورهای مثبت و منفی فراشناختی، ۰/۷۵؛ رفتارهای ایمنی، ۰/۶۹؛ و پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن، ۰/۵۸- . این ضرایب، در سطح $P < 0/01$ معنادار بود. الگوی ضرایب هم‌بستگی خرده‌مقیاس‌ها با مقیاس فراشناخت بدشکلی بدنی [۲۶] و پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن [۱۵]، به‌ترتیب بیانگر روایی ملاکی هم‌زمان و نیز روایی واگرایی مطلوب نسخه فارسی انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی است [۱۸].

13. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)

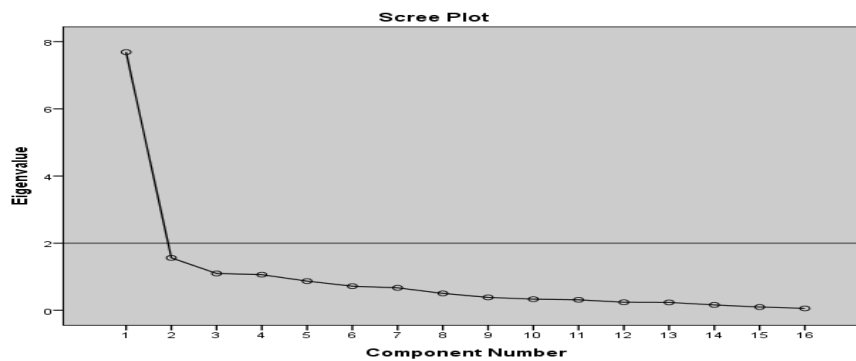
14. Bartlett's test of sphericity

15. Scree plot

جدول ۳. میزان اشتراک هر سؤال با پرسش‌نامه و ارزش ویژه و درصد تبیین واریانس هر عامل پس از چرخش واریانس براساس تحلیل مؤلفه‌های اصلی

مواد	میزان اشتراک	بار عاملی	شاخص T
۱. خیلی مراقب ظاهر هستم.	۰/۶۹	۰/۵۶۳	۲/۲۹
۲. وقتی احساس بدی درباره ظاهر داشته باشم، مأیوس می‌شوم.	۰/۷۸	۰/۶۷۶	۴/۸۸
۳. پیش‌ازاینکه گام‌های مهمی در زندگی بردارم، افکار و احساساتم درباره ظاهر باید تغییر کند.	۰/۷۵	۰/۶۰۰	۴/۱۲
۴. زمان زیادی صرف فکر کردن درباره این موضوع می‌کنم که در نظر دیگران وضعیت ظاهر چگونه به‌نظر می‌آید.	۰/۵۵	۰/۵۰۵	۳/۱۷
۵. اگر بتوانم افکار منفی‌ام درباره ظاهر را کنترل کنم، کنترل بهتری روی زندگی‌ام خواهم داشت.	۰/۸۲	۰/۸۴۱	۶/۹۶
۶. برای داشتن زندگ بهتر، نیاز دارم تا ظاهر را کنترل کنم.	۰/۷۵	۰/۷۶۳	۶/۰۲
۷. وقتی درباره این موضوع فکر می‌کنم که در نظر دیگران چگونه دیده می‌شوم، انجام کار دیگر، برایم دشوار است.	۰/۶۵	۰/۷۲۹	۵/۴۱
۸. اگر ظاهر مرا آزار ندهد، روابط من بهتر خواهد بود.	۰/۷۷	۰/۸۵۳	۷/۱۸
۹. متوجه هستم که ظاهر نواقصی دارد و من آن‌ها را می‌پذیرم.	۰/۷۷	۰/۶۷۰	۴/۹۸
۱۰. خودم را به‌واسطه دیدگاه‌های دیگران درباره ظاهر می‌شناسم.	۰/۵۳	۰/۵۵۹	۳/۶۳
۱۱. خودارزیابی و احساس منفی درباره ظاهر موجب مشکلاتی در زندگی‌ام می‌شود.	۰/۷۶	۰/۷۸۹	۵/۹۳
۱۲. افکار منفی من درباره ظاهر، باعث می‌شود از زندگی لذت نبرم.	۰/۸۱	۰/۷۱۶	۵/۰۰
۱۳. اگر قسمتی از ظاهر بدنی‌ام را دوست نداشته باشم، خودم را نیز دوست ندارم.	۰/۷۹	۰/۶۴۴	۴/۲۳
۱۴. اگر بتوانم تغییراتی در ظاهر ایجاد کنم، آن وقت شادتر خواهم بود.	۰/۶۸	۰/۷۸۷	۶/۱۴
۱۵. خلقم از ظاهر بسیار تأثیر می‌پذیرد.	۰/۶۲	۰/۷۵۴	۵/۷۵
۱۶. می‌خواهم پس‌اندازهای زندگی‌ام را صرف اصلاح نواقص ظاهری‌ام کنم.	۰/۶۳	۰/۶۷۰	۴/۶۳
ارزش ویژه	۳/۶۹	درصد تبیین واریانس	۶۴/۶۹

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران



تصویر ۱. نمودار شیب دامنه عوامل (اسکری پلات)

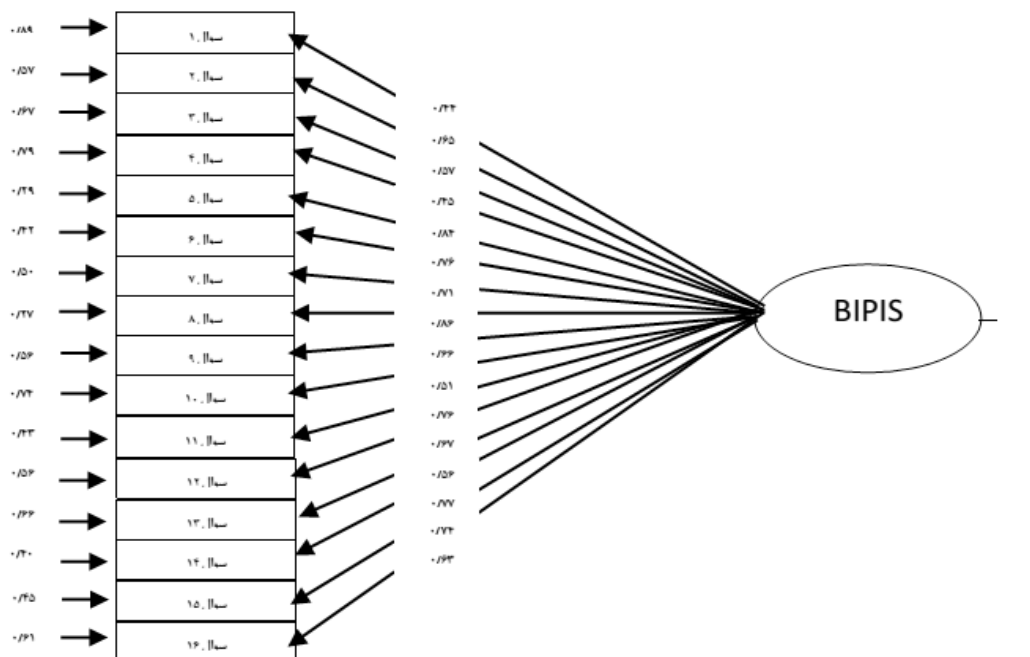
مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

ایجاز، مانند ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA)؛
 ۳. شاخص برازندگی تطبیقی (CFI). در زمینه نمرات برش دقیق
 برای شاخص‌های برازش مختلف، اختلاف نظر وجود دارد [۳۷-
 ۳۳]. در پژوهش حاضر، از معتبرترین نمرات برش برای ارزیابی
 برازش الگو استفاده شد. $SRMR < 0/08$ نشان‌دهنده برازش
 مطلوب و $SRMR < 0/10$ نشان‌دهنده برازش مقبول و زمانی که
 $SRMR > 0/10$ است، الگو رد می‌شود [۳۶]. ارزش شاخص
 $RMSEA \leq 0/08$ نشان‌دهنده الگوی مناسب، مناسب، $RMSEA$ بین $0/08$
 و $0/10$ نشان‌دهنده الگوی پذیرفتنی است. در نهایت $CFI \geq 0/95$
 نشان‌دهنده برازش مناسب الگوست [۳۶].

آماره χ^2 ، در برابر اندازه نمونه حساس است؛ از این رو، میزان
 χ^2 همراه با درجه آزادی (χ^2/df)، برای ارزیابی برازش کلی الگو

و تحلیل مؤلفه‌های اصلی، وجود یک مؤلفه با ارزش‌های بیشتر
 از یک را نشان داد که $64/69$ درصد واریانس را تبیین می‌کرد.
 داده‌های جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که بارهای عاملی
 استخراج‌شده، بیشتر از $0/40$ است و توزیع ماده‌ها در عامل‌ها، با
 زیربنای نظری ساختار اصلی پرسش‌نامه مطابقت دارد. در مجموع،
 عامل مذکور $64/69$ درصد واریانس را تبیین می‌کرد. در تصویر
 شماره ۲، نمودار مسیر تحلیل عاملی تأییدی همراه با ضرایب مسیر
 و همچنین در جدول شماره ۴، شاخص تی ملاحظه می‌شود.

تحلیل عاملی تأییدی، با استفاده از نرم‌افزار لیزرل سه طبقه از
 شاخص‌های برازش الگو را ارائه داد [۳۳، ۳۴]: ۱. شاخص‌های
 برازش مطلق، مانند شاخص مجذور خی و ریشه استاندارد
 باقی‌مانده مجذور میانگین (SRMR)؛ ۲. شاخص‌های برازش



مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

تصویر ۲. نمودار تحلیل عاملی تأییدی و ضرایب مسیر انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی

جدول ۴. شاخص‌های برازش الگو

شاخص	χ^2	df	P	RMSEA ¹	SRMR ²	NFI ³	NNFI ⁴	CFI ⁵	IFI ⁶	GFI ⁷	AGFI ⁸
ارزش	۱۷۱/۹۷	۱۰۴	>۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۹۲	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۹۲

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

1. Root Mean Square Error of Approximation
2. Standardized Root Mean Square Residual
3. Normed Fit Index
4. Non-Normed Fit Index

5. Comparative Fit Index
6. Incremental Fit Index
7. Goodness of Fit Index
8. Adjusted Goodness of Fit Index

بدنی، نشان داد که ضرایب هم‌بستگی مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، با هر چهار خرده‌مقیاس راهبردهای کنترل فراشناختی، عینیت‌بخشیدن به افکار، باورهای مثبت و منفی فراشناختی و رفتارهای ایمنی معنادار است ($P < 0/01$). به‌ویژه اینکه تمام ضرایب هم‌بستگی بین مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی و فراشناخت بدشکلی بدنی، از لحاظ نظری می‌تواند تأییدکننده این موضوع باشد که مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، ابزار خودگزارش‌دهی مطلوبی برای سنجش انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی است. افزون‌براین معناداری این روابط، حاکی از مناسب بودن روابط بین این مؤلفه‌هاست. نتایج ضرایب هم‌بستگی بین زیرمقیاس‌های مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی با پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن [۱۵] به‌منظور سنجش روایی واگرایی، نشان داد که بین این دو مقیاس، هم‌بستگی منفی وجود دارد که بیان‌کننده روایی مطلوب مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی است.

تحلیل‌های پایایی و روایی و تحلیل عاملی تأییدی، نشان‌دهنده ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی است. یافته‌های پژوهش حاضر، با نتایج مطالعه اصلی همسویی نشان داد [۱۸]. نسخه فارسی انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، نشان داد که ابزار معتبری برای ارزیابی ابعاد روان‌شناختی پیرامون تصویر بدنی محسوب می‌شود. همچنین، شاخص‌های محاسبه‌شده برای بررسی برازش الگوی مقیاس انعطاف‌ناپذیری در روان‌شناختی تصویر بدنی، نشان داد شاخص‌های SRMR و RMSEA و χ^2/df ، به‌عنوان معتبرترین شاخص‌های برازندگی [۳۷-۳۳]، از برازش مطلوب الگو حمایت می‌کنند. این یافته، با نتایج نسخه اصلی مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی همسو بود [۱۸].

در مجموع، ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب در مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، کاربرد در سطح وسیع و سنجش منابع گوناگون ابعاد روان‌شناختی بدنی و قابلیت استفاده در سطوح پژوهشی را دارد. گفتنی است که پژوهش حاضر، در بین جامعه دانشجویی انجام شد و از لحاظ پوشش‌ندادن تمام گروه‌های سنی و بالینی، باید در تعمیم نتایج جانب احتیاط

محاسبه شد. میزان $\chi^2/df < 2$ ، نشان‌دهنده برازش خوب الگو و میزان χ^2/df درباره سه نشان‌دهنده برازش مقبول الگوست. برای الگوی CFA دو عاملی آماره χ^2 ، $\chi^2(1079) = 25/50$ و $P < 0/001$ معنادار بود. میزان χ^2/df برابر با $1/67$ و کمتر از ۲ بود؛ بنابراین، نشان‌دهنده برازش خوب الگوست. افزون‌براین شاخص برازندگی SRMR = $0/04$ ، نشان‌دهنده برازش مطلوب الگوی تک‌عاملی بود و شاخص‌های برازش CFI = $0/88$ و RMSEA = $0/01$ ، برازش خوب الگو را نشان داد.

بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی در مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی در نمونه جمعیت دانشجویی ایرانی بود. مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، در اصل برای ارزیابی میزان انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در مواجهه با تصویر بدنی طراحی شد. این مقیاس، شانزده ماده و یک عامل دارد که روی هم، حیطه گسترده‌ای از تجارب روان‌شناختی در زمینه تصویر بدنی را ارزیابی می‌کند [۱۸]. در مطالعه حاضر، تحلیل‌های پایایی ثبات مطلوبی برای مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی نشان داد؛ به‌طوری‌که دامنه ضرایب آلفای مقیاس در بین هر دو جنس و به‌طور کلی، $\alpha > 0/90$ بود. ارزش ضرایب آلفای کرونباخ، شبیه نتایج مطالعه نسخه اصلی مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی بود که کالانگان و همکاران اجرا کرده بودند [۱۸]. با وجود این در پژوهش حاضر، ضریب آلفای تمام خرده‌مقیاس‌ها بیش از $0/90$ بود. شاید بتوان این زیادبودن ضریب آلفا را در مقایسه با نتایج پژوهش کالانگان و همکاران [۱۸]، این‌گونه تبیین کرد که در پژوهش حاضر، از نمونه جمعیتی بیشتری استفاده شده است. بنابراین یافته‌های سنجش پایایی در پژوهش حاضر، با پژوهش نسخه اصلی همسو است.

در پژوهش حاضر، نتایج ضرایب بازآزمون، $0/62$ و معنادار بود ($P < 0/01$) و پایایی مطلوب را در طول زمان نشان می‌داد. این ضرایب بازآزمایی به‌دست‌آمده، با پژوهش کالانگان و همکاران همسان بود [۱۸]. این شاخص، خود نشان‌دهنده ثبات پرسش‌نامه در طول زمان است.

نتایج بررسی روایی مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر

را رعایت کرد. افزون‌براین، توصیه می‌شود تا در پژوهش‌های آتی، روایی انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، با استفاده از دیگر شیوه‌های بالینی، مانند انواع مصاحبه ساختاریافته و بدون‌ساختار نیز مطالعه شود. پژوهش حاضر، پایایی و روایی مقبولی برای انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، در نمونه جمعیتی دانشجویی ایرانی نشان داد. همچنین ساختار عاملی پرسش‌نامه، بر دیدگاه نظری سازندگان آن منطبق بود و نتایج تحلیل عاملی تأییدی، بر مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی با نسخه اصلی انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی منطبق بود که این مقیاس را هنجاریابی کرده بود.

انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی، پیش‌بین مهم آشفستگی تصویر بدنی و ابعاد مختلف آشفستگی تصویر بدنی، در مقایسه با مقیاس‌های کلی‌تر انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی بود. این مقیاس، به ادبیات موجود در این زمینه کمک می‌کند که مقیاس‌های انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی خاص یک موقعیت، ممکن است برای اشکال خاص آشفستگی روان‌شناختی سودمند باشد. همچنین، بنیانی برای تحقیقات بیشتر به‌منظور بررسی رشد متداوم مداخله‌های مربوطه آشفستگی تصویر بدنی و انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی، به‌عنوان سازوکار مهم تغییر در این مداخله‌ها فراهم می‌کند.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از تمامی دانشجویان دانشگاه بوعلی‌سینا قدردانی می‌شود که در انجام این مطالعه، نویسندگان را یاری کردند. بنا به اظهار نویسندگان مسئول مقاله، حمایت مالی از پژوهش و تعارض منافع وجود نداشته است.

References

- [1] Cash T, Smolak L. *Body image*. New York: Guilford Press; 2011.
- [2] Cash T, Phillips K, Santos M, Hrabosky J. Measuring negative body image: Validation of the body image disturbance questionnaire in a nonclinical population. *Body Image*. 2004; 1(4):363-372. doi: 10.1016/j.bodyim.2004.10.001
- [3] Greenberg JL, Delinsky SS, Reese HE, Buhlmann U, Wilhelm S. Body image. In: Grant J, Potenza M, editors. *Young Adult Mental Health*. New York: Oxford University Press; 2010.
- [4] American Psychiatric Association. *Diagnostic & statistical manual of mental disorders*. 5th ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2013.
- [5] Phillips K, Didie E, Menard W, Pagano M, Fay C, Weisberg R. Clinical features of body dysmorphic disorder in adolescents and adults. *Psychiatric Research*. 2006; 141(3):305-314. doi: 10.1016/j.psychres.2005.09.014
- [6] Phillips K, Menard W, Fay C, Weisberg R. Demographic characteristics, phenomenology, comorbidity, and family history in 200 individuals with body dysmorphic disorder. *Psychosomatics*. 2005; 46(4):317-325. doi: 10.1176/appi.psy.46.4.317
- [7] Veale D, Boocock A, Gournay K, Dryden W. Body dysmorphic disorder: A survey of fifty cases. *British Journal of Psychiatry*. 1996; 169(2):196-201. doi: 10.1192/bjpp.169.2.196
- [8] Buhlmann U, Glaesmer H, Mewes R, Fama JM, Wilhelm S, Brähler E, et al. Updates on the prevalence of body dysmorphic disorder: A population based survey. *Psychiatry Research*. 2010; 178(1):171-175. doi: 10.1016/j.psychres.2009.05.002
- [9] Rief W, Buhlmann U, Wilhelm S, Borkenhagen A, Brähler E. The prevalence of body dysmorphic disorder: A population-based survey. *Psychological Medicine*. 2006; 36(6):877. doi: 10.1017/s0033291706007264
- [10] Bohne A, Wilhelm S, Keuthen N, Florin I, Baer L, Jenike M. Prevalence of body dysmorphic disorder in a German college student sample. *Psychiatry Research*. 2002; 109(1):101-104. doi: 10.1016/s0165-1781(01)00363-8
- [11] Koran LM, Abujaoude E, Large MD, Serpe RT. The prevalence of body dysmorphic disorder in the United States adult population. *CNS Spectrums*. 2008; 13(4):316-322. doi: 10.1017/s1092852900016436
- [12] Callaghan G, Duenas J, Nadeau S, Darrow S, Van der Merwe J, Misko J. An empirical model of body image disturbance using behavioral principles found in functional analytic psychotherapy and acceptance and commitment therapy. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*. 2012; 7(2-3):16-24. doi: 10.1037/h0100932
- [13] Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the acceptance and action questionnaire II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*. 2011; 42(4):676-688. doi: 10.1016/j.beth.2011.03.007
- [14] Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change*. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2011.
- [15] Sandoz E, Wilson K, Merwin R, Kate Kellum K. Assessment of body image flexibility: The Body Image-Acceptance and Action Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2013; 2(1-2):39-48. doi: 10.1016/j.jcbs.2013.03.002
- [16] Wenzlaff RM, Wegner DM. Thought suppression. *Annual Review of Psychology*. 2000; 51(1):59-91. doi: 10.1146/annurev.psych.51.1.59
- [17] Hooper N, Saunders J, McHugh L. The derived generalization of thought suppression. *Learning & Behavior*. 2010; 38(2):160-168. doi: 10.3758/lb.38.2.160
- [18] Callaghan G, Sandoz E, Darrow S, Feeney T. The body image psychological inflexibility scale: Development and psychometric properties. *Psychiatry Research*. 2015; 226(1):45-52. doi: 10.1016/j.psychres.2014.11.039
- [19] Gregg J, Callaghan G, Hayes S, Glenn-Lawson J. Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2007; 75(2):336-343. doi: 10.1037/0022-006x.75.2.336
- [20] Lillis J, Hayes S, Bunting K, Masuda A. Teaching acceptance and mindfulness to improve the lives of the obese: A preliminary test of a theoretical model. *Annals of Behavioral Medicine*. 2009; 37(1):58-69. doi: 10.1007/s12160-009-9083-x
- [21] Lillis J, Hayes S. Measuring avoidance and inflexibility in weight related problems. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*. 2008; 4(4):348-354. doi: 10.1037/h0100865
- [22] Berman M, Boutelle K, Crow S. A case series investigating acceptance and commitment therapy as a treatment for previously treated, unremitted patients with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*. 2009; 17(6):426-434. doi: 10.1002/erv.962
- [23] Hrabosky J, Cash T, Veale D, Neziroglu F, Soll E, Garner D, et al. Multidimensional body image comparisons among patients with eating disorders, body dysmorphic disorder, and clinical controls: A multisite study. *Body Image*. 2009; 6(3):155-163. doi: 10.1016/j.bodyim.2009.03.001
- [24] Cash T, Santos M, Williams E. Coping with body-image threats and challenges: Validation of the body image coping strategies inventory. *Journal of Psychosomatic Research*. 2005; 58(2):190-199. doi: 10.1016/j.jpsychores.2004.07.008
- [25] Cash T. Body image: Past, present, and future. *Body Image*. 2004; 1(1):1-5. doi: 10.1016/s1740-1445(03)00011-1
- [26] Rabiei M, Salahian A, Bahrami F, Palahang H. [Construction and standardization of the body dysmorphic metacognition questionnaire (Persian)]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2011; 21(83):43-52.
- [27] Wells A, Matthews G. Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour Research and Therapy*. 1996; 34(11-12):881-8. doi: 10.1016/s0005-7967(96)00050-2
- [28] Rachman S, Shafran R. Cognitive distortions: thought-action fusion. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 1999; 6(2):80-85. doi: 10.1002/(sici)1099-0879(199905)6:2<80::aid-cpp188>3.0.co;2-c
- [29] Cartwright-Hatton S, Wells A. Belief about worry and intrusion: the metacognitive Questionnaire. *Journal of Anxiety Disorders*. 1997; 11(3):279-315. doi: 10.1016/s0887-6185(97)00011-x
- [30] Veale D. Advances in a cognitive behavioural model of body dysmorphic disorder. *Body Image*. 2004; 1(1):113-125. doi: 10.1016/s1740-1445(03)00009-3

- [31] Izaadi A, Karimi J, Rahmani M. [Psychometric analysis of Persian version of body image flexibility questionnaire (BI-AAQ) among university students (Persian)]. *Hayat*. 2013; 19(3):56-69
- [32] Jöreskog KG, Sörbom D. LISREL 8.80 for windows (computer software). Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc; 2006.
- [33] Brown T. Confirmatory factor analysis for applied research. New York: Guilford Press; 2006.
- [34] Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2003; 8(8):23-74.
- [35] Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2009.
- [36] Hu L, Bentler P. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 1999; 6(1):1-55.
- [37] Tabachnick B, Fidell L. Using multivariate statistics. Boston: Pearson; 2007.