



Mediating role of resilience in the relationship between body image flexibility and health-promoting lifestyle in women with polycystic ovary syndrome

Fatemeh Rashid Dobakhshari¹, Bita Nasrollahi², Mehrnaz Azadyekta³

1. Ph.D Candidate in Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: Shakilarashidi31@yahoo.com
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: Nasrolahi@srbiau.ac.ir
3. Associate Professor, Department of Psychology, IslamShahr Branch, Islamic Azad University, IslamShahr, Iran. E-mail: M.azadyekta@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 08 December 2024
Received in revised form 04 January 2025
Accepted 09 February 2025
Published Online 22 November 2025

Keywords:
body image flexibility,
resilience,
health-promoting
lifestyle,
polycystic ovary
syndrome

ABSTRACT

Background: Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is one of the most common disorders in women that can have widespread psychological effects. In this context, body image flexibility may have positive impacts on women's resilience. Resilience, as a mediating variable, can play an important role in enhancing the mental and physical health of these women, thereby improving their quality of life. However, there are gaps in the literature regarding the role of resilience in this area, indicating the need for further research.

Aims: The aim of the present study was to investigate the mediating role of resilience in the relationship between body image flexibility and health-promoting lifestyle in women with polycystic ovary syndrome (PCOS).

Methods: The research method was descriptive correlational with structural equation modeling. The statistical population of this study included all women and girls diagnosed with PCOS who visited Kamali Hospital in Karaj in 2023-2024. From this population, 600 participants were selected using purposive sampling and completed questionnaires on resilience (Connor-Davidson, 2003), health-promoting lifestyle (Walker et al., 1981), and body image flexibility (Magalhães, 2015). Data were analyzed using Pearson correlation and structural equation modeling with PLS software version 4.

Results: The results showed that body image flexibility had a positive effect on resilience, and conversely, body image inflexibility was significantly and negatively related to resilience ($p < 0.05$). Moreover, resilience had a positive effect on the health-promoting lifestyle of women in this study ($p < 0.05$). The findings also indicated that resilience acted as a mediating variable and could explain the relationship between body image flexibility and health-promoting lifestyle ($p < 0.05$).

Conclusion: The findings of this study can help design intervention models aimed at enhancing body image flexibility and resilience in women with PCOS. These interventions could facilitate improvements in lifestyle, mental and physical health, and ultimately increase the quality of life for these women.

Citation: Rashid Dobakhshari, F., Nasrollahi, B., & Azadyekta, M. (2025). Mediating role of resilience in the relationship between body image flexibility and health-promoting lifestyle in women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Psychological Science*, 24(153), 71-91. [10.52547/JPS.24.153.71](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.71)

Journal of Psychological Science, Vol. 24, No. 153, 2025

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.24.153.71](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.71)



✉ **Corresponding Author:** Bita Nasrollahi, Assistant Professor, Department of Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

E-mail: Nasrolahi@srbiau.ac.ir, Tel: (+98) 9125864955

Extended Abstract

Introduction

Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is one of the most prevalent endocrine disorders affecting women of reproductive age, with widespread implications for physical and psychological well-being. Characterized by symptoms such as hyperandrogenism, ovulatory dysfunction, and polycystic ovarian morphology, this condition significantly impacts body image, self-esteem, and mental health (Joham et al., 2022). Women with PCOS frequently experience heightened levels of anxiety, depression, and body dissatisfaction due to weight gain, hirsutism, and other visible symptoms, which in turn influence their health-related behaviors and quality of life (Teede et al., 2018).

Body image flexibility, defined as the capacity to accept and manage negative perceptions about one's body while maintaining a commitment to valued health-oriented behaviors, plays a crucial role in mitigating the psychological challenges faced by women with PCOS (Behrend et al., 2023; Sandoz et al., 2013). Research has shown that individuals with higher body image flexibility demonstrate greater resilience in the face of societal beauty standards and personal insecurities (Tylka & Wood-Barcalow, 2015). However, for women with PCOS, rigid and maladaptive body image perceptions often exacerbate psychological distress and diminish their motivation to engage in health-promoting activities (Chisari et al., 2020; Cash & Smolak, 2011).

Resilience has emerged as a critical protective factor in fostering psychological adaptation and well-being among women dealing with chronic health conditions. It refers to the capacity to recover from adversity and maintain functionality in the face of challenges (Fang et al., 2022; Connor & Davidson, 2003). For women with PCOS, resilience may mediate the relationship between body image flexibility and the adoption of a health-promoting lifestyle. Previous studies have demonstrated that resilient individuals are more likely to engage in adaptive coping mechanisms and maintain positive health behaviors, even when confronted with physical

or psychological distress (Linardon et al., 2021; Windle, 2011).

Adopting a health-promoting lifestyle is essential for mitigating the long-term health risks associated with PCOS, including obesity, diabetes, and cardiovascular disease (Moran et al., 2020). This lifestyle encompasses behaviors such as regular physical activity, balanced nutrition, stress management, and adequate rest, which collectively contribute to enhanced physical and mental well-being (Merwin et al., 2023). Despite the known benefits, many women with PCOS struggle to adopt and sustain these practices, often due to underlying psychological barriers such as poor body image and low resilience (Dokras et al., 2018).

While substantial research has been conducted on the psychological and physiological dimensions of PCOS, there is a notable gap in exploring the mediating role of resilience in the relationship between body image flexibility and health-promoting lifestyles. Understanding these interactions is essential for designing targeted interventions aimed at improving both the psychological resilience and lifestyle habits of women with PCOS. This study seeks to address this gap by examining how resilience influences the link between body image flexibility and health-promoting behavior in this population.

By focusing on these interconnected variables, the present study contributes to the growing body of evidence that underscores the importance of psychological resilience in managing chronic conditions. The findings hold the potential to inform clinical practices and public health strategies aimed at enhancing the overall quality of life for women with PCOS.

Method

The research employed a correlational descriptive design using structural equation modeling (SEM). The statistical population consisted of all women and girls diagnosed with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) who visited Kamali Hospital in Karaj during the years 2023–2024. Diagnosis was confirmed through clinical interviews conducted by medical specialists. From this population, 600 participants were selected via purposive sampling. Tabachnick and Fidell (2019) recommend a minimum sample size

of 20 participants per variable for SEM studies, with a total sample size of 500 or more suggested for complex models.

The inclusion criteria were: PCOS Diagnosis: Participants had to be clinically diagnosed with PCOS by a specialist. Age Range 18–40: This range was selected due to its relevance to active reproductive years and hormonal health. Informed Consent: Participants were required to provide signed informed consent. Internet Access: Necessary for completing online questionnaires. Literacy in Persian: Participants needed proficiency in reading and writing Persian to accurately complete the instruments. Participants unwilling to continue or those who did not complete the questionnaires were excluded.

Results

The sample consisted of 138 participants (22%) aged 18–25, 292 (48%) aged 26–30, 124 (20%) aged 31–35, and 58 (9%) aged 36–40. Educational levels

included 16 participants (3%) with less than a high school diploma, 154 (25%) with a diploma, 330 (55%) with a bachelor's degree, 31 (5%) with a master's degree, and 6 (0.98%) with a doctoral degree. Descriptive statistics for the research variables, including mean, standard deviation, skewness, and kurtosis, are presented in Table 1 in Persian section to analyze data distribution and statistical properties. Additionally, skewness and kurtosis values fell within the acceptable range of ± 2 , indicating minimal deviation from normality. Collinearity diagnostics showed no tolerance values below 0.10 or variance inflation factors above 10. Thus, no multicollinearity was detected among the predictor variables, allowing reliable use of parametric tests such as Pearson correlation and SEM. The Durbin-Watson statistics ranged between 1.5 and 2.5, indicating independence of errors and supporting the reliability of the SEM results. A key assumption for SEM is significant correlation among variables, which is presented in the correlation matrix in Table 1.

Table 1. Correlation matrix of research variables

Variables	body image flexibility	Resilience	health-promoting lifestyle
body image flexibility	1		
Resilience	-0.376	1	
health-promoting lifestyle	-0.323	0.301	1

To investigate the relationships among the study variables, Pearson correlation was employed. The assumptions of Pearson correlation, such as normal distribution of the variables, were verified by assessing skewness and kurtosis, while the linearity of relationships between variables was checked using scatterplots. The results of these assessments indicated that the assumptions were met. Based on the reported correlation coefficients in the table, there are significant bidirectional relationships among all study variables at the 0.01 level.

The Variance Inflation Factor (VIF) was used to assess multicollinearity among the study variables. The VIF values for the variables ranged between 1

and 1.64. Since all VIF values were below 5, multicollinearity was not an issue. Additionally, the collinearity statistics reported in the third column of the table also showed values below 5, confirming the absence of multicollinearity among the indices of the study variables. For the measurement model to be homogeneous, the absolute factor loading for each observed variable corresponding to the latent variables must be 0.7 or higher. In this study, most factor loadings exceeded 0.7, although some items showed factor loadings below this threshold. Following Holland's (1999) recommendation, items with factor loadings slightly below 0.7 were retained as they were still considered acceptable.

Table 2. Path coefficients and significance levels of structural model variables

Variables	Path	SD	t	P	f ²
body image flexibility- resilience	-0.084	0.040	2.099	0.018	0.007
Resilience- health-promoting lifestyle	0.305	0.040	7.581	0.01	0.102
body image flexibility- resilience- health-promoting lifestyle	-0.026	0.013	1.913	0.028	

To assess the reliability of the measurement model, Cronbach's alpha, Composite Reliability (CR), and rho coefficients were calculated. The results in the table indicate that Cronbach's alpha and rho coefficients for the measurement scales exceeded 0.7. Notably, the CR index was preferred over Cronbach's alpha because the latter assumes equal weights for all observable variables in the model, whereas CR does not make this assumption. The acceptable threshold for CR, indicating internal consistency of the measurement model, is 0.7 or higher (Hair et al., 2012). Based on the table results, all CR indices for the study variables were above 0.7, confirming the reliability of the measurement model.

According to Hair et al.'s (2017) definition, if the values in the HTMT matrix are below 0.9, the tool demonstrates appropriate discriminant validity. The HTMT indices calculated for each study variable were less than 0.9, thus confirming the discriminant validity of the model.

Finally, the evaluation proceeded to analyze path coefficients, t-values, significance levels, and effect sizes (f^2) to assess the relationships among variables and to determine the significance of the observed effects within the model.

Conclusion

The aim of this study was to investigate the mediating role of resilience in the relationship between body image flexibility and health-promoting lifestyle in women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). The findings revealed that body image flexibility positively influenced resilience, whereas body image inflexibility showed a significant negative correlation with resilience. Additionally, resilience positively impacted the health-promoting lifestyle of women in the study. The results confirmed that resilience mediated the relationship between body image flexibility and health-promoting lifestyle, indicating that women with greater acceptance of their body image tend to exhibit higher resilience to psychological challenges. Conversely, women with rigid body image perceptions demonstrated lower resilience. Furthermore, resilience positively influenced the adoption of healthier lifestyles, suggesting that resilient women are more likely to engage in health-promoting behaviors. The study

highlighted the critical mediating role of resilience in explaining the link between body image flexibility and health-promoting lifestyle. Ultimately, the study found that body image flexibility affects resilience, which in turn impacts the health-promoting lifestyle of these women. These findings can inform intervention programs designed to improve body image and resilience in women with PCOS, offering strategies to enhance their health and quality of life.

To explain why the results revealed significant relationships among these variables in the target population, a concise examination of the structure of these constructs from different perspectives is necessary, followed by an analysis based on theoretical foundations and prior research. PCOS significantly influences the perception and processing of environmental stimuli in affected women, leading to dichotomous outcomes in treatment—some exhibit positive responses, while others display negative ones. As noted by Fouladvand and Zarei (2022), a meaningful difference exists between these two groups, which may initially seem perplexing given the universal desire among those with PCOS to overcome the condition. However, this disparity underscores the role of cognitive and behavioral patterns, which cannot be fully understood without acknowledging the brain's influence.

Kalat (1980) emphasized, through interdisciplinary research in neuropsychology and neurology, that the human brain manages organism survival by evaluating environmental stimuli for their utility in meeting fundamental needs. Functional MRI studies have shown that areas such as the prefrontal cortex, basal ganglia, anterior cingulate cortex, and posterior parietal cortex are activated during flexible thinking. These findings highlight the brain's capacity for adaptability as a key evolutionary mechanism for survival, which is critical in understanding the interplay of flexibility, resilience, and health-promoting behaviors in women with PCOS.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in the field of psychology in the Faculty of Psychology, Islamic Azad University. In order to maintain the observance of ethical principles in this study, an attempt was made to collect information after obtaining the consent of the participants. Participants were also reassured about the confidentiality of the protection of personal information and the presentation of results without mentioning the names and details of the identity of individuals

Funding: This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

Authors' contribution: The first author was the senior author, the second were the supervisors and the third was the advisors.

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

Acknowledgments: I would like to appreciate the participants in the study.



نقش میانجی گر تاب‌آوری در رابطه انعطاف‌پذیری تصویر بدن با سبک ارتقاءدهنده سلامت در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک

فاطمه رشید دوبخشری^۱، بیتا نصرالهی^۲، مهرناز آزادیکتا^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اسلام‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلام‌شهر، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۸

بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۱

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

کلیدواژه‌ها:

انعطاف‌پذیری تصویر بدن، تاب‌آوری،

سبک ارتقاءدهنده سلامت،

سندرم تخمدان پلی‌کیستیک

زمینه: سندرم تخمدان پلی‌کیستیک یکی از شایع‌ترین اختلالات در زنان است که می‌تواند تأثیرات روانشناختی گسترده‌ای داشته باشد. در این میان، انعطاف‌پذیری تصویر بدن، می‌تواند تأثیرات مثبتی بر تاب‌آوری زنان داشته باشد. تاب‌آوری به‌عنوان یک متغیر واسطه‌ای می‌تواند در تقویت سلامت روان و جسم این زنان نقش مهمی ایفا کند و به بهبود کیفیت زندگی آن‌ها کمک کند. با این حال، در ادبیات موجود، شکاف‌هایی در بررسی نقش تاب‌آوری در این زمینه مشاهده می‌شود و نیاز به پژوهش‌های بیشتری در این حوزه احساس می‌شود.

هدف: هدف مطالعه حاضر بررسی نقش واسطه‌ای تاب‌آوری در رابطه انعطاف‌پذیری تصویر بدن با سبک ارتقاءدهنده سلامت در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک بود.

روش: روش پژوهش توصیفی همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی زنان و دختران مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک مراجعه‌کننده به بیمارستان کمالی شهر کرج در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تشکیل داد و از میان آنها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند ۶۰ نفر انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های تاب‌آوری (کانر دیویدسون، ۲۰۰۳)، سبک ارتقاءدهنده سلامت (والکر و همکاران، ۱۹۸۱) و انعطاف‌پذیری تصویر بدن (ماگالانز، ۲۰۱۵) پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار PLS نسخه ۴ انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که انعطاف‌پذیری تصویر بدنی به طور مثبتی بر تاب‌آوری تأثیر دارد و بالعکس، انعطاف‌ناپذیری ارتباط معکوس معناداری با تاب‌آوری را ترسیم می‌نماید ($P < 0/05$). همچنین تاب‌آوری بر سبک ارتقاءدهنده سلامت زنان پژوهش حاضر، تأثیری مثبت را گزارش کرده بود ($P < 0/05$). همچنین یافته‌ها نشان داد که تاب‌آوری به عنوان یک متغیر واسطه‌ای عمل کرده و می‌تواند رابطه بین انعطاف‌پذیری تصویر بدن و سبک ارتقاءدهنده سلامت را تبیین نماید ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش می‌تواند به طراحی مدل‌های مداخلاتی کمک کند که هدف آن تقویت انعطاف‌پذیری تصویر بدن و تاب‌آوری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک باشد. این مداخلات می‌تواند بهبود سبک زندگی و افزایش سلامت روان و جسم این زنان را تسهیل کند و در نهایت منجر به افزایش کیفیت زندگی آن‌ها شود.

استناد: رشید دوبخشری، فاطمه؛ نصرالهی، بیتا؛ و آزادیکتا، مهرناز (۱۴۰۴). نقش میانجی گر تاب‌آوری در رابطه انعطاف‌پذیری تصویر بدن با سبک ارتقاءدهنده سلامت در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۵۳، ۷۱-۹۱.

DOI: [10.52547/JPS.24.153.71](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.71) .۱۴۰۴، شماره ۱۵۳، دوره ۲۴، شماره ۱۵۳، ۷۱-۹۱.



مقدمه

در سال‌های اخیر، بیماری مزمن و شایع سندرم تخمدان پلی‌کیستیک^۱ به یکی از مسائلی تبدیل شده است که تعداد زیادی از زنان و دختران جوان کشورمان با آن دست به گریبان هستند (مصدق نیشابوری و همکاران، ۱۴۰۱). در سطح ملی، شیوع این سندرم در ایران، در مطالعه‌ای کشوری، حدود ۴۱ درصد گزارش شده است (آزادگان‌مهر و همکاران، ۱۴۰۰). به دلیل شیوع بالای این بیماری و پیامدهای آن، بار مالی سنگینی به سیستم بهداشتی و درمانی کشور تحمیل می‌شود. از آنجا که ابعاد گوناگون سندرم تخمدان پلی‌کیستیک تحت تأثیر عوامل روانی، فرهنگی و اجتماعی در هر جامعه متفاوت است، این عارضه در کشور ما با توجه به تابوها و الگوهای خاص فرهنگی، ممکن است در برخی جنبه‌ها اهمیت بیشتری یابد. طبق تعریف پال و سیفر (۲۰۲۲)، این سندرم نوعی اختلال آندوکراین^۲ پیچیده و مهم‌ترین علت ناباروری^۳ در زنان شناخته می‌شود (پال و سیفر، ۲۰۲۲). مطالعات نشان می‌دهند که وجود تخمدان‌های بزرگ با تعداد زیادی کیست، اختلالات قاعدگی^۴، علائمی همچون هایپرآندروژنیسم^۵ مانند پرمویی، آکنه و ریزش مو از جمله عوارض شایع این بیماری هستند. علاوه بر این، مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک در معرض خطرات جدی مانند بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت، چاقی شدید، دیس‌لیپیدی^۶ (افزایش سطح کلسترول و تری‌گلیسیرید در خون)، فشارخون بالا و حتی سرطان قرار دارند (جوها و همکاران، ۲۰۲۲). سیستم آندوکراین نقش کلیدی در بروز این سندرم دارد؛ این سیستم شامل مجموعه‌ای از غدد است که هورمون‌هایی را تولید می‌کنند تا سلول‌ها و ارگان‌های بدن با یکدیگر تعامل داشته باشند. این غدد تقریباً کنترل تمام سلول‌ها، ارگان‌ها و عملکردهای بدن را بر عهده دارند (شوآرتز، ۲۰۱۸). ارتباط سیستم آندوکراین با هیپوتالاموس^۷ نیز نقش حیاتی در تنظیم هورمون‌ها ایفا می‌کند؛ هیپوتالاموس که سیستم آندوکراین را به سیستم عصبی متصل می‌کند، وظیفه صدور فرمان‌های تولید یا توقف تولید هورمون‌ها را به غده هیپوفیز

بر عهده دارد. به همین دلیل است که سندرم تخمدان پلی‌کیستیک به عنوان اصلی‌ترین عامل ناباروری در زنان محسوب می‌شود (جوها و همکاران، ۲۰۲۲). افزون بر جنبه‌های جسمانی، شواهد بسیاری از مطالعات پزشکی نشان می‌دهد که عوامل روانشناختی مانند اضطراب^۸، افسردگی^۹، مشکلات اجتماعی^{۱۰} (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۴)، کاهش کیفیت زندگی^{۱۱}، مسائل تغذیه‌ای^{۱۲} (بازرگانی‌پور و همکاران، ۲۰۲۲) نیز نقش مهمی در بروز و تشدید سندرم تخمدان پلی‌کیستیک دارند. در بسیاری از پژوهش‌ها، اختلالاتی نظیر اضطراب، افسردگی، اختلالات روان‌تنی^{۱۳}، وسواس فکری-عملی^{۱۴}، احساس خشم، ترس از قضاوت دیگران، عزت‌نفس پایین، تصویر بدنی منفی، مشکلات روابط زناشویی و عملکرد جنسی گزارش شده‌اند (خمامی و همکاران، ۲۰۲۱). از یافته‌های این مطالعات چنین استنباط می‌شود که سبک زندگی می‌تواند بر کاهش یا شدت علائم مرتبط با این سندرم اثرگذار باشد.

در نگاه کلی، سبک زندگی، مفهومی وسیع است که در رشته‌های مختلف علوم انسانی کاربرد دارد و اولین بار توسط آلفرد آدلر (۱۹۳۴) مورد بررسی قرار گرفت. او در تعریف سبک زندگی بیان می‌کند که اساس آن از تعامل جنسیت فرد، نگرش او نسبت به جهان، جهت‌گیری رفتاری والدین در زمینه‌های مختلف زندگی، ویژگی‌های ظاهری و جسمانی و در نهایت وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانوادگی شکل می‌گیرد (اکبری اصل، ۱۳۹۹). با این وجود، هنگامی که مفهوم سبک زندگی از حوزه کلی به مباحثی چون سلامتی، بهبودی از بیماری یا پیشگیری از آن معطوف شد، به سازه‌ای جدید به نام "سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت"^{۱۵} تبدیل گردید. این سازه با تأکید بر اینکه سلامتی طولانی‌مدت، نتیجه اصلاح شیوه زندگی است و بهبودی از بیماری‌ها به تغییر عادات نادرست نیاز دارد، شکل گرفت (فرایدنبرگ، ۲۰۱۷). بر این اساس، می‌توان گفت که سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت به عنوان فرآیندی برای توانمندسازی افراد در شناخت و آگاهی از عوامل مؤثر بر سلامت فردی‌شان تعریف می‌شود (واتسون و

1. polycystic ovary syndrome (PCOS)

2. endocrine

3. infertility

4. menstrual disorders

5. hyperandrogenism

6. dyslipidemia

7. hypothalamus

8. anxiety

9. depression

10. social problems

11. quality of life

12. Nutrition

13. Psychosomatic disorders

14. obsessive-compulsive disorder (OCD)

15. health-promoting lifestyle

همکاران، ۲۰۱۹). این مدل فرض را بر این می‌گذارد که هر فرد به‌طور ذاتی تمایل به پیشگیری از ایجاد یا پیشرفت بیماری‌های مزمن و بهبود کیفیت زندگی دارد و لازم است که این پتانسیل به رفتارهای عملی و آگاهانه تبدیل شود (طوفانیان، ۱۳۹۹). نکته مهم این است که پژوهش‌ها نشان داده‌اند ارتباط معناداری بین سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت و انعطاف‌پذیری تصویر بدن وجود دارد. برای مثال، در مطالعه‌ای با عنوان "پیش‌بینی سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت براساس انعطاف‌پذیری روانشناختی در بیماران"، رئیسی ناصحی و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که میان این متغیرها ارتباط معناداری وجود دارد.

انعطاف‌پذیری تصویر بدن^۱، به عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار در این پژوهش، به ادراک فرد از بدن و احساسات مرتبط با آن اشاره دارد (واتسون و همکاران، ۲۰۱۹). بسیاری از افراد در خصوص تصویر بدنی خود دچار نگرانی‌هایی هستند؛ این نگرانی‌ها غالباً بر موضوعاتی نظیر وزن، پوست، مو، یا شکل و اندازه بخش‌های خاصی از بدن متمرکز می‌شود. عواملی متنوع می‌توانند بر نحوه احساس یک فرد نسبت به بدن خود تأثیر بگذارند (بتر و همکاران، ۲۰۱۹). شواهد تاریخی نشان می‌دهد که توجه به زیبایی بدنی همواره اهمیت داشته، اما امروزه تأثیر رسانه‌ها، تبلیغات و خرده‌فرهنگ‌های نوظهور نقش پررنگ‌تری در شکل‌دهی به تصویر بدنی افراد دارند. این اثرات که اغلب با استانداردهای غیرواقعی همراه است، همواره مفید نبوده و گاهی پیامدهای نامطلوبی به همراه دارند. پژوهش‌های انجام‌شده (کیم و چاک، ۲۰۱۵؛ شین و همکاران، ۲۰۲۲) نشان می‌دهند که فشار اجتماعی و بمباران تصویری مداوم از طریق رسانه‌ها می‌تواند موجب شود افراد نسبت به بدن خود احساس نارضایتی کنند. این نارضایتی، در صورتی که پیش‌زمینه‌های قبلی وجود داشته باشد، ممکن است به آشفتگی روانی یا حتی بیماری منجر شود. علاوه بر این، چنین وضعیتی می‌تواند کار، زندگی اجتماعی و سایر جنبه‌های زندگی فرد را نیز تحت تأثیر قرار دهد (شین و همکاران، ۲۰۲۲). این موضوع موجب شد تا رویکرد جدیدی به نام انعطاف‌پذیری تصویر بدنی ظهور کند. این رویکرد از روش درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد^۲ بهره می‌گیرد، که تمرکز آن بر تغییر عملکرد و احساسات است، نه تغییر محتوای آن‌ها (هیز، ۲۰۰۴). این رویکرد، با

استفاده از شش فرآیند مرکزی از جمله پذیرش، گسستگی، تجربه خود به عنوان بافت، ارتباط با زمان حال، ارزش‌ها، و عمل متعهدانه، در نهایت به انعطاف‌پذیری روانشناختی منجر می‌شود. این فرآیندها به افراد می‌آموزد که چگونه از افکار مزاحم فاصله بگیرند و با آن‌ها درگیر نشوند، به مرور هیجانات منفی خود را کاهش دهند و توانایی تحمل آن‌ها را افزایش دهند. در این مسیر، تغییر در ادراک بدنی مشکل‌ساز با حذف افکار منفی در مورد تصویر بدنی صورت نمی‌گیرد، بلکه با افزایش انعطاف‌پذیری روانی و پذیرش شکل بدن حاصل می‌شود. عرب نرمی و رمضان زاده (۱۴۰۰) براساس نتایج مطالعات خود گفته‌اند وقتی انتخاب بدن ایده‌آل زنان با واقعیت و شرایط کنونی آنها فاصله داشته باشد زنان در ادراک صحیح بدن خود و با شدت بیشتر در ادراک صحیح بدن ایده‌آل خود درست عمل نمی‌کنند. به همین دلیل انعطاف‌پذیری تصویر بدنی، پیش‌بینی کننده معنی‌دار تصویر بدن ایده‌آل است و افراد منعطف‌تر، بدن ایده‌آل واقع بینانه‌تری را انتخاب می‌کنند. آزادگان مهر و همکاران (۱۴۰۰) نیز با اضافه کردن متغیر تاب‌آوری به پژوهش خود دریافتند که تقویت انعطاف‌پذیری منجر به کاهش استرس و اضطراب می‌شود که نتیجه آن افزایش تاب‌آوری خواهد بود. انطباق نتایج مذکور با دیگر مطالعات انجام شده، استناد به این یافته‌ها را قویتر می‌کند. تسبیح حسینی و همکاران (۱۳۹۸) با بررسی عوامل مرتبط دریافتند که تاب‌آوری در کاهش نگرانی از تصویر بدنی و افزایش خودکارآمدی اجتماعی تأثیر معناداری دارد. تاب‌آوری و خودکارآمدی زنان باردار همبستگی مثبت وجود دارد و بالعکس میان این متغیرها با اضطراب همبستگی منفی معناداری وجود دارد. در این زمینه، متغیر تاب‌آوری^۳ نقش برجسته‌ای ایفا می‌کند.

تاب‌آوری، یک کیفیت روانشناختی است که به افراد این توانایی را می‌دهد تا در برابر دشواری‌های زندگی مقاومت کنند و پس از تجربه شکست یا مشکلات، بار دیگر با تلاشی پیگیر به وضعیت اولیه و حتی قوی‌تر بازگردند. فرایدنبرگ (۲۰۱۷) بر مبنای یافته‌های خود بیان می‌کند که تاب‌آوری به معنای توانایی بازسازی و ادامه دادن پس از شکست است. شوارتز (۲۰۱۸) نیز اظهار می‌کند که افرادی که توانایی بازگشت به زندگی عادی پس از فاجعه را دارند، دارای سطوح بالاتری از تاب‌آوری هستند

3. Resilience

1. body image flexibility

2. acceptance and commitment therapy (ACT)

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش پژوهش توصیفی همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی زنان و دختران مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک مراجعه‌کننده به بیمارستان کمالی شهر کرج در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تشکیل داده بودند که تشخیص این بیماری را از جانب پزشک متخصص طی مصاحبه بالینی دریافت کرده بودند و از میان آنها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند ۶۰۰ نفر انتخاب شدند. تاب‌چینیک و فیدل (۲۰۱۹) در کتاب استفاده از کاربرد آمار چندمتغیره^۵ بیان می‌کنند که برای مدل‌سازی معادلات ساختاری، حجم نمونه باید به ازای هر متغیر حداقل ۲۰ نمونه باشد و برای مدل‌های پیچیده، حجم نمونه ۵۰۰ یا بیشتر توصیه می‌شود. ملاک-های ورود به پژوهش عبارت بود از تشخیص سندرم تخمدان پلی‌کیستیک (شرکت‌کنندگان باید توسط پزشک متخصص با سندرم تخمدان پلی‌کیستیک تشخیص داده شده باشند)؛ قرار داشتن در بازه سنی ۱۸ تا ۴۰ سال (زیرا این گروه سنی به عنوان دوره فعال باروری و تمرکز روی مسائل هورمونی و سلامت بدنی مرتبط است)؛ رضایت آگاهانه (شرکت‌کنندگان باید رضایت آگاهانه خود را برای حضور در پژوهش اعلام کرده و فرم رضایت‌نامه را امضا کنند)؛ دسترسی به اینترنت (به دلیل استفاده از پرسشنامه‌های آنلاین، شرکت‌کنندگان باید به اینترنت و یک دستگاه الکترونیکی مانند تلفن همراه یا کامپیوتر دسترسی داشته باشند)؛ تسلط به خواندن و نوشتن (افراد باید توانایی خواندن و نوشتن به زبان فارسی را داشته باشند تا بتوانند پرسشنامه‌ها را به‌درستی تکمیل کنند). ملاک‌های خروج از مطالعه نیز عبارت بود عدم تمایل به ادامه همکاری و همچنین عدم تکمیل پرسشنامه‌ها بود.

ب) ابزار

مقیاس انعطاف‌پذیری تصویر بدن^۶ (BIPIS): مقیاس انعطاف‌ناپذیری روانشناختی تصویر بدن که توسط ماگالانز (۲۰۱۵) ساخته شد. هدف از ساخت این مقیاس، سنجش میزان انعطاف‌پذیری روانشناختی مرتبط با تصویر بدنی است. نحوه نمره‌گذاری مقیاس انعطاف‌پذیری تصویر بدن

(شوارتز، ۲۰۱۸). از این رو می‌توان چنین نتیجه گرفت که افراد با تاب‌آوری بالا از مهارت‌ها و توانایی‌های خود برای مقابله با چالش‌های زندگی بهره می‌گیرند. به عبارت دیگر، افراد تاب‌آور به جای تسلیم یا مخفی شدن در برابر مشکلات، از راهبردهای مقابله سالم استفاده می‌کنند و اغلب پس از هر چالش، قوی‌تر و مقاوم‌تر ظاهر می‌شوند (واتسون و همکاران، ۲۰۱۹). ساختار تاب‌آوری از عناصری همچون «ذهنیت نجات‌یافته»^۱ تشکیل شده است؛ به این معنا که فرد تا زمانی که به هدفی برسد، همچنان به تلاش ادامه می‌دهد. همچنین «تنظیم مؤثر هیجانی»^۲ نیز در افراد تاب‌آور دیده می‌شود؛ این به معنای آن نیست که افراد تاب‌آور احساسات قوی نظیر خشم، غم یا ترس را تجربه نمی‌کنند، بلکه آن‌ها این احساسات را به عنوان واکنش‌های موقتی تشخیص می‌دهند و توانایی مدیریت آن‌ها را دارند تا زمانی که برطرف شوند. «احساس کنترل» از دیگر مولفه‌های تاب‌آوری است؛ افراد تاب‌آور دارای مرکز کنترل درونی قوی هستند و این به آن‌ها کمک می‌کند تا حتی در شرایط دشوار احساس کنترل داشته باشند. علاوه بر این، «مهارت‌های حل مسئله»^۳ نیز در آن‌ها به خوبی توسعه یافته است؛ این افراد به شکل منطقی به موقعیت‌ها نگاه کرده و تلاش می‌کنند تا راه‌حلی ارائه دهند که واقعاً تغییر ایجاد کند. «شفقت به خود» نیز یکی دیگر از ویژگی‌های تاب‌آوران است؛ آن‌ها به ویژه در زمان‌هایی که شرایط دشوار است، با مهربانی با خود رفتار می‌کنند. در نهایت، «حمایت اجتماعی»^۴ نیز بخش مهمی از تاب‌آوری را تشکیل می‌دهد؛ افراد تاب‌آور به اهمیت حمایت اطرافیان واقف‌اند و می‌دانند که چه زمانی به کمک نیاز دارند و باید درخواست کنند (صمدی و کوثری، ۱۴۰۱).

در پژوهش حاضر، تاب‌آوری به عنوان یک متغیر میانجی نقش‌آفرینی می‌کند. بررسی پیشینه پژوهشی (لطفی کاشانی، ۱۳۹۷؛ مرادحاصلی و همکاران، ۱۳۹۵) نشان می‌دهد که تاب‌آوری نه تنها می‌تواند بر سایر متغیرها و مولفه‌های پژوهش اثرگذار باشد، بلکه این متغیرها نیز می‌توانند تأثیراتی بر تاب‌آوری داشته باشند. بر اساس این پیشینه، سؤال اصلی پژوهش حاضر این بود که آیا میان انعطاف‌پذیری تصویر بدن و سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت با نقش واسطه‌ای تاب‌آوری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، روابط ساختاری وجود دارد؟

4. social support

5. using multivariate statistics

6. body image psychological inflexibility scale (BIPIS)

1. survivor mindset

2. effective emotion regulation

3. problem-solving skills

بدین گونه است که دارای ۱۶ سؤال است و در طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از «کاملاً غلط» (نمره ۱) تا «کاملاً درست» (نمره ۷) نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری بیشتر هستند. روایی این ابزار در نسخه اصلی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد و همچنین پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است و ۰/۸۶ گزارش شده است. کالانگان و همکاران (۲۰۱۵) روایی همزمان این ابزار را با همبستگی ۰/۷۴ با پرسشنامه تحریف تصویر بدنی گزارش کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۳ است و ضرایب بازآزمایی با فاصله زمانی نیز ۰/۹۰ گزارش شده است. امیری و یعقوبی (۱۳۹۶) آلفای کرونباخ این ابزار را در نمونه ایرانی ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند که نشان از پایایی مناسب دارد. همچنین در مطالعه حاضر نیز میزان پایایی برابر با ۰/۷۸ برآورد شد.

مقیاس تاب‌آوری^۱ (CD-RISC): مقیاس تاب‌آوری که توسط کانر دیویدسون (۲۰۰۳) طراحی شده و شامل ۲۵ گویه است. هدف از طراحی این مقیاس، سنجش تاب‌آوری و توانایی مقابله با دشواری‌های زندگی است. شامل ۲۵ سؤال است که در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از «کاملاً نادرست» (نمره ۰) تا «همیشه درست» (نمره ۴) نمره‌گذاری می‌شود. نمره کلی بین ۰ تا ۱۰۰ متغیر است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده تاب‌آوری بیشتر است. این مقیاس دارای ۵ خرده‌مقیاس شامل تصور از شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تأثیرات معنوی است. روایی این ابزار در نسخه اصلی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی مورد تأیید قرار گرفته است و همچنین ضریب پایایی آن برابر با ۰/۸۴ گزارش شده است. روایی آن در ایران توسط حسینی و همکاران (۱۳۹۹) روایی همگرایی این پرسشنامه با مقیاس‌های مشابه تأیید شده است. ضریب آلفای کرونباخ کل ۰/۸۹ و همبستگی با فاصله زمانی ۱۰ روزه ۰/۹۴ گزارش شده است، که نشان از پایایی مناسب ابزار دارد. در مطالعه حاضر نیز ضریب پایایی این پرسشنامه برابر با ۰/۷۹ برآورد شد.

مقیاس سبک ارتقاءدهنده سلامت^۲ (HPLP-II): مقیاس سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامتی که توسط والکر و همکاران (۱۹۸۷) برای سنجش رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت ساخته شده و شامل ۵۴ گویه است. هدف

1. connor-davidson resilience scale (CD-RISC)

آن ارزیابی سبک زندگی و عادات سالم در افراد است. نحوه نمره‌گذاری آن به این شکل است که در مجموع دارای ۵۴ سؤال است و پاسخ‌ها در طیف ۴ گزینه‌ای از «هرگز» (نمره ۱) تا «همیشه» (نمره ۴) نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس دارای ۶ خرده‌مقیاس شامل تغذیه، ورزش، مسئولیت‌پذیری در سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی و خودشکوفایی است. نمره کلی بالاتر نشان‌دهنده سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت بالاتر است. روایی این ابزار در نسخه اصلی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی مورد تأیید قرار گرفته است و ضریب پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل ابزار برابر با ۰/۷۸ گزارش شده است. در ایران نیز محمدی‌زیدی و همکاران (۱۳۹۰) روایی سازه ابزار را با تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی تأیید کردند. ضریب آلفای کرونباخ کل ۰/۹۳ و برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۶۴ تا ۰/۹۱ گزارش کردند. در مطالعه حاضر نیز مقدار ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۴ برآورد شد.

داده‌های نهایی با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS۲۵ و مدل معادلات ساختاری در نرم افزار 4 pls تحلیل شد.

یافته‌ها

افراد شرکت‌کننده در این پژوهش ۱۳۸ نفر (۲۲ درصد) در دامنه سنی ۱۸ تا ۲۵ سال، ۲۹۲ نفر (۴۸ درصد) در دامنه سنی ۲۶ تا ۳۰ سال و ۱۲۴ نفر (۲۰ درصد) در دامنه سنی ۳۱ تا ۳۵ سال و در نهایت ۵۸ نفر (۹ درصد) گروه نمونه در دامنه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال هستند. همچنین ۱۶ نفر (۳ درصد) افراد گروه نمونه تحصیلات کمتر از دیپلم، ۱۵۴ نفر (۲۵ درصد) دیپلم، ۶۳ نفر (۵۵ درصد) کارشناسی و ۳۱ نفر (۵ درصد) تحصیلات کارشناسی ارشد دارند و در نهایت میزان تحصیلات ۶ نفر (۰/۹۸ درصد) گروه نمونه دکتری بود. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفصیل ارائه شده است. این شاخص‌ها شامل میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی هستند که به تحلیل توزیع و ویژگی‌های آماری داده‌ها کمک می‌کنند.

2. health-promoting lifestyle profile (HPLP-II)

جدول ۱. شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	انحراف استاندارد کجی	کشیدگی	انحراف استاندارد کشیدگی
انعطاف ناپذیری	۴/۴۷۷	۱/۲۶۰	-۰/۱۹	۰/۰۹۹	-۰/۸۵۵	۰/۱۹۷
تاب آوری	۲/۰۵۳	۰/۶۷۸	-۰/۰۵	۰/۰۹۹	۰/۰۱۸	۰/۱۹۷
سبک زندگی ارتقاءدهنده	۲/۳۱۹	۰/۴۳۲	۰/۳۸	۰/۰۹۹	۰/۱۵۵	۰/۱۹۷
تغذیه	۲/۴۵۵	۰/۶۳۰	۰/۲۳	۰/۰۹۹	-۰/۴۸۸	۰/۱۹۷
ورزش	۲/۵۲۸	۰/۵۵۲	۰/۱۷	۰/۰۹۹	-۰/۳۲۰	۰/۱۹۷
مسئولیت پذیری	۲/۴۲۶	۰/۵۵۷	۰/۳۳	۰/۰۹۹	۰/۰۳۳	۰/۱۹۷
مدیریت استرس	۲/۰۴۵	۰/۵۲۳	۰/۷۱	۰/۰۹۹	۰/۰۹۰۱	۰/۱۹۷
حمایت بین فردی	۲/۰۰۸	۰/۷۳۷	۰/۶۸	۰/۰۹۹	-۰/۲۲۶	۰/۱۹۷

میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی داده‌های پژوهش در جدول ۱ گزارش شده است. بر اساس نتایج سطح معناداری آماره محاسبه شده برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ بود، بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته می‌شود. همچنین نتایج مقدار کجی و کشیدگی جهت تشخیص نرمال بودن داده‌ها ارائه شده است و همان‌طور که پیداست در تمامی متغیرها، مقدار کجی و کشیدگی در بازه مثبت ۲ تا منفی ۲ قرار دارند و بیانگر انحراف نداشتن بیش از حد توزیع نمرات متغیرها از توزیع نرمال است. نتایج نشان داد که هیچ کدام از مقادیر آماره تحمل کوچک‌تر از حد مجاز ۰/۱ و هیچ کدام از مقادیر عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از حد مجاز

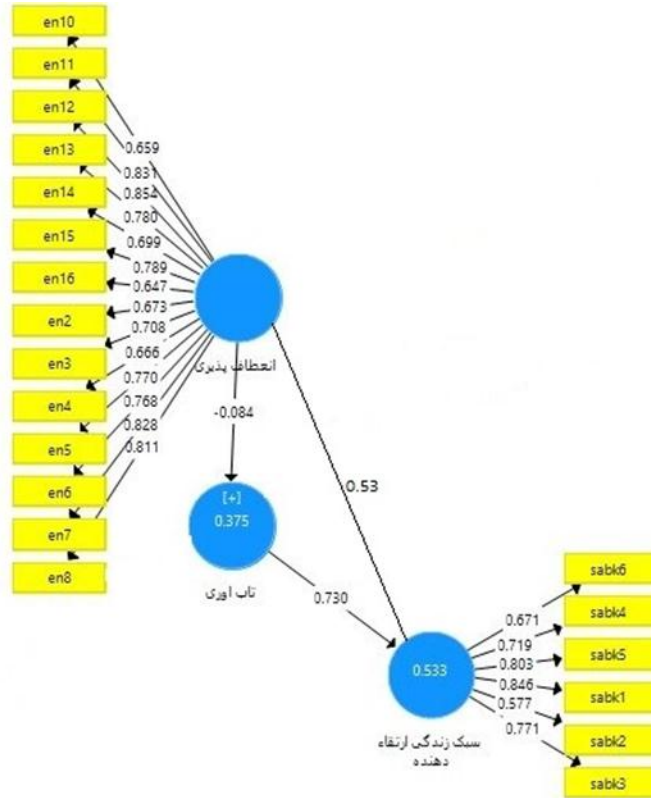
۱۰ نمی‌باشند. از آنجایی که وجود هم‌خطی چندگانه در متغیرهای پیش‌بین مشاهده نشد، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده نمود و نتایج آن قابل اطمینان است. از آنجایی که آماره‌های دورین واتسون بین ۱/۵ الی ۲/۵ است که نشان‌دهنده‌ی استقلال خطاها است و می‌توان از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده کرده نتایج حاصل از این آزمون‌های آماری قابل اطمینان است. علاوه بر این از آنجایی که یکی از مفروضات مهم در معادلات ساختاری وجود روابط همبستگی معنادار بین متغیرهاست در جدول ۲ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	انعطاف‌ناپذیری بدنی	تاب آوری	سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت
انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی	۱		
تاب آوری	-۰/۳۷۶**	۱	
سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت	-۰/۲۹۶**	۰/۶۹۸**	۱

برای بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش از همبستگی پیرسون استفاده شد. پیش‌فرض‌های همبستگی پیرسون مانند نرمال بودن توزیع متغیرها با بررسی کجی و کشیدگی متغیرها و خطی بودن رابطه بین متغیرها بوسیله نمودار بررسی شد. نتیجه بررسی این پیش‌فرض‌ها حاکی از برقراری ارتباط میان آن‌ها بود. طبق ضرایب همبستگی گزارش شده در جدول فوق بین همه متغیرهای پژوهش در سطح ۰/۰۱ رابطه دو طرفه معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۳ بارهای عاملی، ضرایب پایایی (α ، rho_A و CR)، ضریب اعتبار همگرایی مقیاس‌های اندازه‌گیری (AVE) و ضریب همخطی VIF مربوط به متغیرهای مستقل و سؤال‌های هر یک از متغیرهای پژوهش را نشان داده است.



نمودار ۱. انعطاف‌ناپذیری تصویر بدن (متغیر مستقل)، تاب آوری (متغیر میانجی) و سبک ارتقاء‌دهنده سلامت (متغیر وابسته)

جدول ۳. بارهای عاملی، ضرایب پایایی، اعتبار همگرایی و همخطی متغیرهای پژوهش

متغیرها	شماره سؤال	بار عاملی	VIF	آلفا α	rho_A	CR	AVE	VIF
انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی	۲en	۰/۶۷۳	۱/۷	۰/۹۴۰	۰/۹۵۰	۰/۹۴۸	۰/۵۶۵	۱/۷
	۳en	۰/۷۰۸	۲/۲					
	۴en	۰/۶۶۶	۱/۲					
	۵en	۰/۷۷۰	۴/۲					
	۶en	۰/۷۶۸	۴/۲					
	۷en	۰/۸۲۸	۳/۰					
	۸en	۰/۸۱۱	۲/۸					
	۱۰en	۰/۶۵۹	۱/۸					
	۱۱en	۰/۸۳۱	۲/۳					
	۱۲en	۰/۸۵۴	۳/۹					
	۱۳en	۰/۷۸۰	۲/۳					
	۱۴en	۰/۶۹۹	۲/۰					
تاب آوری	۴tab	۰/۷۰۸	۲/۰	۰/۹۳۵	۰/۹۳۷	۰/۹۴۳	۰/۵۰۹	۱/۸
	۵tab	۰/۷۴۳	۲/۲					
	۱۰tab	۰/۶۷۸	۱/۸					
	۱۱tab	۰/۷۸۳	۲/۸					
۱۲tab	۰/۷۵۲	۲/۳						

متغیرها	شماره سؤال	بار عاملی	VIF	آلفا α	rho_A	CR	AVE	VIF
سبک زندگی ارتقاء دهنده	۱۳tab	۰/۶۵۲	۱/۷	۰/۸۳۳	۰/۸۸۲	۰/۸۷۵	۰/۵۴۲	۱
	۱۴tab	۰/۶۴۴	۱/۸					
	۱۶tab	۰/۷۱۷	۲/۰					
	۱۷tab	۰/۶۹۲	۲/۰					
	۱۸tab	۰/۶۷۵	۲/۰					
	۱۹tab	۰/۶۵۱	۱/۸					
	۲۱tab	۰/۷۸۳	۲/۷					
	۲۲tab	۰/۸۰۲	۳/۰					
	۲۳tab	۰/۶۵۱	۱/۸					
	۲۴tab	۰/۷۶۷	۲/۴					
	۲۵tab	۰/۶۸۵	۲/۰					
	۱Sabk	۰/۸۴۶	۲/۱					
	۲Sabk	۰/۵۷۷	۱/۴					
	۳Sabk	۰/۷۷۱	۱/۹					
۴Sabk	۰/۷۱۹	۱/۶						
۵Sabk	۰/۸۰۳	۲/۰						
۶Sabk	۰/۶۷۱	۱/۷						

وجود ندارد. معیار قابل قبول برای این شاخص برای بررسی همسانی درونی مدل اندازه گیری ۰/۷ به بالا است (هیر و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به نتایج جدول می توان گفت که همه شاخص های پایایی مرکب متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۷ می باشد. در نتیجه می توان نتیجه گرفت که پایایی مدل اندازه گیری براساس معیار پایایی مرکب نیز قابل قبول است.

برای بررسی اعتبار مدل اندازه گیری از دو روش اعتبار همگرا و اعتبار واگرا استفاده می شود. منظور از شاخص اعتبار همگرا سنجش میزان تبیین متغیر پنهان توسط متغیرهای مشاهده پذیر آن می باشد و معیار متوسط واریانس استخراج شده AVE توسط فورنل و لارکر (۱۹۸۱) به عنوان شاخص روایی همگرا پیشنهاد شده است. این شاخص همبستگی یک سازه با شاخص های نشان دهنده خود را نشان می دهد معیار قابل قبول برای این شاخص ۰/۷ است (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). یعنی متغیر پنهان حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده پذیرهای خود را تبیین می کند طبق نتایج جدول فوق معیار متوسط واریانس استخراج شده AVE همه متغیرهای پژوهش بالای ۰/۵ دارند پس میتوان نتیجه گرفت که اعتبار مدل اندازه گیری بر اساس معیار فورنل و لارکر قابل قبول است.

عامل تورم واریانس یا همان VIF نشان دهنده میزان تعامل و همبستگی بین متغیرهای پژوهش می باشد. طبق نتایج جدول ۳ شاخص همخطی (VIF) مربوط به متغیرهای پژوهش در دامنه بین ۱ تا ۱/۶۴ است. با توجه به اینکه این شاخص برای همه متغیرها از ۵ کمتر است پس همخطی میان متغیرهای پژوهش رخ نداده است. همچنین نتایج همخطی بین شاخص های متغیرهای پژوهش که در ستون سوم گزارش شده است از ۵ کمتر می باشد، بنابراین عدم هم خطی بین شاخص ها تأیید می شود. در صورتی مدل اندازه گیری، مدل همگنی است که قدر مطلق بار عاملی هر یک از متغیرهای متناظر با متغیر پنهان ۰/۷ باشد. در این پژوهش اکثر بار عاملی شاخص های متغیرهای پنهان از ۰/۷ بیشتر هستند. اما برخی گویه ها بارهای عاملی کمتر از ۰/۷ را داشتند. با توجه به توصیه هولند (۱۹۹۹) از آنجاییکه بارهای عاملی فوق از ۰/۷ بیشتر هستند نیاز به حذف این سؤال ها نیست. برای بررسی پایایی مدل اندازه گیری از ضرایب آلفای کرونباخ و شاخص پایایی مرکب CR و شاخص rho استفاده شده است. نتایج جدول بالا نشان می دهند که ضرایب آلفای کرونباخ و شاخص rho مقیاس های اندازه گیری بزرگتر از ۰/۷ هستند. لذا شاخص پایایی مرکب نسبت به آلفای کرونباخ برتری بیشتری دارد. چون شاخص آلفای کرونباخ بر این فرض است که متغیرهای مشاهده پذیر هر مدل، وزن یکسانی دارند ولی در شاخص پایایی مرکب این فرض

جدول ۴. اعتبار واگرای مقیاس ها بر اساس ملاک فورنل و لاکر

متغیرهای پژوهش	انعطاف ناپذیری بدنی	تاب آوری	سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت
انعطاف ناپذیری تصویر بدنی	۰/۷۵۲		
تاب آوری	-۰/۴۳۲	۰/۷۱۳	
سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت	-۰/۳۷۰	۰/۴۳۰	۰/۷۳۶

توجه قرار می گیرد و به پژوهشگران کمک می کند تا ابزارهای اندازه گیری خود را به گونه ای بهینه سازی کنند که اعتبار نتایج حاصل افزایش یابد. نتایج در جدول ۵ قابل مشاهده است:

جدول ۵. اعتبار واگرای مقیاس ها بر اساس شاخص HTMT

متغیرهای پژوهش	انعطاف ناپذیری بدنی	تاب آوری
انعطاف ناپذیری تصویر بدنی		
تاب آوری	۰/۴۴۲	
سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت	۰/۳۷۱	۰/۳۲۱

مطابق با تعریف هیر و همکاران (۲۰۱۷) اگر اعداد موجود در ماتریس شاخص HTMT از ۰/۹ کمتر باشند بیانگر این است که اعتبار واگرای ابزار مناسب است. بر این اساس جدول ۵ نشان می دهد شاخص های محاسبه شده برای هر یک از متغیرهای پژوهش از ۰/۹ کمتر است. لذا ملاک اعتبار واگرای در مدل حاضر برقرار است. در ادامه به ارزیابی ضرایب مسیر^۱، اماره t، سطح معنی داری^۲ و اندازه اثر^۳ (f²) شده است که هر یک به تحلیل روابط بین متغیرها و قضاوت درباره معناداری اثرات مشاهده شده میان آن ها در مدل می انجامد. نتایج در جدول ۶ قابل مشاهده هستند.

جدول ۶. ضرایب مسیر و میزان معناداری متغیرهای مدل ساختاری

مسیرهای مدل	ضرایب مسیر	انحراف استاندارد	t	P	f ²
انعطاف ناپذیری تصویر بدنی -> تاب آوری	-۰/۰۸۴	۰/۰۴۰	۲/۰۹۹	۰/۰۱۸*	۰/۰۰۷
تاب آوری -> سبک ارتقاءدهنده سلامت	۰/۷۳۰	۰/۰۱۶	۴۶/۵۹۲	<۰/۰۱۰*	۱/۱
انعطاف ناپذیری بدنی -> تاب آوری -> سبک ارتقاء سلامت	-۰/۰۶۲	۰/۰۲۹	۲/۱۰۴	۰/۰۱۸*	

تخمین پلی کیستیک بود. به طور خلاصه یکی از یافته های بدست آمده در این پژوهش نشان داد که انعطاف پذیری تصویر بدنی به طور مثبتی بر تاب آوری تأثیر دارد و بالعکس، انعطاف ناپذیری ارتباط معکوس معناداری

بحث و نتیجه گیری

هدف مطالعه حاضر بررسی نقش واسطه ای تاب آوری در رابطه انعطاف پذیری تصویر بدن با سبک ارتقاءدهنده سلامت در زنان مبتلا به سندرم

³. Effect Size

¹. Path Coefficients

². P-values

با تاب‌آوری را ترسیم می‌نماید. این یافته با مطالعات آزادگان مهر و همکاران (۱۴۰۰) عرب نرمی و رمضان‌زاده (۱۴۰۰) ریسی ناصحی و همکاران (۱۳۹۹) و دوگان و کالتکین (۲۰۲۱) همسو می‌باشد.

برای تبیین و تفسیر نتایج بدست آمده یا درک اینکه چرا نتایج بدست آمده نشان دادند که میان متغیرهای فوق در جامعه هدف، ارتباط تأثیرگذاری وجود دارد نیاز است، نخست، ساختار این سازه‌ها از چند زاویه مختلف به شکلی مختصر و مفید مورد اشاره قرار گیرد سپس براساس گزاره‌های در دست، مبانی نظری و پیشینه مطالعاتی، تحلیل و تبیین یافته‌ها انجام شود. این یک واقعیت است که ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک شدت بر نحوه ادراک و پردازش داده‌های پیرامونی زنان مبتلا تأثیر می‌گذارد و باعث می‌شود که در فرآیند درمان به دو دسته با عملکرد مثبت و منفی تقسیم بندی شود. همان‌طور که فولادوند و زارعی (۱۴۰۱) نیز براساس مطالعات خود چنین نتیجه‌گیری کردند که تفاوت معناداری میان این دو گروه از زنان وجود دارد. در نگاه اول، چنین تفاوتی قابل پذیرش نیست، زیرا عمده افراد مبتلا به این سندرم مایل‌اند هرچه زودتر از بستری بیماری‌رهایی یابند، اما چه چیزی باعث پدیدآیی چنین تفاوت معناداری در عملکرد آن‌ها شده است. بی‌تردید نمی‌توان به واکاو الگوهای رفتاری و شناختی آن‌ها پرداخت اما به نقش مغزشان اشاره نکرد. کالات (۲۰۱۹) با بررسی پژوهش‌های میان رشته‌ای (روان عصب شناختی و نورولوژی) انجام شده چنین نتیجه‌گیری می‌کند که مغز انسان، با توجه به پیچیدگی محیطی و بر اساس اصل بقا، مسئولیت مدیریت ارگانسیم را برعهده دارد. در واقع مغز و سیستم عصبی، محرک‌های مختلف محیطی را براساس سودمندیشان (درب‌آورده کردن نیازهای اساسی) بررسی کرده و آن‌ها را در گروه‌های مختلف دسته بندی می‌کنند تا سریع‌ترین راه ممکن را برای پاسخ به نیازهای مذکور شناسایی و از طریق آن، بقای ارگانسیم را تضمین کند. این موضوع از آنجایی قابل تامل می‌باشد که همان مطالعات از وجود قسمتی در مغز آدمی که برای سازگاری با محیط از طریق انعطاف‌پذیری تکامل یافته است پرده برداشته‌اند (تسیه حسینی و همکاران، ۱۳۹۸). تصویربرداری رزونانس مغناطیسی کاربردی (اف‌ام‌آر‌آی) نشان داده است، زمانی که فرد درگیر فعالیت‌های انعطاف‌پذیری می‌شود، مناطق خاصی از مغز فعال می‌شوند. این مناطق شامل قشرپیش پیشانی، عقده‌های قاعده‌ای، قشر کمربندی قدامی و قشر جداری خلفی می‌باشد. از نگاه راتر (۱۹۷۰) نیز مغز

انسانی به شیوه‌ای تربیت شده است که به‌طور مداوم به محیط درونی و بیرون خود واکنش نشان می‌دهد. همچنین هر یک از این محیط‌ها، محیط دیگر را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. راتر معتقد است همه رفتارها یک بخش‌هدایتی دارند؛ یعنی بسوی هدفی هدایت می‌شوند. ما برانگیخته می‌شویم تا تقویت مثبت خود را به حداکثر برسانیم. همچنان که مشاهده می‌شود الگوی فوق آنچنان دقیق و منظم است که جای تردید برای هیچ‌گونه اشکالی را باقی نمی‌گذارد. اما وقتی در این معادله بیماری‌ای به نام سندرم تخمدان پلی کیستیک اضافه می‌شود، علیرغم انتظار (یعنی حرکت در مسیراصل بقاء طولانی مدت) مغز، رفتاری را بروز می‌دهد که نه تنها بقاء را تضمین نمی‌کند که ممکن است خطری جدی را به بار بیاورد (عرب‌نرمی و رمضان‌زاده، ۱۴۰۰). جالب اینکه، قیاس رفتارهای بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در حضور یا عدم حضور برخی از متغیرهای تأثیرگذار، کاملاً متفاوت است. یکی از شواهدی که می‌تواند تفاوت رفتار را در افراد مبتلا توضیح دهد مدل پژوهش حاضر می‌باشد.

یکی از یافته‌های مطالعه حاضر این بود که وجود یا عدم وجود انعطاف‌پذیری بدنی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک تأثیرات قابل توجهی را بر تاب‌آوری و کیفیت زندگی آن‌ها برجای می‌گذارد. این یافته با مطالعات آزادگان مهر و همکاران (۱۴۰۰) عرب نرمی و رمضان‌زاده (۱۴۰۰) ریسی ناصحی و همکاران (۱۳۹۹) و دوگان و کالتکین (۲۰۲۱) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت زنان دارای انعطاف‌پذیری بدنی بالا، قادرند بهتر با تغییرات و چالش‌های زندگی سازگار شوند، این امر به آنها کمک می‌کند تا راه‌حل‌های جدیدی را برای مقابله با مشکلات خود جستجو کنند و استرس‌شان را به نحو مؤثرتری مدیریت کنند. این توانایی به کاهش علائم اضطراب و افسردگی و بهبود تصویر بدن و خود پنداره منجر می‌شود (باجیکال و باجیکال، ۲۰۲۲). در مقابل، انعطاف‌ناپذیری در تصویر بدنی می‌تواند منجر به درجا زدن در الگوهای فکری منفی و ناتوانی در یافتن راه‌حل‌های مؤثر شود، که به افزایش احساس ناامیدی و مشکلات روانی منجر می‌شود. همچنان که آزادگان مهر و همکاران (۱۴۰۰) نیز براساس مطالعات خود دریافته‌اند که تقویت انعطاف‌پذیری منجر به کاهش استرس و اضطراب می‌شود که نتیجه آن افزایش تاب‌آوری می‌شود. براساس این روابط آنها مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی را پیشنهاد داده‌اند. لذا به‌نظر می‌رسد زنانی که فاقد انعطاف‌پذیری بدنی‌اند،

بیش از سایرین، در ارزیابی تصویر بدنی خود به سمت افکار منفی رفته و در تعاملات اجتماعی نیز دچار مشکلاتی شوند، که درهم تنیدگی تمامی اینها باهم باعث پدید آیی وضعیتی می شود که می تواند احساس تنهایی و انزوا را در آنها تشدید کند. پر واضح است که این وضعیت نه تنها باعث ارتقاء سلامت آنان نمی شود بلکه عاملی برای سقوط سلامتی می شود. در پیوند با این یافته ها می توان به مطالعه مک دونالد و همکاران (۲۰۲۲) اشاره داشت. آنها براساس مطالعات خود بیان می کنند که احساس منفی بیماران مبتلا به سندم، درباره تصویر بدنشان می تواند پیامدهای عمیقی داشته باشد؛ این احساسات نه تنها به نارضایتی و کاهش اعتماد به نفس منجر می شود، بلکه می تواند حس زنانگی و جذابیت جنسیتی آنها را نیز تحت تأثیر قرار دهد. علائمی مانند هیرسوتیسم، چاقی، آکنه و ناباروری، برای بسیاری از این بیماران به نشانه هایی دردناک و غیر قابل قبول تبدیل می شود، زیرا در فرهنگ عامیانه این علائم به عنوان نشانه های غیرزنانه و نامطلوب تلقی می شوند. همچنین از دست دادن حس زنانگی می تواند احساس سرافکنندگی و اختلالات خلقی همچون افسردگی و نارضایتی از زندگی را به همراه داشته باشد. در چنین شرایطی، انعطاف پذیری و تاب آوری نقش کلیدی را ایفا می کنند. باجیکال و باجیکال (۲۰۲۲) با بررسی بالینی زنان مبتلا به این سندرم که از نظر روانشناختی آمادگی مقاومت و مبارزه با بیماری بوده اند و زنانی فاقد این ویژگی بوده اند دریافتند که پاسخ به درمان در دو گروه دارای تفاوت های معناداری بود. آنها در توضیح علل معناداری این تفاوت ها بیان داشتند که زنان دارای قوای روانشناختی، بجای غرق شدن در احساسات منفی، تلاش می کنند تا به شیوه ای جدید به چالش های خود پاسخ دهند؛ یعنی بجای تمرکز بر نواقص به این فکر می کنند که چگونه می توانند از این شرایط عبور نمایند، یا کمتر نسبت به دیروز درد و رنج را متحمل شوند. در واقع، در چنین موقعیتی، بیش از هر چیز دیگری، این انعطاف پذیری بدنی است که به آنها کمک می کند تا احساساتشان را مدیریت کرده و در مسیر بهبودی بیش از پیش قدم بردارند.

گزاره دیگری که به توضیح روابط میان متغیرهای مذکور کمک می کند پیشینه مطالعات انجام شده (مک دونالد و همکاران، ۲۰۲۲؛ آزادگان مهر و همکاران، ۱۴۰۰) که نشان دادند فقدان انعطاف پذیری بدنی؛ نارضایتی از بدن را متولد می کند و نارضایتی از بدن؛ زمینه ساز اختلالات مرتبط با تغذیه می شود، چرا که آن اختلالات نیز با عزت نفس، ارتباط منفی معناداری

دارند. در نهایت نقطه اشتراک تمامی آنها این است که وقتی جمع می شوند تصویر بدنی و انعطاف پذیری بدنی را بشکلی منفی، مورد هدف قرار می دهند. همچنان که مدل مطالعه حاضر نشان داد این موضوع می تواند سلامتی و کیفیت زندگی را بشدت کاهش دهد. برای نمونه، چاقی در این زنان می تواند احساس جذاب بودن و اعتماد به نفس را به چالش بکشد، و این احساسات منفی می توانند به یک چرخه معیوب منجر شوند. موضوعات این زنان همچون زنجیری به یکدیگر متصل هستند که حرکت هر حلقه، حلقه کناری را نیز تحت تأثیر قرار می دهد. به همین دلیل نتایج مطالعه حاضر روابط میان متغیرها مورد مطالعه را معنادار گزارش کرده بود.

دیگر یافته پژوهش حاضر این بود که تاب آوری بر سبک ارتقاءدهنده سلامت تأثیر مستقیم معناداری دارد. این یافته با مطالعات مک دونالد و همکاران (۲۰۲۲)؛ آزادگان مهر و همکاران (۱۴۰۰) همسو بود. در تبیین این یافته می توان گفت که تاب آوری می تواند رابطه میان انعطاف پذیری تصویر بدنی را با سبک ارتقاءدهنده سلامت در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک توضیح دهد. به سخن دیگر، از این نتایج چنین استنتاج می شود، زنانی که توانایی بیشتری در پذیرش تصویر بدن خود دارند، معمولاً تاب آوری بیشتری در برابر چالش ها و مشکلات روانی از خود نشان می دهند. در مقابل، زنانی که احساس انعطاف ناپذیری در تصویر بدن خود دارند، دارای تاب آوری کمتری هستند (باجیکال و باجیکال، ۲۰۲۲). علاوه بر این، تاب آوری نیز تأثیر مثبتی بر سبک ارتقاءدهنده سلامت دارد که یعنی، زنانی که تاب آوری بیشتری دارند، به احتمال زیاد از سبک های زندگی سالم تری پیروی می کنند. با این همه، نکته کلیدی پژوهش این بود که نشان داد که تاب آوری به عنوان یک متغیر واسطه ای عمل کرده و می تواند رابطه بین انعطاف پذیری تصویر بدن و سبک ارتقاءدهنده سلامت را توضیح و تبیین نماید. در واقع، مدل مطالعه حاضر پس از جمع بندی ردپای متغیرهای فوق در زنان شرکت کننده دریافته است که در تحلیل نهایی، انعطاف پذیری تصویر بدن بر تاب آوری اثر می گذارد و سپس تاب آوری بر سبک ارتقاءدهنده سلامت این زنان تأثیر می گذارد. این یافته ها می توانند به شناسایی دقیق تر و همچنین طراحی برنامه های مداخله ای برای بهبود تصویر بدن و تاب آوری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک کمک کند و راهکارهایی برای ارتقاء سلامت این گروه از زنان ارائه دهد. برای نمونه عبدالخالقی و همکاران (۱۴۰۲) براساس

مطالعات خود دریافتند که میان تاب‌آوری و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت همبستگی مثبت معناداری وجود دارد و آموزش تاب‌آوری در افزایش رفتارهای سبک زندگی سلامت محور شامل مسئولیت‌پذیری برای سلامت فردی، فعالیت جسمانی، تغذیه، تحول‌مغز، روابط بین‌فردی و مدیریت تنیدگی مؤثر می‌باشد. افزون بر این، زارع و همکاران (۲۰۱۹) نیز در مطالعه‌ای دیگر دریافتند که تفاوت معناداری میان سطوح تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت افراد دو گروه از آزمودنی‌های مورد مطالعه آنها وجود داشته است. نتایج مذکور را می‌توان چنین توضیح داد، همان‌طور که واکر و هیل پولرسکی (۲۰۱۸) بیان می‌کنند ارزشمندی این سازه بیش از هر کسی برای افرادی که سلامتی‌شان به خطر افتاده است معنا پیدا می‌کند. مسیری که از میان تغذیه، ورزش و فعالیت جسمانی، مسئولیت‌پذیری سلامت، تحول روانی، تعاملات اجتماعی، روابط بین‌فردی و مدیریت تنش‌ها عبور می‌کند و محصول نهایی آن، ارتقاء و تغییر سبک زندگی است (دوگان و کالنتکین، ۲۰۲۱). از آنجایی که افراد تاب‌آور، مهارت‌های بهتری در مدیریت استرس دارند و می‌توانند استرس ناشی از تغییرات سبک زندگی (مانند شروع رژیم غذایی جدید یا برنامه ورزشی) را بهتر کنترل کنند و بطور مداوم به سمت اهداف سلامت خود حرکت کنند. همچنین افراد تاب‌آور، معمولاً از انگیزه بالایی نیز برخوردار هستند (در این مورد شکست بیماری) و در برابر موانع و شکست‌ها تسلیم نمی‌شوند. این ویژگی به آنان کمک می‌کند تا به اهداف سلامت خود پایبند بمانند و حتی در صورت شکست، دوباره تلاش کنند. علاوه بر این، افراد تاب‌آور نسبت به دیگران از انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردارند و می‌توانند با تغییرات زندگی سازگار شوند (عرب‌نرمی و رمضان‌زاده، ۱۴۰۰). این ویژگی به آنها کمک می‌کند تا در صورت لزوم، سبک زندگی خود را تغییر دهند و به اهداف جدید دست پیدا کنند. بدین ترتیب از کنار هم قراردادن گزاره‌های فوق، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که بین کاهش انعطاف‌پذیری تصویر بدن، تاب‌آوری پایین و سبک زندگی ناسالم یک چرخه معیوب وجود دارد. فقدان انعطاف‌پذیری تصویر بدن می‌تواند به کاهش تاب‌آوری و انتخاب سبک زندگی ناسالم منجر شود، درعین حال، سبک زندگی ناسالم نیز می‌تواند بر فرآیند درمان مبتلایان تأثیر منفی بگذارد (باجیکال و باجیکال، ۲۰۲۲). بنابراین، برای شکستن این چرخه،

تلاش در جهت بهبود و افزایش انعطاف‌پذیری تصویر بدنی، تاب‌آوری و ترویج سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت تمرکز، ضروری هستند. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به محدود بودن یافته‌ها به حوزه جغرافیایی استان البرز اشاره کرد. همچنین این پژوهش روی سن خاصی از بیماران انجام شد، پس در تعمیم نتایج آن به بیماران زیر ۱۸ سال یا بالای ۴۰ سال باید احتیاط کرد. روش نمونه‌گیری، به صورت هدفمند انتخاب شده بود احتمال داد که شیوه مذکور بر خطای نمونه‌گیری اثرگذار بوده باشد و تعمیم‌پذیری نتایج را به کل جمعیت مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک محدود سازد و در نهایت ابزار سنجش استفاده شده در مطالعه حاضر محدود به پرسشنامه خودگزارش‌کننده بود، لذا برحسب پارادایم‌های مطالعاتی و روش‌شناسی پژوهشی می‌بایست گفته شود که تعمیم نتایج باید با احتیاط انجام شود. براساس این محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سایر مناطق جغرافیایی نیز بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در تمامی رده‌های سنی پژوهش‌های مشابه انجام شود. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی، برای سنجش متغیرها بجای استفاده از پرسشنامه خودگزارش‌دهی، از نرم‌افزارهایی همچون MATLAB که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند برای تجزیه، تحلیل و داده‌ها استفاده شود. همچنین با روش‌های مطالعاتی نظیر فراتحلیل، تحقیق‌های کیفی و مطالعات کمی نظیر پیش‌آزمون/پس‌آزمون، و علی‌مقایسه‌ای مورد بررسی قرار بگیرد و نتایج آن با پژوهش حاضر مورد مقایسه قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود راهبردهایی برای افزایش آگاهی در مورد سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و تأثیرات آن بر سلامت روان و جسمی زنان برگزار کنند. پیشنهاد می‌شود که رسانه‌های ارتباطی نظیر صدا و سیما، اپلیکیشن‌های تولید محتوای اینترنتی (نظیر نوار، فیدیبو، طاقچه) از ابزارهای خود در جهت آگاهی‌بخشی در مورد اهمیت عوامل روانشناختی در مدیریت این بیماری می‌تواند منجر به ارائه خدمات بهتر به بیماران شود. از سوی دیگر؛ از آنجایی که همیشه پیشگیری بهتر از درمان است، نتایج این پژوهش می‌تواند برای ترویج سبک زندگی سالم و افزایش فعالیت بدنی در بین زنان مورد استفاده قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی در دانشکده روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم استخراج شده است.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از تمام مشارکت کنندگان که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می گردد.

منابع

آزادگان مهر، مریم، معینی زاده، محمدجواد، و اصغری ابراهیم آباد، مجید. (۱۴۰۰). اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب، انعطاف پذیری شناختی و تاب آوری زنان. *فصلنامه علمی پژوهشی زن و جامعه*، ۱۲(۱)، ۶۰-۶۹.

<https://doi.org/10.30495/jzv.2021.4564>

لطفی کاشانی، فرح، نوبخت، لعیاء خلیلی، منصوره، سپهبدی، غزل؛ وزیری، یاشار. (۱۳۹۷). نگرانی، اشتغال ذهنی با نگرانی و پریشانی هیجانی مرتبط با تن انگاره ی بیماران ماستکتومی شده ی داوطلب، با و بدون ترمیم پستان و زنان سالم داوطلب انجام جراحی زیبایی پستان، نشریه اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی، ۱۲(۴۸)، ۷-۱۶.

<https://Magiran.com/p2002708>

نویدیان، علی، کرمان ساروی، فتیحه، ایمانی، محمود. (۱۳۹۱). رابطه ی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به کنترل وزن با اضافه وزن و چاقی. *مجله ی غدد درون ریز و متابولیسم ایران*، ۱۴(۶)، ۵۵۶-۵۶۳.

<http://ijem.sbmu.ac.ir/article-۱۳۸۳-۱-fa.html>

مصدق نیشابوری، زهرا، رحمانی نیا، فرهاد، معینی، اشرف، و متقی، آزاده. (۱۴۰۱). اثر سه ماه تمرین هوازی غیر نظارت شده و رژیم غذایی کم کالری بر شاخص های هورمونی، متابولیکی و آنتروپومتریکی زنان نابارور دارای اضافه وزن و چاق مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک. *فصلنامه علمی پژوهشی علوم زیستی ورزشی*، ۱۴(۱)، ۱۱۹-۱۳۶.

<https://doi.org/10.22059/jsb.2022.337311.1507>

مرادحاصلی، مستانه، شمس اسفندآباد، حسن، و کاکاوند، علیرضا. (۱۳۹۵). اثربخشی شناخت رفتار درمانی بر خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن در دانشجویان دختر. *فصلنامه مطالعات روانشناسی بالینی*، ۲۲، ۱۲۹-۱۴۸.

<https://ensani.ir/fa/article/355804>

References

Barnhart, W. R., Cui, T., Cui, S., Sun, H., Xu, Y., Chen, G., Ji, F., & He, J. (2024). Exploring the reciprocal relationships between body image flexibility and body fat and muscularity dissatisfaction: An 18-month longitudinal study in Chinese adolescents. *Body image*, 51, 101789. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2024.101789>

Behrend, N., Webb, J. B., & Warschburger, P. (2023). Exploring the reciprocal associations between body

appreciation, body image flexibility, and body acceptance by others in the context of the COVID-19 pandemic in Germany: Results from cross-lagged panel analyses among women and men. *Body image*, 46, 139-151. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.05.008>

Chisari, C., Budhraj, M., Monajemi, M. B., Lewis, F., Moss-Morris, R., Scott, W., & McCracken, L. M. (2022). The role of psychological flexibility, perceived injustice and body image in Vulvodinia: A longitudinal study. *European journal of pain (London, England)*, 26(1), 103-113. <https://doi.org/10.1002/ejp.1841>

Ciesla, W. S., et al. (2020). Trait-based measures of body image flexibility: A predictor of health behaviors in women. *Journal of Health Psychology*, 25(3), 453-464. <https://doi.org/10.1080/13608582.2020.01234>

Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>

de Valle, M. K., & Wade, T. D. (2022). Targeting the link between social media and eating disorder risk: A randomized controlled pilot study. *The International journal of eating disorders*, 55(8), 1066-1078. <https://doi.org/10.1002/eat.23756>

Dokras, A., Stener-Victorin, E., Yildiz, B. O., Li, R., Ottey, S., Shah, D., & Teede, H. (2018). Androgen excess-Polycystic Ovary Syndrome (AE-PCOS) Society: Position statement on lifestyle management of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 110(3), 397-407. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.06.010>

Fang, S., Ding, D., Ji, P., Huang, M., & Hu, K. (2022). Cognitive Defusion and Psychological Flexibility Predict Negative Body Image in the Chinese College Students: Evidence from Acceptance and Commitment Therapy. *International journal of environmental research and public health*, 19(24), 16519. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416519>

Gattario, K. H., & Frisen, A. (2019). From negative to positive body image: Men's and women's journeys from early adolescence to adulthood. *Body Image*, 28, 53-65. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.12.002>

Hassapidou, M., Vlassopoulos, A., Kalliostra, M., Govers, E., Mulrooney, H., Ells, L., Salas, X. R., Muscogiuri, G., Darleska, T. H., Busetto, L., Yumuk, V. D., Dicker, D., Halford, J., Woodward, E., Douglas, P., Brown, J., & Brown, T. (2023).

- European Association for the Study of Obesity Position Statement on Medical Nutrition Therapy for the Management of Overweight and Obesity in Adults Developed in Collaboration with the European Federation of the Associations of Dietitians. *Obesity facts*, 16(1), 11–28. <https://doi.org/10.1159/000528083>
- He, J., Cai, Z., Chen, X., Lu, T., & Fan, X. (2021). Validation of the Chinese Version of the Body Image Acceptance and Action Questionnaire and the Mediating Role of Body Image Flexibility in the Relationship Between Body Dissatisfaction and Psychological Distress. *Behavior therapy*, 52(3), 539–551. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.07.003>
- Jones, D. C., et al. (2020). Social comparison and body image: Examining predictors of body dissatisfaction in women with PCOS. *Psychology of Women Quarterly*, 44(2), 192–206. <https://doi.org/10.1177/0361684319881234>
- Klein, D. A., Sylvester, J. E., & Schvey, N. A. (2021). Eating Disorders in Primary Care: Diagnosis and Management. *American family physician*, 103(1), 22–32.
- Kling, J., et al. (2019). Systematic review of body image measures. *Body Image*, 30, 170–211. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.06.00>
- Lee, E. B., Ong, C. W., Twohig, M. P., Lensegrav-Benson, T., & Quakenbush-Roberts, B. (2018). Increasing body image flexibility in a residential eating disorder facility: Correlates with symptom improvement. *Eating disorders*, 26(2), 185–199. <https://doi.org/10.1080/10640266.2017.1366229>
- Leung, K. K., Sick, K., Huellemann, K. L., & Pila, E. (2023). Body image flexibility and exercise motivation: A two-sample replication study. *Body image*, 46, 212–222. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.06.006>
- Linardon, J., Anderson, C., Messer, M., Rodgers, R. F., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). Body image flexibility and its correlates: A meta-analysis. *Body image*, 37, 188–203. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.02.005>
- Lotfi Kashani, F., Nobakht, L., Khaleili, M., Sepahbandi, G., & Vaziri, Y. (2018). Worry, cognitive preoccupation with worry, and emotional distress related to body image in mastectomized patients, with and without breast reconstruction, and healthy women volunteering for cosmetic breast surgery. *Journal of Clinical Psychology, Thought and Behavior*, 12(48), 7-16. <https://Magiran.com/p2002708> (In Persian)
- Merwin, R. M., Nikolaou, P., Moskovich, A. A., Babyak, M., Smith, P. J., & Karekla, M. (2023). Change in body image flexibility and correspondence with outcomes in a digital early intervention for eating disorders based on acceptance and commitment therapy. *Body image*, 44, 131–135. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.12.010>
- Moradhassali, M., Shams Esfand Abad, H., & Kakavand, A. (2016). The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on self-efficacy related to weight control lifestyle in female students. *Quarterly Journal of Clinical Psychology Studies*, 22, 129–148. <https://ensani.ir/fa/article/355804> (In Persian)
- Moran, L. J., Norman, R. J., & Teede, H. J. (2020). The impact of lifestyle interventions on reproductive and metabolic dysfunction in women with PCOS. *Human Reproduction Update*, 26(2), 253–270. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmz051>
- Mosaddegh Neshabouri, Z., Rahmani Nia, F., Moeini, A., & Motaghi, A. (2022). The effect of three months of unsupervised aerobic exercise and a low-calorie diet on hormonal, metabolic, and anthropometric indicators in overweight and obese infertile women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Sports and Biological Sciences Research*, 14(1), 119–136. <https://doi.org/10.22059/jsb.2022.337311.1507> (In Persian)
- Nakane, T., & Scheres, S. H. W. (2021). Multi-body Refinement of Cryo-EM Images in RELION. *Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)*, 2215, 145–160. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0966-8_7
- Navidian, A., Kerman Saravi, F., & Eimani, M. (2012). The relationship between self-efficacy in weight control lifestyle and overweight and obesity. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 14(6), 556–563. <http://ijem.sbm.ac.ir/article-1-1383-fa.html> (In Persian)
- Pellizzer, M. L., Waller, G., & Wade, T. D. (2018). Body image flexibility: A predictor and moderator of outcome in transdiagnostic outpatient eating disorder treatment. *The International journal of eating disorders*, 51(4), 368–372. <https://doi.org/10.1002/eat.22842>
- Perey, I., & Koenigstorfer, J. (2020). Appearance Comparisons and Eating Pathology: A Moderated Serial Mediation Analysis Exploring Body Image Flexibility and Body Appreciation as Mediators and Self-Compassion as Moderator. *Body image*, 35,

255–264.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.09.008>

- Policardo, G. R., Nerini, A., Di Gesto, C., & Matera, C. (2024). The associations between positive body image, well-being and psychological flexibility in breast cancer survivors. *Psychology, health & medicine*, 1–16. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13548506.2024.2417441>
- Rogers, A., et al. (2020). The role of body image flexibility in promoting psychological health: Evidence from women with chronic health conditions. *Body Image*, 34, 210–220. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.03.008>
- Rojó-Ramos, J., Gómez-Paniagua, S., Carlos-Vivas, J., Barrios-Fernandez, S., Vega-Muñoz, A., Mañanas-Iglesias, C., Contreras-Barraza, N., & Adsuar, J. C. (2022). Associations between Body Image and Self-Perceived Physical Fitness in Future Spanish Teachers. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(6), 811. <https://doi.org/10.3390/children9060811>
- Ruiz Lázaro, P. M., Imaz Roncero, C., & Pérez Hornero, J. (2022). Autoestima, imagen personal y acoso escolar en los trastornos de la conducta alimentaria [Self-esteem, self-image, and school bullying in eating disorders]. *Nutricion hospitalaria*, 39(Spec No2), 41–48. <https://doi.org/10.20960/nh.04177>
- Sandoz, E. K., Wilson, K. G., Merwin, R. M., & Kellum, K. K. (2013). Assessment of body image flexibility: The Body Image-Acceptance and Action Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2(1–2), 39–48. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2013.03.002>
- Shi, X., Wu, Y., Yuan, J., Wang, X., Guo, C., & Zang, S. (2023). Association between Body Image Flexibility and Intermittent Fasting in Chinese Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 15(19), 4273. <https://doi.org/10.3390/nu15194273>
- Tan, W., Holt, N., Krug, I., Ling, M., Klettke, B., Linardon, J., Baxter, K., Hemmings, S., Howard, D., Hughes, E., Rivelli-Rojas, I., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2019). Trait body image flexibility as a predictor of body image states in everyday life of young Australian women. *Body image*, 30, 212–220. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.07.006>
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015). The body appreciation scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image*, 12, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>