



## Original Article

# Predicting Depression in University Students Based on Self-Compassion and Integrative Self-Knowledge: The Mediating Role of Physical Activity

Abedeh Nazari<sup>1\*</sup> , Samaneh Akbari<sup>2</sup> 

1. Assistant Professor, Department of Education, Faculty of Education and Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.
2. MS in Psychology, Department of Psychology, Malard Branch, Islamic Azad University, Malard, Iran.

Received: 09/06/2024, Revised: 03/11/2024, Accepted: 06/04/2025

## Abstract

**Purpose:** The present study aimed to predict depression among university students based on self-compassion and integrative self-knowledge, with physical activity as a mediating variable.

**Methods:** In terms of purpose, this study was applied, and in terms of methodology it employed a descriptive correlational design. The statistical population consisted of all students of the University of Sistan and Baluchestan. From this population, 243 students were selected using a convenience sampling method. The research instruments included the Beck Depression Inventory (1961), the Self-Compassion Scale developed by Raes et al. (2011), the Integrative Self-Knowledge Scale developed by Ghorbani et al. (2003), and the Health-Promoting Lifestyle Profile developed by Walker et al. (1987). Data were analyzed using structural equation modeling (SEM).

**Results:** The results indicated that depression among students could be predicted based on self-compassion through the mediating role of physical activity ( $\beta=-0.241$ ,  $P<0.001$ ). Furthermore, depression was predicted based on integrative self-knowledge through the mediating role of physical activity ( $\beta=-0.183$ ,  $P<0.001$ ).

**Conclusion:** Overall, the findings suggest that self-compassion and integrative self-knowledge play important roles in predicting lower levels of depression among students, both directly and indirectly through increased engagement in physical activity. Therefore, strengthening these factors may serve as an effective strategy for improving students' mental health.

**Keywords:** Depression, Self-Compassion, Integrative Self-Knowledge, Physical Activity

\* Corresponding Author: Abedeh Nazari, E-mail: [Nazari@ped.usb.ac.ir](mailto:Nazari@ped.usb.ac.ir)

**How to Cite:** Nazari, A., & Akbari, S. Predicting Depression in University Students Based on Self-Compassion and Integrative Self-Knowledge: The Mediating Role of Physical Activity. *Sports Psychology*, 2025; 17(2): 25-39. In Persian.



### **Extended Abstract Background and Purpose**

The process of identity formation in youth heightens their sensitivity to emotional and interpersonal cues, which can increase vulnerability to anxiety and depression. At the same time, as young people establish and maintain increasingly complex social relationships—including romantic relationships and peer interactions within the university environment—the development of the self and identity becomes crucial. Within these relational contexts, concerns about social comparison and impression management may lead adolescents and young adults to experience internalizing symptoms, often manifested as distress, tension, and psychological suffering. The convergence of these symptoms may result in psychological disorders such as depression and anxiety. Depression is among the most prevalent mental disorders among university students and can significantly affect their academic performance and overall quality of life. Therefore, identifying factors that contribute to the prevention and reduction of depression in this population is of particular importance for maintaining mental health and enhancing student well-being.

Integrative self-knowledge refers to a deep and coherent understanding of the self that can promote psychological stability and reduce stress. Among university students, this form of self-understanding plays a significant role in alleviating depressive symptoms and improving mental health. Research suggests that integrative self-knowledge, as a process enabling individuals to understand the various dimensions of their personality in a coherent and unified manner, plays an important role in emotion regulation and psychological well-being.

Self-compassion, as a psychological construct associated with adaptive coping with failures,

mistakes, and negative emotional experiences, has recently been recognized as an important protective factor in reducing depressive symptoms, particularly among university populations. Studies have shown that individuals with depression, compared with non-depressed individuals, often display more negative self-evaluations, excessive self-blame and self-criticism, and lower levels of self-compassion.

Evidence also indicates that regular physical activity, as an effective lifestyle intervention, plays a significant role in reducing depressive symptoms and can particularly enhance mood and psychological well-being among university students. Physical activity, as a health-promoting lifestyle behavior, represents an important and influential resource for physical, psychological, cognitive, and social health; therefore, regular participation in physical activity is essential for overall well-being. Furthermore, research suggests that integrative self-knowledge and self-compassion are personality-related characteristics that facilitate adaptive coping—such as engagement in physical activity—in the perception of stress and in response to stressful events. Through mechanisms such as self-regulation, psychological flexibility, active engagement with stimuli, and effective coping rather than avoidance, these characteristics promote healthier behavioral responses.

Depression, as one of the most common mood disorders in university settings, poses serious challenges not only to students' mental health but also to their academic performance and quality of life. This underscores the importance of identifying its predictive factors and underlying mechanisms. Although research has emphasized the protective role of intrapersonal constructs such as self-compassion (as a capacity for adaptive emotion regulation) and integrative self-knowledge (as the ability to integrate self-

related experiences) in the development of depressive symptoms, the manner in which these internal capacities translate into health-promoting behaviors requires further investigation. In this regard, physical activity—as a key behavioral variable—may function as a mediating mechanism through which these psychological capacities exert their effects on reducing depression. Specifically, deficits in integrative self-awareness and a harsh, self-critical stance toward oneself may reduce motivation for engaging in physical activity, thereby increasing vulnerability to depression. Accordingly, the central research question of the present study was whether depression among university students can be predicted based on self-compassion and integrative self-knowledge, with physical activity serving as a mediating variable.

### Materials and Methods

The present study was applied in terms of its objective and descriptive–correlational in terms of methodology. The statistical population consisted of all students at the University of Sistan and Baluchestan. From this population, 243 students were selected using a convenience sampling method. The research instruments included the Beck Depression Inventory (1961), the Self-Compassion Scale developed by Raes et al. (2011), the Integrative Self-Knowledge Scale developed by Ghorbani et al. (2003), and the Health-Promoting Lifestyle Profile developed by Walker et al. (1987).

After the research topic was approved and the necessary permissions were obtained from the university's research authorities and relevant administrative bodies, the researcher began the data collection process by visiting different faculties of the University of Sistan and Baluchestan and coordinating with the relevant officials. Initially, the purpose of the study, the confidentiality of the information,

and the procedure for completing the questionnaires were explained to the students, and informed consent was obtained from all participants. Participants were assured that their responses would be used solely for research purposes and would remain completely confidential. Data analysis was conducted using structural equation modeling (SEM).

### Results

Among the participants, 36 individuals (14.8%) were aged 18–20 years, 47 (19.3%) were aged 21–23 years, 46 (18.9%) were aged 24–26 years, 43 (17.7%) were aged 27–29 years, and 71 (29.2%) were aged 30–32 years. In terms of gender distribution, 185 participants (76.1%) were female and 58 (23.9%) were male. Regarding marital status, 30 participants (12.3%) were married, 189 (77.8%) were single, and 24 (9.9%) were divorced.

The results indicated that depression among students was significantly predicted by self-compassion ( $\beta=-0.418$ ,  $p<0.001$ ). Depression was also significantly predicted by integrative self-knowledge ( $\beta=-0.489$ ,  $p<0.001$ ) and by physical activity ( $\beta=-0.538$ ,  $p<0.001$ ). Furthermore, depression was predicted by self-compassion through the mediating role of physical activity ( $\beta=-0.241$ ,  $p<0.001$ ). Similarly, depression was predicted by integrative self-knowledge through the mediating role of physical activity ( $\beta=-0.183$ ,  $p<0.001$ ).

### Conclusion

The present study aimed to predict depression among university students based on self-compassion and integrative self-knowledge, with physical activity as a mediating variable. The findings indicated that both self-compassion and integrative self-knowledge play significant roles in predicting lower levels

of depression among students, both directly and indirectly through increased engagement in physical activity.

Self-compassion can be defined as a kind, non-judgmental attitude toward oneself when facing suffering and failure. Individuals with higher levels of self-compassion tend to treat themselves with the same understanding and care they would offer to a close friend, recognizing that suffering is an inevitable part of the human experience. This perspective is strongly associated with lower levels of stress, anxiety, and depression and plays an important role in emotion regulation and the reduction of psychological vulnerability. Because depression is often accompanied by negative thoughts and feelings of worthlessness, cultivating self-compassion can help alleviate the intensity of these symptoms. Individuals with greater self-compassion are less likely to engage in self-blame during difficult situations, which may serve as a protective factor against depression. In addition, physical activity has been identified as a vital factor in promoting mental health; individuals with higher levels of self-compassion may be more motivated to care for themselves and are therefore more likely to participate in regular physical activity. Self-compassion can reshape an individual's perception of exercise, encouraging them to view physical activity as a means of enhancing psychological well-being.

On the other hand, integrative self-knowledge refers to the capacity to recognize, understand, and accept the various aspects of one's existence in a coherent and meaningful manner. Individuals with higher levels of integrative self-knowledge generally demonstrate greater ability in emotion regulation and adaptive decision-making and are less likely to experience unresolved internal conflicts. Due to their more positive relationship with themselves, these individuals tend to be less susceptible to depression, as

they possess a stronger sense of meaning and internal coherence. Physical activity functions as a mediating variable in this relationship; individuals with higher levels of integrative self-knowledge often adopt more positive attitudes toward self-care and consequently show greater willingness to engage in physical activities. Such activities not only improve mood but can also reduce anxiety and depressive symptoms. In essence, integrative self-knowledge may help individuals manage psychological barriers more effectively and strengthen intrinsic motivation for healthy behaviors, including exercise. Therefore, this form of self-awareness can play a key role in maintaining health-oriented behaviors—particularly regular physical activity—and ultimately contribute to reducing depressive symptoms and improving overall quality of life.

#### **Funding**

This study received no funding from public, commercial, or nonprofit organizations.

#### **Authors' Contributions**

All authors have participated in designing, implementing and writing all parts of the present study.

#### **Conflicts of Interest**

The authors declared no conflict of interest.

#### **Acknowledgement**

We sincerely appreciate all the students who participated in the present study.



## نوع مقاله: پژوهشی

# پیش بینی افسردگی در دانشجویان براساس خودشفقت‌ورزی و خودشناسی انسجامی: بررسی نقش میانجیگری فعالیت بدنی

عابده نظری\*<sup>۱</sup>، سمانه اکبری<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه آموزش و پرورش، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.  
۲. کارشناسی ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰، تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۷

## چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر پیش بینی افسردگی در دانشجویان براساس خودشفقت‌ورزی و خودشناسی انسجامی با میانجیگری فعالیت بدنی بود.

**روش‌ها:** این پژوهش به لحاظ نوع هدف کاربردی و به لحاظ روش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را تمام دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان تشکیل دادند که از میان آنها تعداد ۲۴۳ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه افسردگی بک (۱۹۶۱)؛ مقیاس خودشفقت‌ورزی راس و همکاران (۲۰۱۱)؛ مقیاس خودشناسی قربانی و همکاران (۲۰۰۳) و نیم‌رخ سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامتی والکر و همکاران (۱۹۸۷) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدلیابی معادلات ساختاری انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که افسردگی در دانشجویان براساس خودشفقت‌ورزی با میانجیگری فعالیت بدنی پیش بینی می‌شود ( $P=0/001$ ).  $\beta=-0/241$ . افسردگی در دانشجویان براساس خودشناسی انسجامی با میانجیگری فعالیت بدنی پیش بینی می‌شود ( $P=0/001$ ).  $\beta=0/183$ .

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که خودشفقت‌ورزی و خودشناسی انسجامی به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق افزایش فعالیت بدنی، نقش مهمی در پیش‌بینی کاهش افسردگی دانشجویان دارند. بنابراین، تقویت این عوامل می‌تواند به عنوان راهکاری موثر در بهبود سلامت روان دانشجویان مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** افسردگی، خودشفقت‌ورزی، خودشناسی انسجامی، فعالیت بدنی

\* Corresponding Author: Abedeh Nazari, E-mail: [Nazari@ped.usb.ac.ir](mailto:Nazari@ped.usb.ac.ir)

**How to Cite:** Nazari, A., & Akbari, S. Predicting Depression in University Students Based on Self-Compassion and Integrative Self-Knowledge: The Mediating Role of Physical Activity. *Sports Psychology*, 2025; 17(2): 25-39. In Persian.



**Copyright:** © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## مقدمه

بخشیدن به خود، خودشناسی انسجامی نامیده می‌شود. خودشناسی انسجامی شامل خودشناسی معطوف به حال و خودشناسی معطوف به گذشته در قالب ساختار شخصیتی است که به فرد این امکان را می‌دهد که به واسطه درک توان‌مندی‌های خود، افکار و احساساتش را سازمان دهد و مناسب‌ترین فعالیت‌ها را برای رسیدن به نتایج مطلوب شناسایی و انتخاب کند (۷). در همین راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خودشناسی انسجامی به عنوان فرآیندی که فرد را قادر می‌سازد تا ابعاد مختلف شخصیت خود را به شکلی هماهنگ و یکپارچه درک کند، نقش مهمی در تنظیم هیجانات و بهبود سلامت روان دارد. در دانشجویان، تقویت این نوع خودشناسی می‌تواند به کاهش احساس ناهماهنگی درونی و در نتیجه کاهش علائم افسردگی کمک کند. افرادی که از انسجام بیشتری در شناخت خود و ابعاد هویتی برخوردارند، معمولاً در مواجهه با تعارض‌ها و فشارهای روانی از ثبات هیجانی بیشتری برخوردار بوده و سطوح پایین‌تری از نشانه‌های افسردگی را تجربه می‌کنند. در مقابل، فقدان انسجام در خودشناسی و ابهام هویتی می‌تواند با افزایش آسیب‌پذیری نسبت به افسردگی و سایر مشکلات هیجانی همراه باشد (۸، ۹).

خودشفقت‌ورزی<sup>۲</sup> به‌عنوان یک سازه روان‌شناختی مرتبط با شیوه سازگاران‌ه مواجهه با ناکامی‌ها، خطاها و تجربه‌های هیجانی منفی، در سال‌های اخیر به‌عنوان یکی از عوامل محافظتی مهم در کاهش نشانه‌های افسردگی، به‌ویژه در جمعیت دانشجویی، مورد توجه قرار گرفته است (۱۰). نف (۱۱، ۱۲) خودشفقت‌ورزی را به عنوان سازه‌ای سه مؤلفه‌ای، شامل این موارد تعریف می‌کند: مهربانی با خود در مقابل قضاوت خود (درک خود به جای قضاوت یا انتقاد و نوعی مهرورزی و حمایت نسبت به کاستی‌ها و بی‌کفایتی‌های خود)، اشتراک‌های انسانی در مقابل انزوا

میزان افسردگی<sup>۱</sup> در کشورهای مختلف در سراسر جهان در طول سال‌ها تغییر کرده که تا حدودی به این دلیل است که سن شروع افسردگی اساسی به دلیل تأثیرات رویدادهای عمده اجتماعی در میان افراد تغییر کرده است (۱). افسردگی اساسی به طور قابل توجهی خطر خودکشی را افزایش می‌دهد و شایع‌ترین اختلال روان‌پزشکی است که در افراد با خودکشی کامل تشخیص داده می‌شود (۲). تلاش جوانان برای شکل‌دهی هویت، حساسیت آنها را نسبت به نشانه‌های عاطفی و بین فردی افزایش می‌دهد که منجر به تمایل بیشتر به اضطراب و افسردگی می‌شود. در عین حال، زمانی که جوانان روابط اجتماعی پیچیده‌تری از جمله روابط عاشقانه و روابط با همسالان در دانشگاه را برقرار و حفظ می‌کنند، رشد خود و هویت حیاتی می‌شود. در ایجاد این روابط، نگرانی نوجوانان و جوانان در مورد مقایسه اجتماعی و مدیریت برداشت می‌تواند منجر به تجربه علائم درونی‌سازی شود که اغلب به صورت ناراحتی، تنش و رنج ظاهر می‌شوند، ترکیب این علائم منجر به اختلال‌هایی مانند افسردگی و اضطراب می‌شود (۳). افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی در میان دانشجویان است که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر عملکرد تحصیلی و کیفیت زندگی آنها داشته باشد. شناخت عوامل مؤثر بر پیشگیری و کاهش افسردگی در این گروه، اهمیت ویژه‌ای در حفظ سلامت روان و بهبود رفاه دانشجویان دارد (۴، ۵).

خودشناسی انسجامی<sup>۲</sup> به معنای درک عمیق و هماهنگ از خود است که می‌تواند به افزایش ثبات روانی و کاهش استرس کمک کند. در دانشجویان، این نوع خودشناسی نقش مهمی در کاهش علائم افسردگی و بهبود سلامت روان ایفا می‌کند (۶). ظرفیت فهم فرآیندها و تجربه‌های درونی به شکلی زمان‌مند و سازمان یافته، به منظور نظم

روپارویی با محرک و مقابله مؤثر در عوض اجتناب موجب می‌شوند (۱۸، ۱۹).

افسردگی به عنوان یکی از شایع‌ترین اختلال‌های خلقی در محیط‌های دانشگاهی، نه تنها سلامت روان، بلکه عملکرد تحصیلی و کیفیت زندگی دانشجویان را با چالش‌های جدی مواجه کرده است، که این امر ضرورت شناسایی عوامل پیش‌بین و سازوکارهای زیربنایی آن را دوچندان می‌کند. اگرچه پژوهش‌ها بر نقش بازدارنده سازه‌های درون‌روانی چون خودشفقت‌ورزی (به عنوان ظرفیت تنظیم هیجان سازگارانه) و خودشناسی انسجامی (به عنوان توانمندی در یکپارچه‌سازی تجارب خویشتن) در شکل‌گیری نشانگان افسردگی تأکید داشته‌اند، اما چگونگی تبدیل این ظرفیت‌های درونی به رفتارهای سلامت‌محور همچنان نیازمند بررسی دقیق‌تر است. در این میان، فعالیت بدنی به عنوان یک متغیر رفتاری کلیدی می‌تواند نقشی میانجی در انتقال اثر این توانمندی‌های روان‌شناختی بر کاهش سطح افسردگی ایفا کند؛ به طوری که نقص در خودآگاهی انسجامی و برخورد غیرمهربانانه با خود، می‌تواند از طریق کاهش انگیزه برای فعالیت‌های بدنی، مسیر را برای بروز یا تشدید افسردگی هموار سازد. لذا مسئله اساسی پژوهش حاضر این است که آیا افسردگی در دانشجویان براساس خودشفقت‌ورزی و خودشناسی انسجامی با میانجیگری فعالیت بدنی پیش‌بینی می‌شود؟

### روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ نوع هدف کاربردی و به لحاظ روش توصیفی از نوع همبستگی بود.

### نمونه‌های پژوهش

جامعه آماری این پژوهش را تمام دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان تشکیل دادند. از آنجا که در معادلات ساختاری به ازای هر پارامتر حداقل ۵ نفر نمونه و حداکثر

(اعتراف به اینکه همه انسان‌ها دارای نقص هستند و اشتباه می‌کنند) و ذهن آگاهی در مقابل همسان‌سازی افراطی (آگاهی متعادل و روشن از تجارب زمان حال که باعث می‌شود جنبه‌های دردناک یک تجربه، نه نادیده گرفته شوند و نه به‌طور مکرر، ذهن را اشغال کنند). طی این فرآیند تلاش می‌شود احساسات به‌صورتی مهربانانه پذیرفته شوند؛ بنابراین احساسات منفی به احساسات مثبت تغییر می‌کنند و فرد راه‌های جدیدی برای مقابله پیدا می‌کند (۱۱، ۱۲). در همین راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خودشفقت‌ورزی می‌تواند نقش مهمی در کاهش علائم افسردگی و اضطراب و استرس در جمعیت‌های مختلف، از جمله بالینی (به عنوان مثال، افراد مبتلا به اختلال افسردگی اساسی و افراد مبتلا به درد مزمن) و جمعیت‌های غیر بالینی (به عنوان مثال، دانشجویان) ایفا کند. افراد مبتلا به افسردگی بر خلاف افراد غیر افسرده، اغلب خودارزیابی‌های منفی، خودسرزنش‌گری و خودانتقادگری بیش از حد و فقدان خودشفقت‌ورزی از خود نشان می‌دهند (۱۳، ۱۴).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که فعالیت بدنی<sup>۴</sup> منظم به‌عنوان یکی از مداخلات مؤثر سبک زندگی، نقش مهمی در کاهش نشانه‌های افسردگی ایفا کرده و به‌ویژه در جمعیت دانشجویی می‌تواند با بهبود وضعیت خلقی و روانی همراه باشد (۱۵، ۱۶). فعالیت بدنی به عنوان یکی از سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت منبع مهم و تأثیرگذاری در سلامت جسمانی، روان‌شناختی، شناختی و اجتماعی است و بنابراین مشارکت منظم در فعالیت بدنی برای سلامتی ضروری است (۱۷). علاوه براین، پژوهش‌ها نشان داده‌اند خودشناسی انسجامی و خودشفقت‌ورزی ویژگی‌های شخصیتی هستند که مقابله سازگارانه از جمله انجام فعالیت بدنی را در ادراک تنش و در مواجهه با رویدادهای تنش‌زا به واسطه خودتنظیمی، انعطاف‌پذیری بالا و

تا ۵۰ نفر و به طور کلی حداقل ۲۰۰ تا ۴۰۰ نفر نمونه لازم است در پژوهش حاضر حجم نمونه ۲۰۰ نفر در نظر گرفته شد تا بتوان به حجم نمونه مورد نظر دست یافت و بدین ترتیب تعداد ۲۴۳ نفر به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شد (۲۰).

### معیارهای ورود به پژوهش و معیارهای خروج:

معیارهای ورود به پژوهش شامل تحصیل در مقطع لیسانس، سن ۱۸ تا ۳۲ سال و رضایت برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج از پژوهش شامل عدم رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش و عدم پاسخگویی به تمام سؤالات پرسشنامه‌ها بود.

### ابزار گردآوری داده‌ها

پرسشنامه افسردگی بک<sup>۵</sup>. پرسشنامه افسردگی بک (۲۱) شامل ۲۱ گویه است که از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود، شدت نشانه‌ها را روی یک مقیاس از ۰ تا ۳ درجه‌بندی کنند و نمره بالاتر در این ابزار حاکی از افسردگی بیشتر است. بک و همکاران (۲۱) برای این ابزار ضریب اسپیرمن-براون را ۰/۹۳ و همبستگی این ابزار با درجه‌بندی‌های بالینی برابر با ۰/۶۶ گزارش کردند. طاهری تنجانی و همکاران (۲۲) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ و همبستگی آن را با پرسشنامه سلامت عمومی برابر با ۰/۸ به‌عنوان شاخصی از روایی همگرا گزارش کردند.

مقیاس خودشفقت‌ورزی<sup>۶</sup>. "مقیاس خودشفقت‌ورزی" راس و همکاران (۲۳) شامل ۱۲ گویه است که در یک طیف لیکرت از تقریباً هرگز = ۱ تا تقریباً همیشه = ۵ نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهش راس و همکاران (۲۳) در نمونه‌ای شامل ۲۷۱ دانشجوی روانشناسی هلندی روایی سازه "مقیاس خودشفقت‌ورزی" با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی و ساختار شش عاملی تأیید شد.

پایایی به روش همسانی درونی را با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای نمونه فوق را ۰/۸۶ گزارش کردند. در پژوهش خانجانی و همکاران (۲۴) در نمونه‌ای شامل ۲۱۰ تن دانشجوی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران روایی سازه "مقیاس خودشفقت‌ورزی" به روش تحلیل عاملی تأییدی بررسی و ساختار ۶ عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی را با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای نمونه فوق را در دامنه‌ای از ۰/۶۸ تا ۰/۸۶ گزارش کردند.

مقیاس خودشناسی انسجامی<sup>۷</sup>. مقیاس خودشناسی قربانی و همکاران (۲۵) شامل ۱۲ گویه است که در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت از عمدتاً نادرست = ۱ تا عمدتاً درست = ۵ نمره‌گذاری می‌شود. قربانی و همکاران (۲۵) برای این ابزار ضرایب آلفای کرونباخ را در دامنه‌ای از ۰/۸۴ تا ۰/۹۰ و روایی این ابزار را با استفاده از همبستگی خرده‌مقیاس‌ها را برابر با ۰/۸۴ گزارش کردند. قربانی و همکاران (۲۶) ضریب آلفای کرونباخ را برای نسخه کوتاه این پرسشنامه شامل ۱۲ گویه در نمونه‌ای ایرانی ۰/۸۲ و همبستگی این ابزار را با مقیاس عزت نفس روزنبرگ<sup>۸</sup> ۱۹۸۹ برابر با ۰/۵۶ به‌عنوان شاخصی از روایی همزمان این ابزار گزارش کردند.

نیم‌رخ سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامتی<sup>۹</sup>. نیم‌رخ سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامتی والکر و همکاران (۲۷) شامل ۵۲ گویه است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از هرگز = ۱ تا همیشه = ۴ نمره‌گذاری می‌شود. مؤلفه فعالیت بدنی این پرسشنامه شامل ۸ گویه (گویه‌های ۴، ۱۳، ۲۲، ۳۰، ۳۴، ۳۸، ۴۶ و ۵۰) بوده که میزان مشارکت فرد در فعالیت‌های جسمانی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. والکر و همکاران (۲۷) به وسیله تحلیل عاملی اکتشافی نشان دادند که این ۶ مؤلفه ۴۷ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. همچنین برای این ابزار ضرایب آلفای کرونباخ را در دامنه‌ای از ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ گزارش کردند.

پاسخ‌های ناقص بودند بر اساس ملاک‌های خروج از پژوهش حذف شدند و در نهایت داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های کامل وارد نرم‌افزارهای آماری شده و برای انجام تحلیل‌های آماری مورد استفاده قرار گرفتند.

### تحلیل آماری

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها روش‌های توصیفی و استنباطی به کار گرفته شد. در بخش توصیفی اطلاعات دموگرافیک و شاخص‌هایی چون میانگین و انحراف معیار ارائه می‌شود. در بخش آمار استنباطی پس از محاسبه ضریب همبستگی پیرسون و بررسی مفروضه‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری، برازش مدل ساختاری با استفاده از شاخص‌های برازش و نرم افزارهای SPSS-23 و AMOS-23 مورد بررسی قرار گرفت.

### ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر ملاحظات اخلاقی پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۳۶ نفر (۱۴/۸ درصد) از شرکت‌کننده‌ها ۱۸ تا ۲۰ سال، ۴۷ نفر (۱۹/۳ درصد) ۲۱ تا ۲۳ سال، ۴۶ نفر (۱۸/۹ درصد) ۲۴ تا ۲۶ سال، ۴۳ نفر (۱۷/۷ درصد) ۲۷ تا ۲۹ سال و ۷۱ نفر (۲۹/۲ درصد) ۳۰ تا ۳۲ سال بودند. ۱۸۵ نفر (۷۶/۱ درصد) از شرکت‌کننده‌ها زن و ۵۸ نفر (۲۳/۹ درصد) مرد بودند. ۳۰ نفر (۱۲/۳ درصد) از شرکت‌کننده‌ها متأهل، ۱۸۹ نفر (۷۷/۸ درصد) مجرد و ۲۴ نفر (۹/۹ درصد) مطلقه بودند.

محمدی زیدی و همکاران (۲۸) ضریب آلفای کرونباخ را برای این ابزار ۰/۸۲ و برای مؤلفه‌ها را از ۰/۶۴ تا ۰/۹۱ گزارش کردند. در پژوهش آنها چرخش واریماکس ۶ عامل را با مقدار اینگن بیشتر از یک نشان داد که ۵۸ درصد واریانس را تبیین می‌کرد و تحلیل عاملی تأییدی نشان داد مدل شش عاملی گویایی برازش قابل قبولی دارد.

### روش اجرا

پس از تصویب موضوع پژوهش و اخذ مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی و مراجع ذی‌ربط دانشگاه سیستان و بلوچستان، پژوهشگر با مراجعه به دانشکده‌های مختلف دانشگاه و هماهنگی با مسئولان مربوطه، فرایند جمع‌آوری داده‌ها را آغاز کرد. در ابتدا هدف پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات و نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها برای دانشجویان توضیح داده شد و از شرکت‌کننده‌ها رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش اخذ گردید. همچنین به شرکت‌کننده‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده شده و پاسخ‌ها به صورت کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند. سپس پرسشنامه‌های پژوهش که شامل پرسشنامه افسردگی، پرسشنامه خودشفقت‌ورزی، پرسشنامه خودشناسی انسجامی و پرسشنامه فعالیت بدنی بود، در اختیار دانشجویان واجد شرایط قرار گرفت. شرکت‌کننده‌ها پس از مطالعه دستورالعمل هر پرسشنامه، آن‌ها را به صورت خودگزارشی تکمیل کردند. تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت حضوری و در محیط دانشگاه انجام شد و پژوهشگر در طول فرایند پاسخ‌دهی برای رفع ابهامات احتمالی حضور داشت. تکمیل پرسشنامه‌ها حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه به طول انجامید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، مواردی که دارای

جدول ۱- شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری پژوهش

شاخص‌های برازندگی	مجدور کا	مجدور کای نرم شده	مجدورات تقریب ریشه خطای میانگین	شاخص برازش تطبیقی	شاخص نکویی برازش تطبیقی	شاخص نکویی برازش تطبیقی
مدل اولیه	۸۷/۴۳۱	۲/۰۶	۰/۰۶۷	۰/۹۸۸	۰/۹۳۱	۰/۸۸۹
مقادیر قابل قبول	$P > ۰/۰۵$	$۳ >$	$۰/۰۸۰ >$	$۰/۰۹۰ <$	$۰/۰۹۰ <$	$۰/۰۸۰ <$

ساختاری پیش بینی افسردگی در دانشجویان براساس خودشفقت‌ورزی و خودشناسی انسجامی با میانجیگری فعالیت بدنی با داده‌های گردآوری شده برازش دارد.

جدول ۱ نشان می‌دهد شاخص‌های برازندگی به دست آمده از برازش قابل قبول مدل ساختاری پژوهش با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کنند. بدین ترتیب در آزمون فرضیه اصلی چنین نتیجه‌گیری شد که مدل

جدول ۲- ضرایب مسیر کل، مستقیم و غیرمستقیم

مسیر	متغیر پیش بین - متغیر میانجی / ملاک	ضریب رگرسیون غیراستاندارد	خطای معیار	ضریب رگرسیون استاندارد	مقدار احتمال
کل	خودشفقت‌ورزی - افسردگی	-۰/۵۰۹	۰/۰۹۹	-۰/۵۷۱	۰/۰۰۱
	خودشناسی - افسردگی	-۰/۴۵۶	۰/۰۷۸	-۰/۶۷۲	۰/۰۰۱
مستقیم	خودشفقت‌ورزی - افسردگی	-۰/۱۳۸	۰/۰۴۱	-۰/۴۱۸	۰/۰۰۱
	خودشناسی - افسردگی	-۰/۲۷۷	۰/۰۶۲	-۰/۴۸۹	۰/۰۰۱
	فعالیت بدنی - افسردگی	-۰/۳۰۴	۰/۰۹۷	-۰/۵۳۸	۰/۰۰۱
	خودشفقت‌ورزی - فعالیت بدنی	۰/۱۲۱	۰/۰۲۵	۰/۴۴۸	۰/۰۰۱
غیرمستقیم	خودشناسی - فعالیت بدنی	۰/۱۶۲	۰/۰۴۵	۰/۳۴۱	۰/۰۰۱
	خودشفقت‌ورزی - افسردگی	-۰/۲۰۷	۰/۰۶۳	-۰/۲۴۱	۰/۰۰۱
	خودشناسی - افسردگی	-۰/۲۳۵	۰/۰۸۲	-۰/۱۸۳	۰/۰۰۱

براساس خودشناسی انسجامی پیش بینی می‌شود ( $\beta = -۰/۴۸۹$ ,  $P = ۰/۰۰۱$ ). افسردگی در دانشجویان براساس فعالیت بدنی پیش بینی می‌شود ( $P = ۰/۰۰۱$ ).

جدول ۲ نشان می‌دهد که افسردگی در دانشجویان براساس خودشفقت‌ورزی پیش بینی می‌شود ( $\beta = -۰/۴۱۸$ ,  $P = ۰/۰۰۱$ ). افسردگی در دانشجویان

دانشجویان براساس خودشناسی انسجامی با میانجیگری فعالیت بدنی پیش بینی می‌شود ( $P=0/001$ ،  $\beta=0/183$ ).

آسیب‌پذیری روانی ایفا می‌کند (۳۰). افسردگی معمولاً با افکار منفی نسبت به خود، احساس بی‌ارزشی، و تجربه درماندگی آموخته‌شده همراه است. یکی از مکانیسم‌هایی که می‌تواند از شدت این نشانه‌ها بکاهد، افزایش شفقت نسبت به خود است. افرادی که خودشفقت هستند، در موقعیت‌های دشوار کمتر دچار خودسرزنشی یا اجتناب هیجانی می‌شوند، و این موضوع می‌تواند عامل مهمی در کاهش یا پیشگیری از افسردگی باشد. از سوی دیگر، فعالیت بدنی نیز یک عامل مهم در بهبود سلامت روان است (۳۱). افرادی که از سطح بالاتری از خودشفقت‌ورزی برخوردارند، معمولاً انگیزه بیشتری برای مراقبت از خود دارند، که می‌تواند شامل شرکت در فعالیت‌های بدنی منظم نیز باشد. خودشفقت‌ورزی ممکن است نگرش فرد را نسبت به ورزش تغییر دهد؛ به‌جای نگاه انتقادی یا وابسته به معیارهای بیرونی (مثلاً برای تناسب‌اندام ظاهری)، فرد ممکن است ورزش را به عنوان راهی برای مراقبت از خود و بهبود حال روانی تلقی کند. به این ترتیب، فعالیت بدنی می‌تواند نقش میانجی را در رابطه بین خودشفقت‌ورزی و افسردگی ایفا کند. در مجموع، می‌توان چنین استنباط کرد که افراد دارای خودشفقت‌ورزی بیشتر، با احتمال بیشتری درگیر فعالیت‌های بدنی مفید می‌شوند، و این فعالیت‌ها به نوبه خود می‌توانند منجر به بهبود خلق، کاهش نشانه‌های افسردگی و ارتقاء کیفیت زندگی شوند (۳۲، ۳۳).

خودشناسی انسجامی به توانایی فرد برای شناخت، درک و پذیرش جنبه‌های مختلف وجودی خود (شامل افکار، احساسات، تجربیات گذشته و ارزش‌ها) به شیوه‌ای منسجم و معنادار اشاره دارد. افرادی که از خودشناسی انسجامی بالاتری برخوردارند، معمولاً در مواجهه با

افسردگی در دانشجویان براساس خودشفقت‌ورزی با میانجیگری فعالیت بدنی پیش بینی می‌شود ( $P=0/001$ ،  $\beta=0/241$ ). افسردگی در

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر پیش بینی افسردگی در دانشجویان براساس خودشفقت‌ورزی و خودشناسی انسجامی با میانجیگری فعالیت بدنی بود. نتایج نشان داد که خودشفقت‌ورزی و خودشناسی انسجامی به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق افزایش فعالیت بدنی، نقش مهمی در پیش‌بینی کاهش افسردگی دانشجویان دارند. این نتایج با نتایج پژوهش‌های پیشین که نشان داده‌اند انسجام در خودشناسی و شکل‌گیری هویت منسجم با سلامت روان بهتر و سطوح پایین‌تر افسردگی مرتبط است، در حالی که ابهام هویتی می‌تواند آسیب‌پذیری نسبت به مشکلات هیجانی را افزایش دهد. همچنین خودشفقت‌ورزی به‌عنوان یک عامل محافظتی، نقش مهمی در کاهش نشانه‌های افسردگی، به‌ویژه در میان دانشجویان، دارد. افزون بر این، فعالیت بدنی منظم با بهبود خلق و کاهش افسردگی همراه است و ویژگی‌هایی مانند خودشناسی انسجامی و خودشفقت‌ورزی می‌توانند از طریق افزایش خودتنظیمی و مقابله سازگارانه، مشارکت در فعالیت بدنی را تسهیل کنند، همسو بود (۶، ۸-۱۰، ۱۳-۱۹).

در تبیین یافته‌های حاضر می‌توان گفت خودشفقت‌ورزی به معنای نگرش مهربانانه، غیرقضاوت‌گر و پذیرنده نسبت به خود در زمان تجربه رنج، شکست یا ناکامی است. افراد خودشفقت به جای سرزنش خود، با خود همان‌گونه رفتار می‌کنند که با یک دوست صمیمی رفتار می‌کردند؛ با درک اینکه رنج بخش اجتناب‌ناپذیری از زندگی انسان است. این نگرش مثبت به خود با سطوح پایین‌تری از استرس، اضطراب و افسردگی همراه است (۲۹). به‌طور کلی، خودشفقت‌ورزی نقش مهمی در تنظیم هیجان و کاهش

بهبتر مدیریت کند. وقتی فرد بتواند احساسات و افکار متناقض درونی خود را شناسایی و با آنها کنار بیاید، احتمال اینکه به طور مستمر در فعالیت بدنی مشارکت کند افزایش می‌یابد (۳۷، ۳۸). بنابراین، این نوع از خودشناسی می‌تواند نقش مهمی در حفظ رفتارهای سلامتی محور، از جمله ورزش منظم، ایفا کند. در مجموع، می‌توان گفت که خودشناسی انسجامی از طریق تقویت نگرش‌های مثبت به خود و زندگی، فرد را به سوی رفتارهای سالم‌تری مانند فعالیت بدنی سوق می‌دهد، و این سبک زندگی سالم‌تر به کاهش علائم افسردگی منجر می‌شود.

در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی برای جمع‌آوری نمونه استفاده شده که این امر ممکن است با خطا همراه باشد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی حداقل امکان از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی در انتخاب نمونه استفاده شود. با توجه به شیوع افسردگی در دانشجویان و نوجوانان، آموزش مهارت‌های خودشناسی و خودشفقت‌ورزی به عنوان بخشی از برنامه‌های بهداشت روان می‌تواند پیشگیرانه عمل کند. طراحی برنامه‌های ورزشی که در کنار تمرینات فیزیکی، آموزش‌هایی در مورد پذیرش بدن، شفقت به خود، و هدف‌گذاری درونی ارائه می‌دهند، می‌تواند اثربخشی بیشتری در پیشگیری از افسردگی داشته باشد.

### پی‌نوشت‌ها

- 1 depression
2. integrative self-knowledge
3. self-compassion
4. physical activity
5. Beck depression inventory-II
6. Self-Compassion Scale
7. Self-Knowledge Scale
8. Rosenberg Self-Esteem Scale
9. Health-Promoting Lifestyle Profile

چالش‌های زندگی، توانایی بیشتری برای تنظیم هیجانات و اتخاذ تصمیمات سازگارانه دارند. این افراد کمتر درگیر تعارض‌های درونی حل‌نشده می‌شوند و هویت پایدارتری دارند. در مقابل، افسردگی اغلب با افکار منفی، احساس بی‌ارزشی و درماندگی همراه است. یکی از عوامل روان‌شناختی که می‌تواند در کاهش یا پیشگیری از افسردگی مؤثر باشد، وجود حس معنا، انسجام درونی و خودپذیری است—ویژگی‌هایی که خودشناسی انسجامی فراهم می‌کند. بنابراین، رابطه معکوسی بین خودشناسی انسجامی و افسردگی انتظار می‌رود: هر چه خودشناسی انسجامی بالاتر باشد، احتمال ابتلا به افسردگی کمتر است (۳۴). در این میان، فعالیت بدنی می‌تواند به عنوان یک متغیر میانجی عمل کند. افراد با سطح بالاتری از خودشناسی انسجامی ممکن است نگرش مثبت‌تری نسبت به مراقبت از خود داشته باشند، در نتیجه تمایل بیشتری به فعالیت بدنی نشان دهند. فعالیت بدنی نیز با بهبود خلق، کاهش اضطراب و افسردگی، و افزایش سطح انرژی روانی مرتبط است. بنابراین، فعالیت بدنی ممکن است مسیر تأثیر خودشناسی انسجامی بر افسردگی را تسهیل یا تقویت کند. فعالیت بدنی به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم سبک زندگی سالم، نیازمند سطحی از انگیزش درونی و خودتنظیمی است (۳۵، ۳۶). افراد با خودشناسی انسجامی بالا معمولاً به دلایل درونی تری همچون حفظ سلامت روان و جسم، افزایش انرژی و بهزیستی کلی به فعالیت بدنی می‌پردازند، نه صرفاً برای پذیرش اجتماعی یا اهداف بیرونی مانند کاهش وزن. آن‌ها به جای درگیر شدن در چرخه اجبار یا سرزنش، از فعالیت بدنی به عنوان بخشی از مراقبت از خود و تحقق ارزش‌های شخصی‌شان استفاده می‌کنند. علاوه بر این، خودشناسی انسجامی به فرد کمک می‌کند تا موانع روان‌شناختی فعالیت بدنی مانند اهمال‌کاری، خودانتقادی یا انگیزه‌های ناپایدار را

## References

1. Boldrini M, Mann JJ. Depression and suicide. In: Zigmond MJ, Coyle JT, Rowland L, editors. *Neurobiology of brain disorders: Biological basis of neurological and psychiatric disorders*. Elsevier; 2015.
2. Paljärvi T, Tiihonen J, Lähteenvuo M, Tanskanen A, Fazel S, Taipale H. Psychotic depression and deaths due to suicide. *J Affect Disord*. 2023;321:28-32. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.10.035>
3. Yeo G, Tan C, Ho D, Baumeister RF. How do aspects of selfhood relate to depression and anxiety among youth? A meta-analysis. *Psychol Med*. 2023;53(11):4833-4855. <https://doi.org/10.1017/S0033291723001083>
4. McKay S, Veresova M, Bailey E, Lamblin M, Robinson J. Suicide prevention for international students: A scoping review. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2):1500. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021500>
5. Kabir R, Syed HZ, Vinnakota D, Okello S, Isigi SS, Abdul Kareem SK, et al. Suicidal behaviour among university students in the UK: A systematic review. *Heliyon*. 2024;10(2):e24069. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24069>
6. Lou Y, Lei Y, Mei Y, Leppänen PHT, Li H. Review of abnormal self-knowledge in major depressive disorder. *Front Psychiatry*. 2019;10:130. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00130>
7. Campbell JD, Lavalley LF. Self concept clarity and psychological well being. In: Zeigler-Hill V, Shackelford T, editors. *Encyclopedia of personality and individual differences*. Springer; 2020. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3\\_1156](https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_1156)
8. Yuan Y, Wu D, Chen Z, Chen D, Zhou Q, Jeong J, et al. The relationship between self-consciousness and depression in college students: The chain mediating effect of meaning life and self-efficacy, with the moderating effect of social support. *BMC Public Health*. 2024;24(1):794. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18263-w>
9. Quevedo K, Martin J, Scott H, Smyda G, Pfeifer JH. The neurobiology of self-knowledge in depressed and self-injurious youth. *Psychiatry Res Neuroimaging*. 2016;254:145-155. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2016.06.015>
10. Sahin EE. Self-compassion as a mediator between perfectionism and life-satisfaction among university students. *Int J Prog Educ*. 2021;17(6):201-214. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2021.382.14>
11. Neff KD. Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self Identity*. 2003;2(2):85-101.
12. Neff KD. The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self Identity*. 2003;2(3):223-250.
13. Luo Y, Meng R, Li J, Liu B, Cao X, Ge W. Self-compassion may reduce anxiety and depression in nursing students: A pathway through perceived stress. *Public Health*. 2019;174:1-10. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.05.015>
14. Han A, Kim TH. Effects of self-compassion interventions on reducing depressive symptoms, anxiety, and stress: A meta-analysis. *Mindfulness*. 2023;1-29. <https://doi.org/10.1007/s12671-023-02148-x>
15. Pearce M, Garcia L, Abbas A, Strain T, Schuch FB, Golubic R, et al. Association

- between physical activity and risk of depression: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2022;79(6):550-559.  
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.0609>
16. Kandola A, Ashdown-Franks G, Hendrikse J, Sabiston CM, Stubbs B. Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019;107:525-539.  
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.09.040>
17. Singh B, Olds T, Curtis R, Dumuid D, Virgara R, Watson A, et al. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Br J Sports Med*. 2023;57(18):1203-1209.  
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>
18. Aftab R, Shams A. The relationship between integrative self knowledge and resilience with anxiety of contracting COVID-19: The mediating role of intolerance of ambiguity, worry, and physical activity. *Sport Psychol Stud*. 2020;9(32):201-226.
19. Nateghi M, Koushki S, Ne'mat Tavousi M. A structural model of health promoting lifestyle based on mindfulness and self-compassion: The mediating role of perceived stress in employed women. *Growth Psychol*. 2024;13(5):113-124.
20. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 4th ed. New York: Guilford Press; 2016.
21. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961;4:561-571.  
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
22. Taheri Tanjani P, et al. Validity and reliability Beck Depression Inventory II among the Iranian elderly population. *J Sabzevar Univ Med Sci*. 2015;22(1):189-198.
23. Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. Construction and factorial validation of a short form of the self-compassion scale. *Clin Psychol Psychother*. 2011;18(3):250-255.  
<https://doi.org/10.1002/cpp.702>
24. Khanjani S, Foroughi AA, Sadeghi K, Bahrainian SA. Psychometric properties of the Iranian version of the self-compassion scale—short form. *Pajouhandeh*. 2016;21(5):282-289.
25. Ghorbani N, Watson PJ, Bing MN, Davison HK, LeBreton D. Two facets of self-knowledge: Cross-cultural development of measures in Iran and the United States. *Genet Soc Gen Psychol Monogr*. 2003;129(3):238-268.
26. Ghorbani N, Watson PJ, Hargis MB. Integrative self-knowledge scale: Correlations and incremental validity of a cross-cultural measure developed in Iran and United States. *J Psychol*. 2008;142:395-412.
27. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health promoting lifestyle profile. *Nurs Res*. 1987;36(2):76-81.  
<https://doi.org/10.1097/00006199-198703000-00002>
28. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and validity of Persian version of the health promoting lifestyle profile. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2011;20(1):102-113.
29. Edwards KA, Hurst M. Self-compassion as a protective factor against anxiety and depression: A longitudinal study. *Mindfulness*. 2023;14(2):376-389.  
<https://doi.org/10.1007/s12671-022-01988-7>

30. Büehner J, Stoeber J, Dettweiler U. The role of self-compassion in resilience and emotion regulation: Evidence from a multi-wave study. *Pers Individ Dif*. 2022;190:111548.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111548>
31. Yang X, Zhang W, Wang Y, Chen L. Self-compassion and mental health among adolescents: A meta-analytic review. *J Adolesc*. 2024;102:101-118.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2023.12.004>
32. Zessin U, Dickhäuser O, Garbade S. The relationship between self-compassion and well-being: A meta-analysis. *Appl Psychol Health Well Being*. 2019;11(3):394-418.  
<https://doi.org/10.1111/aphw.12185>
33. Killham ME, Mosewich AD, Mack DE, Gunnell KE, Ferguson LJ. Women's self-compassion and sport injury: Relationships with psychological responses to injury. *Psychol Sport Exerc*. 2018;36:1-9.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.01.002>
34. Huang X, Yang X, Zhang W, Wang Y. The relationship between self-concept clarity and meaning in life among adolescents: Based on variable-centered and person-centered perspectives. *Behav Sci*. 2025;15(7):948.  
<https://doi.org/10.3390/bs15070948>
35. White RL, Babic MJ, Parker PD, Lubans DR, Astell-Burt T, Lonsdale C. Domain-specific physical activity and mental health: A meta-analysis. *Am J Prev Med*. 2017;52(5):653-666.  
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.12.008>
36. Rodriguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, Muñoz NE, Mora-Gonzalez J, Migueles JH, et al. Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Med*. 2019;49(9):1383-1410.  
<https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>
37. Liang L, Wang S, Widyarini A. Who I am and who I want to be: The positive effect of self-concept clarity on purpose, life satisfaction, and personal meaning among Chinese and Indonesian emerging adults. *Front Psychol*. 2024;15:1456782.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1456782>
38. Lodi-Smith J, Crocetti E. Self-concept clarity development across the lifespan and associations with adjustment. *J Pers*. 2017;85(6):824-835.  
<https://doi.org/10.1111/jopy.12287>