

The mediating role of self and external-focused attention in the relationship between behavioral inhibition/activation systems and depression symptoms among depressed patients

Zahra Haji Hosseini¹ , Sajjad Rezaei², Azra Zebardast^{2*} 

1. Master in General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

Abstract

Received: 15 Jan. 2023

Revised: 11 Apr. 2023

Accepted: 9 May. 2023

Keywords

Depression symptoms
Behavioral activation/inhibition system
Self-focused attention
Mediation model

Corresponding author

Azra Zebardast, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

Email: Zebardast@guilan.ac.ir



 doi.org/10.30514/icss.25.1.30

Introduction: Paying attention to effective and perpetuating cognitive factors of depression is one of the research and treatment priorities. This study aimed to test the mediating model of self and external-focused attention in the relationship between behavioral inhibition/activation systems and depression symptoms among depressed patients.

Methods: The current descriptive and cross-sectional study was conducted using a correlation design and structural equation modeling among depressed people who were referred to counseling centers in Qom in the first half of 1400, and 200 people were selected by available sampling. The Behavioral Inhibition and Activation Systems Scale (BIS/BAS), the Beck Depression Test, and the Focus of Attention Questionnaire (FAQ) were used. Data were analyzed in SPSS-26 and AMOS-24 software through Pearson's correlation coefficient and structural equation modeling techniques. Bootstrap analysis was used to test the significance of indirect paths.

Results: The final model, after modification, had a good fit with the data by freeing several covariance errors (CFI=0.968, RMSEA=0.090). Other direct paths were significant ($P<0.05$). The obvious bootstrap analysis of self-focused attention has a mediating role in the relationship between the behavioral activation and the behavioral inhibition systems with depression symptoms ($P<0.0001$ in both analyses).

Conclusion: Focused attention as a key mediator can reduce the protective effects of the activity of the behavioral activation system on the symptoms of depression and intensify the destructive effects of the activity of the behavioral inhibition system on the symptoms of depression.

Citation: Haji Hosseini Z, Rezaei S, Zebardast A. The mediating role of self and external-focused attention in the relationship between behavioral inhibition/activation systems and depression symptoms among depressed patients. *Advances in Cognitive Sciences*. 2023;25(1):30-45.

Extended Abstract

Introduction

Depression is a globally common disease. Unfortunately, its prevalence is increasing. Behavioral changes are a significant aspect of depression diagnosis. Two separate systems shaping human behavior: 1. The Behavioral Approach System (BAS) and 2. The Behavioral Inhibition System (BIS), which are effective factors in depression. The level of sensitivity in BAS and BIS is closely related to psychological damage. At the same time, the direct re-

approach System (BAS) and 2. The Behavioral Inhibition System (BIS), which are effective factors in depression. The level of sensitivity in BAS and BIS is closely related to psychological damage. At the same time, the direct re-

relationship between them can only be explained relatively. Therefore, understanding the intervention mechanism and mediator roles in explaining the causes of depression is important. Self-focused attention is a vital structure that can mediate the effect of brain-behavioral systems on depression. In Beck's cognitive model, a depressed person suffers from a negative attitude about himself, his experiences, and the future. The consequence of this pervasive negativity is the person becoming depressed. In Well's metacognitive model of depression, it is assumed that the control of attention becomes inflexible in psychological disorders in such a way that attention is focused on the self with a continuous and repetitive pattern, and processing is based on concern and threat detection. Despite significant progress in the diagnosis and treatment of depression, searching for the vulnerability factors of this disorder and how these factors interact with each other remains a fundamental issue in mental health. Due to the significant prevalence of depression in outpatients of medical and counseling centers, it is of high priority to understand the factors involved in the occurrence and persistence of this disorder.

Methods

The present research design is descriptive and cross-sectional, and in terms of its purpose, it is fundamental research. The current study population consisted of depressed men and women-based on clinical interviews and the results of the Beck's Depression Inventory-13 (BDI-13) -referring to counseling centers in Qom in the first half of 1400. Two hundred people were selected by purposive sampling method based on the inclusion criteria (18 to 45 years old and admitted to a counseling center in the last month), exclusion criteria (beginning psychotherapy sessions for depression, taking neuropsychiatric drugs for depression, incomplete tests/leaving more than 20% of items unanswered, more than six months passed

since the last diagnostic session), and the minimum proportional sample size to perform the structural equation model. They answered the BIS/BAS scale, Beck Depression Inventory-13 (BDI-13), and the Focus of Attention Questionnaire (FAQ) voluntarily. All ethical principles of the research were observed. Therefore, permission was obtained from the University's Ethics Committee under the code IR.GUILAN.REC.1400.023. The subjects' information was coded anonymously. Besides, they had the right to participate knowingly and voluntarily and to withdraw from the research at any stages.

This study used descriptive statistics (mean, standard deviation, skewness, kurtosis, and correlation matrix) and inferential statistics (Pearson's correlation coefficient and structural equation modeling technique) for data analysis. SPSS-26 and AMOS-24 software were used for statistical analysis. Bootstrap analysis was used in the MACRO program from Preacher and Hayes to test the significance of indirect paths.

Results

One hundred thirty-six women (68%) and 64 men (32%) participated in the study, with an average age of 34.94 ± 8.42 years (women 35.70 ± 8.05 and men 33.32 ± 9.01 years) ($n=200$). Sixty-nine people were single (34.5%), 84 were married (42%), and 47 were widowed or divorced (23.5%). One hundred seven people were childless (53.5%), and 93 subjects had one to three children (46.5%). Six women (4.4%) had given birth in the last six months, and the rest had no history of giving birth in the previous six months. Thirty-nine people had an undergraduate degree (19.5%), 73 had a bachelor's degree (36.5%), and 88 had a master's degree (44%). None of the sample subjects was taking neuropsychiatric drugs before entering the study. The Mardia coefficient for the research variables was 4.521, and the critical ratio was 2.682, less than 5. Therefore, the multivariate normality

assumption was valid for the model test.

The structural equation modeling method was used to test the proposed mediating model of self and external-focused attention in the relationship between BAS/BIS and depression symptoms among counseling center clients. The results of the fit indices showed that the PCFI and PNFI indices in the proposed model were greater than 0.5, and they were acceptable. However, the other fit indices

of the proposed model are not acceptable. In the first step, the two non-significant paths of the model (BIS to the symptoms of depression and external-focused attention) were removed to improve the model. In the second step, the final model of the research was designed by drawing the correlation between the covariance errors. The results in the Table 1 show that after the modifications, the final model of the research mode has desirable fit indices.

1. The fit indices of the proposed and modified model of the current research*

Fit indices	X ²	df	p-value	CMIN/df	RMSEA (CL ^{90%})	PNFI	CFI	PCFI	IFI	GFI	SRMR
Proposed model	101.31	8	<0.001	12.662	0.242 (0.20-0.28)	0.598	0.791	0.601	0.796	0.782	0.112
First modified model	101.38	10	0.002	10.139	0.214 (0.17-0.25)	0.673	0.795	0.679	0.800	0.881	0.112
Final model	23.38	9	0.005	2.598	0.090 (0.04-0.11)	0.707	0.968	0.715	0.969	0.968	0.061

The acceptable level of indices: PNFI, PCFI (>0.5), IFI, GFI, CFI (>0.9), RMSEA (<0.08), CMIN/df (<3 good, <5 acceptable)

***Abbreviations;** CMIN/DF: Chi-square/degree-of-freedom ratio; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; PCFI: Parsimonious Comparative Fit Index; GFI: Goodness of Fit Index; PNFI: Parsimonious Normed Fit Index; IFI: Incremental Fit Index; CFI: Comparative Fit Index. SRMR: Standardized Root Mean Squared Residual.

The coefficient of depression variable determination is 0.632, indicating that all exogenous and mediating variables, i.e., BAS, BIS, self-focused attention, and external-focused attention, can predict 63% of the changes in depression symptoms, which is very strong. Indicatively,

the coefficients of determining the variables of external-focused and self-focused attention are 26% and 7%, respectively, which is weak. The results of mediating relationships were analyzed using the bootstrap test in the MACRO program to test the mediating paths.

2. Bootstrap results for testing the indirect paths of the final model

Path	Index						P-value
	Data	Boot	Bias	Error	Low limit	High limit	
BAS for depression through self-focused attention	0.0533	0.0948	0.0415	0.0396	0.0243	0.1780	<0.0001
BAS for depression through external-focused attention	0.1158	0.1051	-0.0107	0.0781	-0.0318	0.2789	>0.05
BIS for depression through self-focused attention	0.3401	0.3405	0.0004	0.1696	0.0762	0.7412	<0.0001
BIS for depression through external-focused attention	0.0036	0.0107	0.0135	0.0486	-0.0745	0.1347	>0.05

The obtained results indicated the significance of the in-

direct paths of BAS/BIS for depression through self-foc-

cused attention. The confidence level for this confidence interval is 95%, and the number of bootstrap resampling is 5000 ($P < 0.0001$). No significant mediating effect was observed in other indirect relationships ($P > 0.05$).

Conclusion

Based on the results of the present study, self-focused attention as a key mediator can reduce the protective effects of BAS on the symptoms of depression. On the other hand, intensify the destructive effects of BIS on the symptoms of depression. When depressed people have extreme self-focused attention, they consider situations catastrophic and estimate the probability and consequences of negative events higher than usual. Therefore, to prevent the occurrence of unfortunate consequences, they choose an avoidance approach, and the activity of BIS increases in them. As BIS becomes more active and sensitive, negative emotions engulf the depressed person's mind. As the source of these negative emotions includes more self-focused attention, BIS becomes more sensitive, and the person avoids new experiences more. Finally, negative emotions and stagnation increase, and this vicious cycle intensify depression symptoms.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This research was conducted after receiving the ethics code number IR.GUILAN.REC.1400.023 from the ethics committee of Guilan University and obtaining the necessary permits, and all ethical considerations regarding

patients have been observed. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information. In addition, they were free to leave the study whenever they wished, and the research results would be available if they desired.

Authors' contributions

Conceptualization: Sajjad Rezaei and Azra Zebardast: played a role in choosing the topic, designing the study, and defining the concepts; Zahra Haji Hosseini was involved in the background and literature search, research implementation, and data collection; all authors discussed the results and participated in editing the final version of the article.

Funding

The authors did not receive funding for this study.

Acknowledgments

This article is the result of the master's thesis of the first author with code 145469, approved in the Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Gilan University. The article's second and third authors are the thesis's the supervisor and advisor. The authors would like to express their appreciation and thanks to all the participants in this research.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

نقش میانجی توجه متمرکز بر خود و دیگری در رابطه بین سامانه‌های بازداری-فعال سازی رفتاری و نشانه‌های افسردگی در بیماران افسرده

زهرا حاجی حسینی^۱، سجاد رضائی^۲، عذرا زبردست^{۲*} 

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
 ۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

چکیده

مقدمه: توجه به عوامل شناختی موثر و تداوم‌بخش افسردگی، از اولویت‌های پژوهشی و درمانی است. هدف از پژوهش حاضر آزمون مدل میانجی توجه متمرکز بر خود و دیگری در رابطه بین سامانه‌های بازداری-فعال سازی رفتاری و نشانه‌های افسردگی در بیماران افسرده بود.

روش کار: پژوهش حاضر توصیفی-مقطعی در قالب یک طرح همبستگی از نوع مدل سازی معادلات ساختاری از بین افراد افسرده مراجعه کننده به مراکز مشاوره قم در نیمه اول سال ۱۴۰۰ انجام شد که به روش نمونه‌گیری در دسترس ۲۰۰ نفر انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس سامانه‌های بازداری و فعال سازی رفتاری (BIS/BAS)، پرسشنامه افسردگی Beck و پرسشنامه کانون توجه (FAQ) استفاده شد. داده‌ها در محیط نرم‌افزارهای SPSS-26 و AMOS-24 از طریق ضریب همبستگی پیرسون و مدل سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند. به منظور آزمون معناداری مسیرهای غیرمستقیم از تحلیل بوت‌استرپ استفاده شد.

یافته‌ها: الگوی نهایی پس از اصلاح، از طریق حذف مسیر سامانه بازداری رفتاری به نشانه‌های افسردگی و توجه متمرکز بر دیگری، با آزاد کردن تعدادی از خطاهای کوواریانس برازش خوبی با داده‌ها داشت ($RMSEA=0/090$, $CFI=0/968$). سایر مسیرهای مستقیم، معنادار بودند ($P<0/05$). تحلیل بوت‌استرپ آشکار ساخت توجه متمرکز بر خود در رابطه بین سامانه فعال سازی رفتاری و نیز سامانه بازداری رفتاری با نشانه‌های افسردگی نقش میانجیگرانه دارد ($P<0/0001$).

نتیجه‌گیری: توجه متمرکز بر خود به عنوان یک میانجیگر کلیدی می‌تواند اثرات محافظتی فعالیت سامانه فعال ساز رفتاری را بر نشانه‌های افسردگی بکاهد و از سوی دیگر اثرات مخرب فعالیت سامانه بازداری رفتاری را بر نشانه‌های افسردگی تشدید نماید.

دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۲۵

اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۱/۲۲

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۹

واژه‌های کلیدی

نشانه‌های افسردگی
 سامانه فعال سازی/بازداری رفتاری
 توجه متمرکز بر خود
 مدل میانجی

نویسنده مسئول

عذرا زبردست، استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

ایمیل: Zebardast@guilan.ac.ir



 doi.org/10.30514/icss.25.1.30

مقدمه

عوامل موثر بر رفتار، نتایج پژوهش‌ها در دو دهه اخیر، وجود دو سامانه جداگانه شکل‌دهنده رفتارهای انسان به نام (۱) سامانه فعال ساز رفتاری ((Behavioral Approach System (BAS) و (۲) سامانه بازداری رفتاری ((Behavioral Inhibition System (BIS) را مطرح کرده‌اند (۳، ۴). در واقع، سامانه فعال ساز رفتار، حساسیت بالقوه فرد در مقابل پاداش را به وجود می‌آورد و انگیزه کشف آنها را ایجاد می‌کند، سامانه

افسردگی یک بیماری شایع در سراسر جهان است که حدود ۳/۸ درصد از جمعیت، یعنی در حدود ۲۸۰ میلیون نفر، به آن دچار هستند (۱). متأسفانه آمار شیوع به افسردگی رو به فزونی است. در پژوهش‌های جدید در ایالات متحده، شیوع نشانه‌های افسردگی در مقایسه با قبل از همه‌گیری کووید-۱۹ بیش از سه برابر گزارش شده است (۲). از حوزه‌های مهم تشخیص افسردگی، تغییرات رفتاری است. درخصوص

تفکرشان و احساسشان قفل شده است (۱۶).

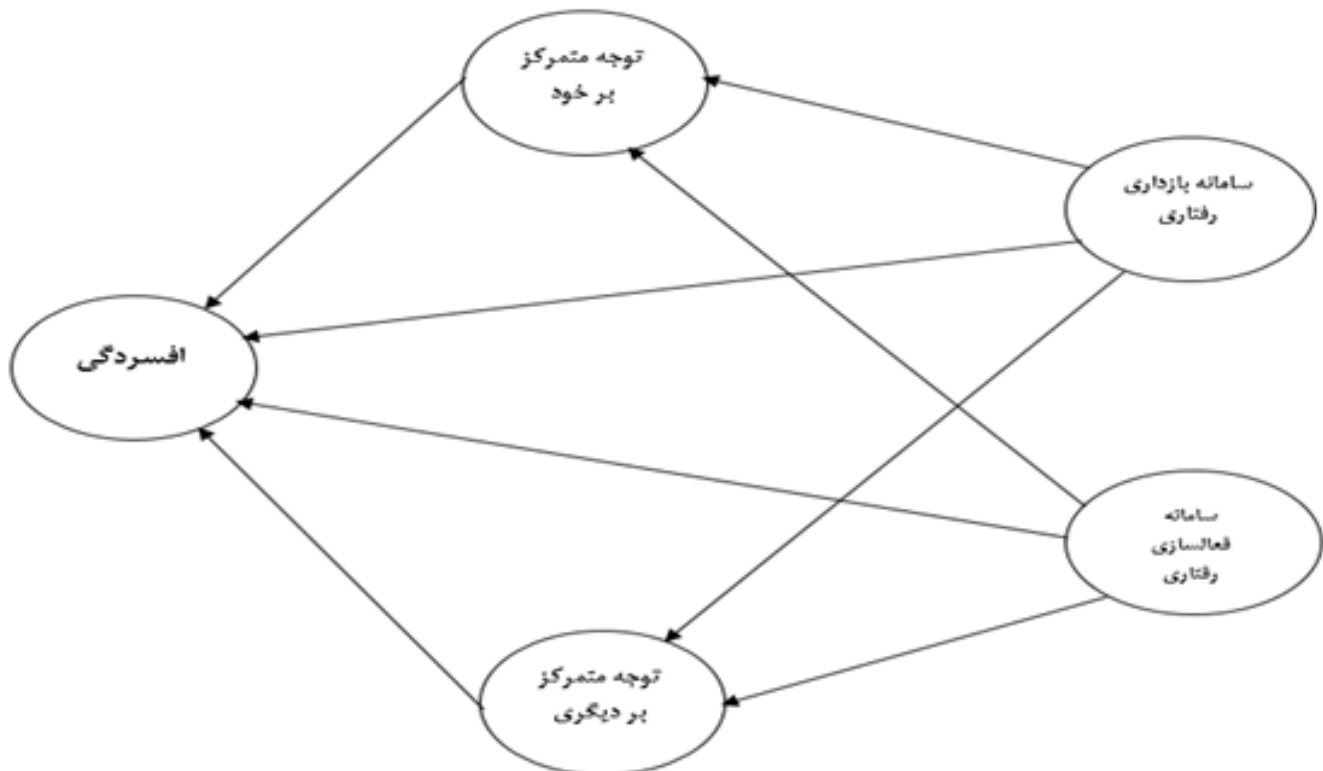
اگر چه امروزه پیشرفت‌های قابل توجهی در تشخیص و درمان افسردگی حاصل شده است، اما هنوز جست‌وجوی عوامل آسیب‌پذیری این اختلال و نحوه رابطه و تعامل این عوامل با همدیگر همچنان به عنوان مسئله‌ای اساسی در سلامت روانی باقی مانده است (۱۷). همچنین به دلیل شیوع چشمگیر اختلال افسردگی در مراجعین سرپایی مراکز درمانی و مشاوره، شناخت عوامل دخیل در بروز و تداوم این اختلال از اولویت بالایی برخوردار است. در یک پژوهش جامع و فراتحلیلی که انجام شد، مشخص شد بیماران سرپایی در درمانگاه‌های گوش و حلق و بینی با میزان ۵۳ درصد بالاترین شیوع افسردگی را داشتند. در رتبه دوم مراجعان درمانگاه پوست با نرخ ۳۹ درصد بودند و در رتبه سوم، ۳۵ درصد از بیماران سرپایی از درمانگاه مغز و اعصاب از افسردگی رنج می‌بردند. تقریباً ۵۰ درصد از مشاوره‌های روان‌پزشکی و ۱۲ درصد از کل میزان پذیرش بیمارستان را تشکیل می‌دهد. شیوع افسردگی در مبتلایان به بیماری‌های مختلف، بیشتر از عموم مردم است (۱۸).

در یک مطالعه مرور نظام‌مند با کلید واژه‌های شیوع افسردگی در ایران، ۱۴۵ مقاله بررسی شد. و بیش‌ترین ابزار این مقالات شامل Beck و GHQ بود. با ابزار Beck شیوع افسردگی در دانشجویان ۵۲/۱۲ درصد، در جمعیت عمومی ۳۷/۳۲ درصد، دوران یائسگی ۳۳/۴۵ درصد و دوران بارداری ۲۷/۶۲ درصد برآورد شد. با ابزار GHQ نیز شیوع افسردگی دانشجویان و جمعیت عمومی به ترتیب ۱۲/۰۲ و ۱۹/۴۶ درصد به دست آمد (۱۹).

پژوهشگران عوامل آسیب‌پذیر و درمان را برای این اختلال روانی شناسایی کرده‌اند. اما مساله‌ای که از اهمیت زیادی برخوردار است، چگونگی قرارگیری این عوامل در ساختار الگویی فراگیر است که بتواند شکل‌گیری و تداوم این اختلال را به درستی تبیین کند (۲۰). خلاء پژوهشی موجود و محدود بودن پژوهش‌ها در این زمینه و شیوع بالای این اختلال در مراجعین سرپایی با توجه با بار مالی و هزینه‌های روانی بسیاری که- به ترتیب- برای جوامع و افراد ایجاد می‌کند، و همچنین ضرورت تدوین الگویی فراگیر در خصوص متغیرهای تداوم‌بخش افسردگی در افراد مبتلا، سبب انجام پژوهش حاضر شد. به عبارت دیگر سوال پژوهش حاضر این است که آیا توجه متمرکز بر خود و دیگری در رابطه بین سامانه فعال‌سازی و بازداری رفتاری و نشانه‌های افسردگی در بیماران افسرده نقش میانجی دارد؟

بازداری رفتار بر حساسیت فرد به تنبیه تأثیر می‌گذارد و آنها را به طور بالقوه برای تنبیه و اجتناب از آن آماده می‌کند (۵). این سامانه‌ها در پردازش دروندادهای شناختی نقش دارند و می‌توانند سوگیری در پردازش دروندادها را پیش‌بینی کنند (۶). بر اساس نتایج پژوهش‌های متعدد، سامانه‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری بر افسردگی تأثیر دارند (۷، ۸). چنان که اختلال افسردگی اساسی به صورت کاهش در رفتار گرایشی، از طریق نقص انگیزشی و یا فقدان تقویت مثبت و افزایش رفتارهای اجتنابی (مثل انزوای اجتماعی) توصیف می‌شود (۹). هرچند که بین میزان حساسیت در سامانه‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری و آسیب روانی رابطه‌ای مسلم و قطعی وجود دارد، با این وجود بنابر شواهد پژوهشی، روابط مستقیم بین آنها فقط به طور نسبی قابل تبیین است (۱۰). بنابراین درک سازوکار مداخله‌ای و نقش‌های میانجیگر در تبیین علل اختلال افسردگی می‌تواند حائز اهمیت باشد. یکی از سازه‌های پر اهمیت که می‌تواند به عنوان واسطه در تأثیر سامانه‌های مغزی رفتاری بر افسردگی باشد، توجه متمرکز بر خود (Self-focused attention) است. توجه متمرکز بر خود به افزایش آگاهی شخصی از وقایع درونی، نگرش‌های شخصی و اطلاعات گذرا و ناپایدار ذهن گفته می‌شود. هنگامی که فردی با استفاده از کلماتی که به او داده شده داستانی را درباره خود توصیف می‌کند، در واقع از منابع خود ارجاعی، بهره می‌برد و بنابراین، توجه متمرکز بر خود به وجود می‌آید (۱۱).

بر اساس نتایج پژوهش‌ها، اختلال در کنترل توجه، به ویژه توجه متمرکز محدود و انعطاف‌ناپذیر در جامعه پژوهشی سالم، غیربالینی، می‌تواند با افزایش نشخوار فکری، خطر ابتلا به افسردگی را افزایش دهد (۱۲). اختلال در توجه متمرکز بر خود نقش مهمی در شروع و ابقا افسردگی دارد (۱۳، ۱۴). در مدل شناختی، Beck و همکارانش بر این باورند که فرد افسرده از نگرش منفی در مورد خود، دنیا و آینده رنج می‌برد. پیامد این منفی‌نگری فراگیر، افسرده شدن فرد، کسب تجارب منفی بیشتر و کاهش انگیزه او برای انجام رفتارهای پاداش‌دهنده است (۱۵). در الگوی فراشناختی از افسردگی که توسط Wells مطرح شده است، فرض بر این است که کنترل توجه در اختلال روان‌شناختی، نامنعطف می‌شود، به شکلی که توجه با الگوی مداوم و تکرار شونده متمرکز بر خود، و پردازش مبتنی بر نگرانی و تهدیدیابی، صورت می‌گیرد و اکثر افراد توانایی تشخیص این مسئله را ندارند که توجه آنها بر خودشان،



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (در این مدل بیان می‌شود که نوع پردازش توجه در هنگام تعامل با دیگران می‌تواند در رابطه بین سامانه‌های بازداری_فعال‌سازی رفتاری و سطوح افسردگی مراجعین میانجیگری کند).

روش کار

طرح پژوهش حاضر توصیفی-مقطعی و از نظر هدف جزو پژوهش‌های بنیادی است. جامعه پژوهشی حاضر را مردان و زنان افسرده بر اساس مصاحبه بالینی و نتایج آزمون افسردگی بک مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره قم در نیمه اول سال ۱۴۰۰ تشکیل دادند که تعداد ۲۰۰ نفر منطبق با حداقل نمونه متناسب برای انجام مدل معادلات ساختاری (۲۱) بر اساس ملاک‌های ورود (دامنه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال و پذیرش در مرکز مشاوره در یک ماه اخیر) و خروج (شروع جلسات روان‌درمانی افسردگی، استفاده از داروهای عصب‌روان‌پزشکی جهت درمان افسردگی، تکمیل ناقص آزمون‌ها/بی‌پاسخ گذاشتن بیش از ۲۰ درصد گویه‌ها، گذشت بیش از ۶ ماه از تاریخ آخرین جلسه تشخیص) به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. در پژوهش حاضر سعی شد تمام ملاحظات اخلاقی پژوهش رعایت شود. به همین منظور جهت اجرای پژوهش از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه مجوز به کد IR.GUILAN.REC.1400.023 دریافت شد و همچنین همه اطلاعات مربوط به آزمودنی‌ها به صورت بی‌نام کدگذاری شده و به ایشان حق شرکت آگاهانه و داوطلبانه و نیز حق انصراف از پژوهش داده شد.

ابزار

مقیاس سامانه‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری (BAS Scale) /The BIS): این مقیاس شامل ۲۴ ماده و ۴ مقیاس است که ۷ ماده آن مربوط به سامانه بازداری رفتاری و ۱۳ ماده آن مربوط به سامانه فعال‌سازی رفتاری است. ماده‌ها بر اساس یک طیف لیکرت چهار درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۴ (کاملاً موافق) توسط آزمودنی رتبه‌بندی می‌شوند. همسانی درونی مقیاس سامانه بازداری رفتاری و زیرمقیاس‌های سائق، جستجوی شادی و پاسخ‌دهی را به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ گزارش شد (۲۲). در ایران همسانی درونی پرسشنامه سامانه بازداری رفتاری را ۰/۶۹ و همسانی درونی زیرمقیاس‌های سامانه فعال‌سازی رفتاری را به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۷۴، ۰/۶۵ و همچنین همسانی درونی کل زیرمقیاس فعال‌سازی رفتاری ۰/۷۳ گزارش شده است. در پژوهش امیری و حسنی، همسانی درونی این مقیاس در جامعه ایرانی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰ گزارش شد (۲۳). در پژوهش حاضر همسانی درونی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ برای بازداری و فعال‌سازی به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۷۰ به دست آمد.

که میانگین سنی تمام آنها $34/94 \pm 8/42$ سال (زنان $35/70 \pm 8/05$ و مردان $33/32 \pm 9/01$ سال) بود ($n=200$). از نظر وضعیت تاهل، ۶۹ مجرد (۳۴/۵ درصد)، ۸۴ متأهل (۴۲ درصد) و مابقی بیوه یا مطلقه (۲۳/۵ درصد) بودند. ۱۰۷ بدون فرزند (۵۳/۵ درصد) بودند و مابقی بین یک تا سه فرزند داشتند. از میان بانوان شش نفر (۴/۴ درصد) طی ۶ ماه اخیر زایمان نموده بودند و مابقی طی ۶ ماه اخیر سابقه زایمان نداشتند. از نظر تحصیلات ۳۹ نفر زیردیپلم (۱۹/۵ درصد)، ۷۳ نفر لیسانس (۳۶/۵ درصد) و مابقی دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. همچنین هیچ یک از افراد نمونه پیش از ورود به مطالعه داروهای اعصاب و روان مصرف نمی‌کردند.

جدول ۱ اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای برون‌زا، درون‌زا و میانجی گزارش شده است. برای بررسی عدم وجود داده‌های پرت چند متغیری، شاخص d^2 ماهالانوبیس، مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس این شاخص، داده پرت شناسایی نشد ($P < 0/05$). مقدار قدر مطلق کجی برای هیچ کدام از متغیرها، بزرگتر از ۳ نیست. همچنین، مقدار قدر مطلق کشیدگی برای هیچ کدام از متغیرها، بزرگتر از ۱۰ نیست. بنابراین بر اساس نظر Kline (۲۱)، می‌توان گفت انجام این تحلیل از نظر نرمال بودن تک متغیری اشکالی ندارد. بنابر پیشنهاد Blunch، مقادیر کوچک‌تر از ۵ برای نسبت بحرانی به عنوان عدم تخطی از نرمال بودن چندمتغیری در نظر گرفته می‌شود. چنانچه نسبت بحرانی حاصل از ضریب مردیا از میزان ۵ کمتر باشد به معنی آن است که پیش‌فرض نرمال بودن چند متغیره رعایت شده است. در این پژوهش ضریب مردیا (Mardia) $4/521$ و نسبت بحرانی $2/682$ به دست آمده که کمتر از عدد ۵ می‌باشد. بنابراین فرض نرمال بودن چندمتغیری برقرار است (۲۹).

جدول ۲ اطلاعات مربوط به همبستگی پیرسون بین سامانه فعال‌سازی رفتاری، سامانه بازداری رفتاری، توجه متمرکز بر خود، توجه متمرکز بر دیگری و نشانه‌های افسردگی را نشان می‌دهد.

با توجه به نتایج **جدول ۲**، بین سامانه فعال‌سازی رفتاری با توجه متمرکز بر خود و دیگری رابطه مثبت و معنادار و با افسردگی رابطه منفی و معنادار وجود دارد ($P < 0/001$). بین سامانه بازداری رفتاری با توجه متمرکز بر خود رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($P < 0/001$). همچنین بین توجه متمرکز بر خود با افسردگی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($P < 0/001$). اما بین سامانه بازداری رفتاری با توجه متمرکز بر دیگری و افسردگی و بین توجه متمرکز بر دیگری با افسردگی رابطه معناداری در سطح $0/05$ مشاهده نشد. جهت آزمودن الگوی پیشنهادی آزمون مدل میانجی توجه متمرکز بر خود و دیگری در رابطه بین سامانه‌های بازداری_فعال‌سازی رفتاری و نشانه‌های

پرسشنامه کانون توجه (FAQ) (Focus of Attention Questionnaire): این پرسشنامه توسط Woody و همکاران ساخته شده و دارای دو زیرمقیاس کانون توجه متمرکز بر خود و کانون توجه متمرکز بر بیرون است. هر ماده بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۱=اصلاً درست نیست، ۵=کاملاً درست است) نمره‌گذاری می‌شود. همسانی درونی زیرمقیاس‌های کانون توجه متمرکز بر خود و کانون توجه متمرکز بر بیرون به ترتیب $0/76$ و $0/72$ گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس توجه متمرکز بر خود $0/87$ و برای زیرمقیاس توجه متمرکز بر دیگری $0/49$ گزارش شد (۲۴). آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس کانون توجه متمرکز بر خود و کانون توجه بیرونی به ترتیب $0/75$ و $0/86$ گزارش شده است (۲۵). در پژوهش حاضر همسانی درونی این ابزار برای زیرمقیاس تمرکز بر خود و دیگری به ترتیب $0/78$ و $0/72$ به دست آمد.

پرسشنامه افسردگی بک: این پرسشنامه شامل ۱۳ گزاره خود گزارش‌دهی است که نشانه‌های خاص افسردگی را بیان می‌کند. هر گزاره این پرسشنامه شامل یک مقیاس چهار گزینه‌ای است که دامنه آن از ۰ تا ۳ مرتب شده است. بیشینه و کمینه آن به ترتیب ۳۹ و صفر است. روایی فرم کوتاه ۱۳ سوالی، از طریق همبستگی بین فرم اصلی و فرم کوتاه $0/93$ گزارش شد و ضریب آلفای کرونباخ فرم کوتاه افسردگی بک $0/87$ و پایایی بازآزمایی را به فاصله دو هفته $0/90$ گزارش شد (۲۶). در ایران نیز، جهت تعیین روایی پرسشنامه افسردگی بک فرم کوتاه ۱۳ سوالی و با اجرای آن بر روی ۱۹۴ دانشجو، همبستگی بین فرم اصلی و فرم کوتاه را $0/67$ گزارش شد و همچنین، پایایی پرسشنامه افسردگی بک فرم کوتاه ۱۳ سوالی به روش آلفای کرونباخ $0/89$ و به روش تنصیف $0/82$ به دست آمد (۲۷). در پژوهش حاضر ضریب همسانی درونی این ابزار $0/91$ محاسبه شد.

در پژوهش حاضر، جهت تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، چولگی، کشیدگی و ماتریس همبستگی) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری) استفاده شد و در تمامی تجزیه و تحلیل‌های آماری از نرم‌افزارهای SPSS-26 و AMOS-24 استفاده شده است. به منظور آزمون معناداری مسیرهای غیرمستقیم از تحلیل بوت‌استرپ در برنامه MACRO از Preacher و Hayes (۲۸) استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، ۱۳۶ زن (۶۸ درصد) و مابقی مرد شرکت نمودند

نتایج نشان داد، پایایی ترکیبی تمامی متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۷ بود. بنابراین مدل اندازه‌گیری از پایایی مناسبی برخوردار است. همچنین نتایج نشان داد، مقدار AVE تمامی متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۵ قرار داشت (۳۰). بنابراین روایی همگرایی مقیاس‌های مدل پیشنهادی مناسب است (جدول ۳).

افسردگی مراجعان مراکز مشاوره از روش معادلات ساختاری استفاده شد. اما پیش از برازش مدل ساختاری جهت بررسی روایی همگرایی (convergent validity) مدل از دو شاخص میانگین واریانس مشترک (average variance extracted) یا AVE و پایایی مرکب (composite reliability) از نرم‌افزار Smart-PLS3 استفاده شد.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرها در مراجعان به کلینیک‌های مشاوره و روان‌درمانی شهر قم

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بیشینه-کمینه	کجی	کشیدگی
سامانه فعال‌سازی رفتاری	۳۱/۴۵	۵/۲۶	۴۰-۱۹	۰/۳۸۴	۰/۴۸۱
جستجوی شادی و سرگرمی	۱۰/۹۲	۲/۴۸	۱۴-۵	-۰/۶۷۹	-۰/۲۰۶
پاسخ به پاداش	۱۱/۶۲	۲/۱۲	۱۶-۷	۱/۴۳۶	۱/۵۳۷
سائق	۸/۹۱	۱/۹۴	۱۶-۵	۰/۱۳۴	۰/۵۵۱
سامانه بازدارنده رفتاری	۱۶/۱۸	۲/۱۷	۲۷-۱۲	۰/۹۶۶	۰/۴۴۲
توجه متمرکز بر خود	۹/۰۳	۱/۷۶	۱۳-۷	-۰/۵۳۶	-۰/۳۷۸
توجه متمرکز بر دیگری	۹/۹۵	۲/۰۱	۱۵-۶	۰/۲۲۵	۱/۵۸۰
افسردگی	۱۶/۲۳	۹/۳۸	۳۵-۲	۰/۱۲۱	-۱/۱۰۵

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای برون‌زا، میانجی و درون‌زا مدل نهایی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. سامانه فعال‌سازی رفتاری	۱						
۲. جستجوی شادی و سرگرمی	۰/۸۵۰**	۱					
۳. پاسخ به پاداش	۰/۸۴۰**	۰/۶۰۶**	۱				
۴. سائق	۰/۷۰۶**	۰/۳۶۳**	۰/۴۰۹**	۱			
۵. سامانه بازدارنده رفتاری	۰/۲۲۳**	۰/۱۰۶	۰/۱۶۸*	۰/۲۸۵**	۱		
۶. توجه متمرکز بر خود	۰/۱۸۴**	۰/۰۹۸	۰/۰۷۱	۰/۲۹۶**	۰/۲۳۶**	۱	
۷. توجه متمرکز بر دیگری	۰/۴۷۴**	۰/۳۷۴**	۰/۳۴۰**	۰/۴۳۵**	۰/۱۳۵	۰/۵۸۶**	۱
۸. نشانه‌های افسردگی	-۰/۵۶۲**	-۰/۵۹۱**	-۰/۴۵۹**	-۰/۲۶۶**	-۰/۰۶۹	۰/۳۲۶**	۰/۰۲۳

**P<۰/۰۰۱, *P<۰/۰۵

ریشه میانگین واریانس مشترک (روی قطر) متغیرها از ضرایب همبستگی (غیر قطری) آنها بزرگتر بود و همچنین مقدار نسبت HTMT برای جفت متغیرهای مدل پیشنهادی بین بازه ۰/۷۴۲-۰/۴۶۱ به دست

جهت بررسی روایی واگرا (divergent validity) از دو معیار Fornell و Larcker (۳۱) و نسبت همبستگی‌های heterotrait-monotrait (HTMT) استفاده شده است. بر اساس معیار Fornell و Larcker،

آمد که از مقدار توصیه شده ۰/۸۵ پایین تر بود (۳۰). بنابراین الگوی پیشنهادی از روایی واگرایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۳. روایی همگرا و پایایی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین واریانس مشترک	پایایی مرکب
سامانه فعال سازی رفتاری	۰/۶۰۸	۰/۸۶۱
سامانه بازداری رفتاری	۰/۷۵۰	۰/۹۰۰
توجه متمرکز بر خود	۰/۵۶۰	۰/۸۶۲
توجه متمرکز بر دیگری	۰/۵۳۰	۰/۷۹۹
نشانه‌های افسردگی	۰/۶۰۲	۰/۸۱۱

افسردگی و توجه متمرکز بر دیگری) حذف شد (الگوی اصلاح شده اول) و در گام دوم با رسم همبستگی بین خطاهای کوواریانس، الگوی نهایی پژوهش صورت گرفت. نتایج مندرج در **جدول ۴** نشان می‌دهد بعد از اصلاحات، الگوی نهایی مدل پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار است.

نتایج شاخص‌های برازش نشان می‌دهد، اگرچه شاخص‌های PCFI و PNFI در مدل پیشنهادی بزرگتر از ۰/۵ و در حد قابل قبول بوده است اما بر اساس سایر شاخص‌های برازش، الگوی پیشنهادی از برازش قابل قبولی برخوردار نیست (۳۲). در ادامه جهت ارتقای مدل در گام نخست دو مسیر غیر معنادار مدل (سامانه بازداری رفتاری به نشانه‌های

جدول ۴. شاخص‌های برازندگی الگوی پیشنهادی و اصلاح شده پژوهش حاضر*

شاخص‌های برازندگی	χ^2	df	p-value	CMIN/Df	RMSEA(CL ^{90%})	PNFI	CFI	PCFI	IFI	GFI	SRMR
الگوی پیشنهادی	۱۰۱/۳۰	۸	<۰/۰۰۱	۱۲/۶۶۲	۰/۲۴۲(۰/۲۰ - ۰/۲۸)	۰/۵۹۸	۰/۷۹۱	۰/۶۰۱	۰/۷۹۶	۰/۷۸۲	۰/۱۱۲
الگوی اصلاح شده اول	۱۰۱/۳۸	۱۰	۰/۰۰۲	۱۰/۱۳۹	۰/۲۱۴(۰/۱۷ - ۰/۲۵)	۰/۶۷۳	۰/۷۹۵	۰/۶۷۹	۰/۸۰۰	۰/۸۸۱	۰/۱۱۲
الگوی نهایی	۲۳/۳۸	۹	۰/۰۰۵	۲/۵۹۸	۰/۰۹۰(۰/۰۴ - ۰/۱۱)	۰/۷۰۷	۰/۹۶۸	۰/۷۱۵	۰/۹۶۹	۰/۹۶۸	۰/۰۶۱

* میزان قابل قبول شاخص‌ها، PCFI، PNFI، GFI، IFI، CFI، RMSEA (>۰/۰۸)، CMIN/DF (۳ < خوب، ۵ < قابل قبول) (۲۱).

***Abbreviations;** CMIN/DF: Chi-square/degree-of-freedom ratio; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; PCFI: Parsimonious Comparative Fit Index; GFI: Goodness of Fit Index; PNFI: Parsimonious Normed Fit Index; IFI: Incremental Fit Index; CFI: Comparative Fit Index. SRMR: Standardized Root Mean Squared Residual.

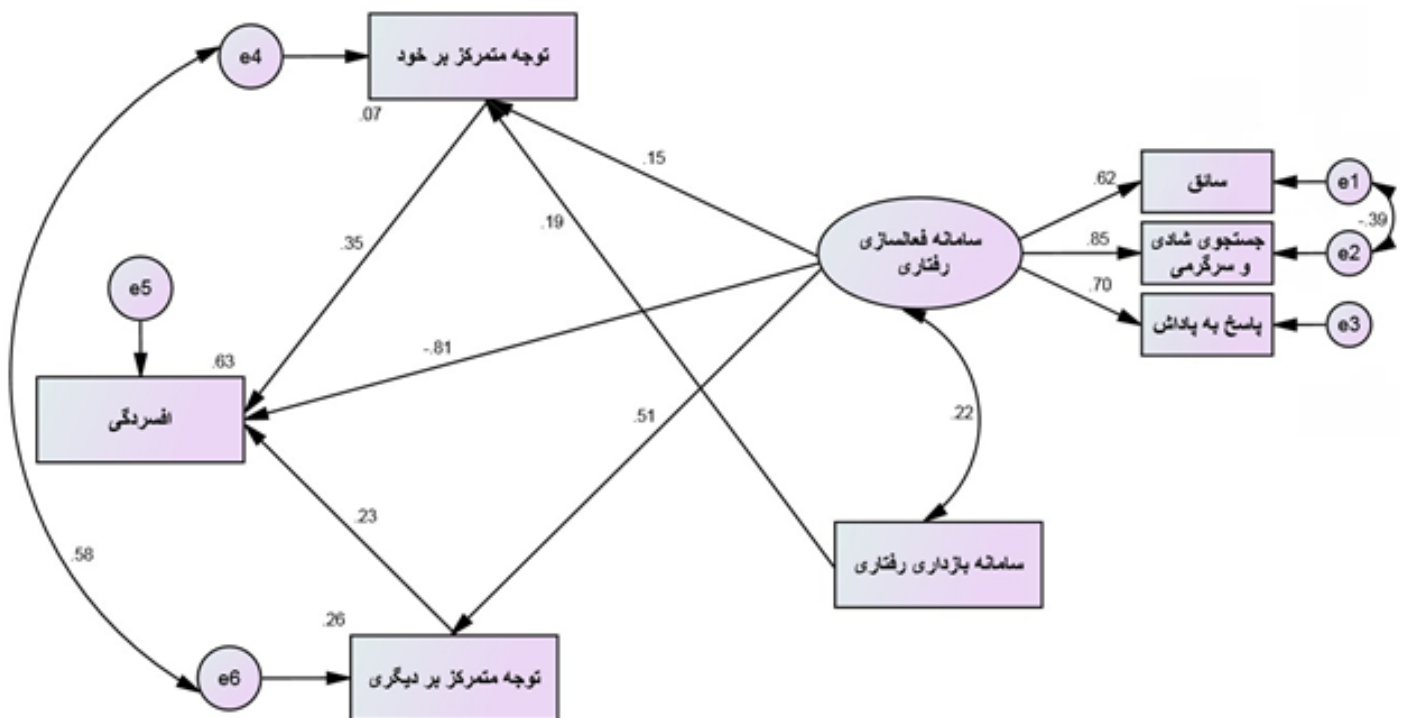
۷ درصد در حد ضعیف است. **جدول ۵** نیز ضرایب استاندارد مسیرها و **شکل ۲** الگوی نهایی (اصلاح شده) را نشان می‌دهد.

در **شکل ۲**، اعداد روی مسیرها، وزن‌های مسیر یا بتاها هستند. از میان این ضرایب، بالاترین ضریب (۰/۸۱۴-) به مسیر سامانه فعال سازی رفتاری و نشانه‌های افسردگی اختصاص دارد و ضعیف‌ترین ضریب (۰/۱۵۳) به مسیر سامانه فعال سازی رفتاری و توجه متمرکز بر خود مربوط می‌شود. نتایج حاصل از روابط مستقیم متغیرهای پژوهش در مدل نهایی (اصلاح شده) نشان می‌دهد که در کل نمونه تمامی ضرایب مسیر به غیر از مسیرهای سامانه بازداری رفتاری به افسردگی و توجه

شاخص R^2 میزان واریانس تبیین شده متغیرهای نهفته درون‌زا را نشان می‌دهد. Chin مقادیر R^2 ، ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ را در معادلات ساختاری به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف توصیف می‌کند (۳۳). ضریب تعیین متغیر افسردگی ۰/۶۳۲ است که نشان می‌دهد تمامی متغیرهای برون‌زا و میانجی یعنی سامانه فعال سازی رفتاری، سامانه بازداری رفتاری، توجه متمرکز بر خود و توجه متمرکز بر دیگری می‌توانند ۶۳ درصد از تغییرات نشانه‌های افسردگی را پیش‌بینی کنند که این میزان در حد قوی است. همچنین مشاهده می‌شود، ضریب تعیین متغیرهای توجه متمرکز بر دیگری، توجه متمرکز بر خود به ترتیب ۲۶ درصد و

معنادار و همچنین بین توجه متمرکز بر خود و دیگری با افسردگی مثبت و معنادار مشاهده شد. با استناد به **جدول ۵** می‌توان ضرایب استاندارد کلیه مسیرها و مقادیر بحرانی را در الگوی نهایی مشاهده کرد.

متمرکز بر دیگری از لحاظ آماری معنادار بودند. در مدل نهایی پژوهش رابطه بین متغیرهای سامانه فعال‌سازی رفتاری با افسردگی منفی و معنادار و با توجه متمرکز بر خود و دیگری مثبت و معنادار و بین متغیرهای سامانه بازداری رفتاری با توجه متمرکز بر خود مثبت و



شکل ۲. ضرایب استاندارد مدل الگوی نهایی (اصلاح شده) رابطه ساختاری سامانه فعال‌سازی رفتاری و سامانه بازداری رفتاری بر اساس افسردگی مراجعان مراکز مشاوره با میانجیگری توجه متمرکز بر خود و دیگری

جدول ۵. ضرایب استاندارد مسیرهای الگوی نهایی (اصلاح شده)

مسیر	ضرایب استاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	مقدار P
سامانه فعال‌سازی رفتاری ---> افسردگی	-۰/۸۱۴	۰/۹۱۲	-۶/۹۸۷	<۰/۰۰۱
سامانه فعال‌سازی رفتاری ---> توجه متمرکز بر خود	۰/۱۵۳	۰/۱۱۳	۱/۹۸۶	۰/۰۴۷
سامانه فعال‌سازی رفتاری ---> توجه متمرکز بر دیگری	۰/۵۰۶	۰/۱۴۸	۵/۷۳۸	<۰/۰۰۱
سامانه بازداری رفتاری ---> افسردگی	-۰/۰۱۱	۰/۲۲۶	-۰/۲۰۴	۰/۸۳۹
سامانه بازداری رفتاری ---> توجه متمرکز بر خود	۰/۱۸۷	۰/۰۴۶	۳/۲۶۹	۰/۰۰۱
سامانه بازداری رفتاری ---> توجه متمرکز بر دیگری	۰/۰۱۶	۰/۰۵۹	۰/۲۵۴	۰/۸۰۰
توجه متمرکز بر خود ---> افسردگی	۰/۳۴۹	۰/۳۲۹	۵/۶۶۷	<۰/۰۰۱
توجه متمرکز بر دیگری ---> افسردگی	۰/۲۲۹	۰/۳۶۱	۲/۹۶۷	۰/۰۰۳

در ادامه نتایج حاصل از روابط واسطه‌ای با استفاده از آزمون بوت‌استرپ در برنامه ماکرو Preacher و Hayes (۲۸) به جهت آزمون مسیرهای

متمرکز بر خود است. سطح اطمینان برای این فاصله اطمینان ۹۵ درصد و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت‌استرپ ۵۰۰۰ است ($P < 0.001$). در سایر روابط غیرمستقیم اثر میانجیگرانه معنی‌دار مشاهده نشد ($P > 0.05$).

واسطه‌ای در جدول ۶ نشان داده شده‌اند. نتایج جدول ۶ حاکی از معناداری مسیرهای غیرمستقیم سامانه فعال سازی رفتاری/ بازداری رفتاری به سمت افسردگی از طریق توجه

جدول ۶. نتایج بوت‌استرپ برای آزمون مسیرهای غیرمستقیم الگوی نهایی

مسیر	شاخص					
	مقدار P	داده	بوت	سوگیری	خطا	حد پایین حد بالا
سامانه فعال سازی رفتاری به افسردگی از طریق توجه متمرکز بر خود	۰/۰۵۳۳	۰/۰۹۴۸	۰/۰۴۱۵	۰/۰۳۹۶	۰/۰۲۴۳	۰/۱۷۸۰ < ۰/۰۰۰۱
سامانه فعال سازی رفتاری به افسردگی از طریق توجه متمرکز بر دیگری	۰/۱۱۵۸	۰/۱۰۵۱	-۰/۰۱۰۷	۰/۰۷۸۱	-۰/۰۳۱۸	۰/۲۷۸۹ > ۰/۰۵
سامانه بازداری رفتاری به افسردگی از طریق توجه متمرکز بر خود	۰/۳۴۰۱	۰/۳۴۰۵	۰/۰۰۰۴	۰/۱۶۹۶	۰/۰۷۶۲	۰/۷۴۱۲ < ۰/۰۰۰۱
سامانه بازداری رفتاری به افسردگی از طریق توجه متمرکز بر دیگری	۰/۰۰۳۶	۰/۰۱۷۱	۰/۰۱۳۵	۰/۰۴۸۶	-۰/۰۷۴۵	۰/۱۳۴۷ > ۰/۰۵

بحث

می‌دانند و از این رو برای جلوگیری از شکست‌های آتی رفتار اجتنابی را در پیش می‌گیرد و باعث فعالیت بیشتر سامانه بازداری رفتاری که مسئول اجتناب از تنبیه و شکست است، می‌شوند. بنابراین با توجه به نمونه بالینی مورد بررسی در پژوهش حاضر که افراد افسرده و مراجعه کننده به مراکز روان‌درمانی بودند، متفاوت از نظریه موجود که مبتنی بر ویژگی‌های جمعیت عادی است، بین توجه متمرکز بر خود و سامانه بازداری رفتار رابطه مثبت و معنادار دیده شد.

نتایج تحلیل میانجی حاکی از آن بود توجه متمرکز بر خود در رابطه بین سامانه فعال سازی رفتاری و نشانه‌های افسردگی نقش میانجی دارد. به بیان دیگر سطوح بالاتر توجه متمرکز بر خود می‌تواند آثار محافظتی فعالیت سامانه فعال ساز رفتاری را بر پایین آوردن نشانه‌های افسردگی، بکاهد. این فرضیه با پژوهش رهبری و باباپور (۳۵) و عطادخت و همکاران (۳۶)، همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت در الگوی نشانگان شناختی_توجهی Wells، نگرانی و اندیش‌ناکی به صورت قفل شده بر خود وجود دارد که همواره سوگیرانه‌اند و توجه فرد را به اطلاعات منفی معطوف می‌کنند. این کار باعث می‌شود فرد از خود و جهان پیرامون، برداشتی تحریف شده در ذهنش داشته باشد و همچنین باعث فعال کردن و تداوم احساس تهدید می‌شود و این کار اضطراب و افسردگی را به حالت‌هایی ماندگار تبدیل می‌کند (۱۶). نتایج تحلیل میانجی حاکی از آن بود که توجه متمرکز بر خود در رابطه بین سامانه بازداری رفتاری و نشانه‌های افسردگی نقش میانجی دارد. به بیان دیگر سطوح بالاتر توجه متمرکز بر خود می‌تواند آثار مخرب فعالیت سامانه بازداری رفتاری را بر افزایش نشانه‌های افسردگی، تشدید

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی توجه متمرکز بر خود و دیگری در رابطه بین سامانه‌های بازداری_فعال سازی رفتاری و نشانه‌های افسردگی در بیماران افسرده انجام شد. نتایج نشان داد که همبستگی بین سامانه فعال ساز رفتاری و نشانه‌های افسردگی منفی و معنادار است؛ بنابراین با کاهش فعالیت سامانه فعال ساز رفتاری، افسردگی افزایش می‌یابد. این یافته با پژوهش Xie و همکاران (۷) و حیدری و نعمت طاووسی (۸) همسو است. این یافته با استفاده از مبانی نظریه حساسیت به پاداش "Gray" قابل تبیین است. در چهارچوب این نظریه، سامانه فعال ساز که توسط محرک‌های اشتهاآور برانگیخته می‌شود، زمینه حساسیت به پاداش، انگیزه برای محرک‌های برانگیزاننده در ارتباط با هیجان‌های مثبت مانند سرخوشی، لذت، آرامش و امید را فراهم می‌کند. بنابراین حساسیت و فعالیت بیشتر این سامانه می‌تواند باعث افزایش فعالیت و رفتارهای گرایشی و تقویت‌کننده در فرد شود و باعث افزایش هیجان‌های مثبت شود (۴).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین توجه متمرکز بر خود و سامانه بازداری رفتاری رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با پژوهش Tabuchi و همکاران (۳۴)، همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که توجه متمرکز بر خود موجب افزایش تفکر خودارزیابانه و همچنین موجب افزایش شناخت‌های منفی که به وسیله تغییر در سوگیری‌های اسنادی رخ داده‌اند، می‌شود. در این حالت فرد علت تمام شکست‌ها و اتفاقات ناگوار را رفتار خودش می‌داند. این افراد انتظارات سطح بالایی از خود داشته و نیز احتمال رخ دادن وقایع نامطلوب را بالا

نماید. این یافته با نتایج پژوهش رهبری و باباپور (۳۵)، همسو است. نتیجه حاصل با استفاده از دیدگاه Beck در رویکرد شناختی افسردگی قابل تبیین است. وی معتقد است که فرد افسرده به رویدادهای گذشته و حال معانی منفی داده و فقط روی جنبه‌های منفی هر موقعیت تمرکز می‌کند در این حالت نیز احساس بی‌ارزشی و درماندگی داشته و از نظرش تلاش او همیشه محکوم به شکست است (۱۵). بنابراین با شکل‌گیری افکار منفی که توسط ارزیابی‌های سوگیرانه و توجه متمرکز بر خود افراطی شدت گرفته‌اند، فرد برای مواجهه نشدن با شکست‌های احتمالی، از هرگونه فعالیت اجتناب کرده و سعی در حفظ منطقه امن خود دارد. در صورتی که بازداری از هرگونه فعالیت زمان لازم برای فکرکردن و نشخوار افکار منفی را فراهم آورده و بدین شکل موجب افزایش نشانه‌های افسردگی می‌شود.

در مدل اصلاح شده و آزمون شده این پژوهش روابط بین سامانه بازداری رفتاری با افسردگی و نیز سامانه بازداری رفتاری با توجه متمرکز بر دیگری به دلیل عدم معناداری حذف شدند. پس از اصلاح و آزاد کردن برخی از قیود کوواریانس مدل نهایی برازش مطلوبی با داده‌های جمع‌آوری شده از مراجعان مراکز مشاوره داشت. مدل نهایی این پژوهش بر اهمیت نقش مخرب توجه متمرکز بر خود در تشدید افسردگی و نیز نقش سازنده فعالیت سامانه فعال‌ساز رفتاری در کاهش نشانه‌های افسردگی صحنه می‌گذارد. اگرچه متغیر توجه متمرکز بر دیگری در مدل برازش یافته نهایی باقی مانده اما تحلیل بوت‌استرپ حاکی از آن بود که توجه متمرکز بر خود نسبت به توجه متمرکز بر دیگری قدرت بیشتری برای تبیین نمرات افسردگی مراجعان به مراکز مشاوره دارد. کسب چنین یافته‌ای با نظرات Beck در مورد سه‌گانه شناختی افراد افسرده (۱۵) و با مدل فراشناختی Wells از افسردگی (۱۶) و همچنین با یافته‌های پژوهش Davey و Harrison (۳۷) همسو است. افرادی که احتمال بالایی برای درگیر شدن و حفظ توجه متمرکز بر خود دارند، تمایل دارند با تلاش برای منحرف کردن اطلاعات منفی درونی، افسردگی را تشدید کنند. در چنین مواردی، تغییر توجه با رفتار اجتنابی و بازداری رفتاری مشخص می‌شود (۱۵). در طول زمان توجه متمرکز بر خود و بازداری رفتاری زیاد و فعالیت کمتر، باعث شکل‌گیری و گسترش باورهای بنیادین و انتظارات منفی راجع به خود، محیط پیرامون و آینده می‌شود. در این حالت فرد احساس می‌کند توانایی مقابله با شرایط دشوار را نداشته و با عدم فعالیت و تلاش و تمرکز بیشتر بر جنبه‌های منفی خود و اندیشیدن در مورد چرایی تجربه احساسات منفی، نشانه‌های بیشتر و شدت بیشتری از افسردگی را تجربه می‌کند (۳۷).

بر اساس نتایج حاصله از پژوهش حاضر، به دلیل بالاتر بودن میزان اثر مستقیم فعال‌سازی رفتاری بر نشانه‌های افسردگی نسبت به بازداری رفتاری، به متخصصین حوزه روان‌درمانی پیشنهاد می‌شود در برنامه درمانی افسردگی بیشتر بر فعال‌سازی رفتاری تمرکز شود. با توجه به این که توجه متمرکز بر خود نقش میانجیگرانه در رابطه سامانه‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری و نشانه‌های افسردگی دارد، به متخصصین درمانی پیشنهاد می‌شود، در برنامه درمانی افسردگی تمرکز بیشتری بر هدف درمانی کاهش توجه متمرکز بر خود در مراجعین، داشته باشند و راهکارهایی در این راستا به مراجعان مراکز مشاوره ارائه کنند. همچنین نظر به تایید نقش میانجیگرانه توجه متمرکز بر خود از لحاظ هیجان منفی که در افسردگی دیده می‌شود، به متخصصین حوزه سلامت روان پیشنهاد می‌شود در سطح اول پیشگیری در آموزش‌های روانی، بر ابعاد هیجان مثبت توجه متمرکز بر خود تمرکز ویژه داشته و در بدنه ساختار تربیتی-رشدی فرزندان بر آن تاکید کنند.

طرح پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی است که در تعمیم نتایج احتیاط را سبب می‌شود؛ از جمله این که ابزارهای پژوهش از نوع خودگزارش‌دهی بودند که می‌توانند سوگیری داشته باشند. بنابراین پیشنهاد می‌شود از سایر ابزارهای غیرخودگزارش‌دهی مثل نوارهای مغزی و اسکن مغز یا اندازه‌گیری‌های بالینی مانند مصاحبه تشخیصی افتراقی در پژوهش‌های آتی جهت کاهش پاسخ‌های احتمالاً جهت‌دار ابزارهای خودگزارش‌دهی استفاده شود. با توجه محدودیت جامعه آماری و گروه سنی مورد مطالعه و همین‌طور وجود پژوهش‌های محدود در این زمینه، تکرار پژوهش با سایر گروه‌های سنی به توان تعمیم یافته‌ها کمک خواهد کرد. همچنین با لحاظ این که معمولاً نشانه‌های افسردگی از مدت‌ها قبل از مراجعه به متخصص در افراد وجود دارد، پیشنهاد می‌شود پژوهشی مقایسه‌ای و هم‌تاسازی شده درباره متغیرهای پژوهش در افراد با نشانه‌های افسردگی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و افراد افسرده که مراجعه نمی‌کنند، انجام شود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد سطوح بالاتر فعالیت سامانه فعال‌ساز رفتاری با نمرات پایین‌تر نشانه‌های افسردگی همراه است. رابطه قابل‌ملاحظه‌ای بین سامانه بازداری رفتاری و توجه متمرکز بر دیگری با نشانه‌های افسردگی مشاهده نشد. تحلیل‌های میانجی حاکی از آن بود که توجه متمرکز بر خود نقش میانجیگرانه‌ای در رابطه بین سامانه فعال‌ساز/بازداری رفتاری و نشانه‌های افسردگی دارد و می‌تواند اثرات محافظتی فعالیت سامانه فعال‌ساز رفتاری را بر نشانه‌های افسردگی،

بدون نام جمع‌آوری شدند.

مشارکت نویسندگان

سجاد رضائی و عذرا زبردست: در انتخاب موضوع، طراحی مطالعه و تعریف مفاهیم نقش داشتند؛ زهره حاجی حسینی در جستجوی پیشینه و ادبیات، اجرای پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها نقش داشت و همه نویسندگان نتایج را مورد بحث قرار داده و در تنظیم و ویرایش نسخه نهایی مقاله مشارکت داشتند.

منابع مالی

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های تجاری، عمومی یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی مراکز روان‌درمانی و مشاوره‌ای که در این پژوهش همکاری کردند و تمامی شرکت‌کنندگان تشکر می‌کنیم.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

بکاهد و از سوی دیگر اثرات مخرب فعالیت سامانه بازداری رفتاری را بر نشانه‌های افسردگی، تشدید نماید. به عبارت دیگر، زمانی که افراد افسرده، توجه متمرکز بر خود را به صورت افراطی تجربه می‌کنند، باعث می‌شود موقعیت‌ها را فاجعه‌آمیز و احتمال و پیامد وقوع رویدادهای منفی را بالاتر از حد عادی و افراطی برآورد می‌کنند و رویکردی اجتنابی برمی‌گزینند و به نوعی فعالیت سامانه بازداری رفتاری در آنها بیشتر می‌شود. به این ترتیب، موجی از عواطف منفی، ذهن فرد افسرده را در بر می‌گیرد و چون آبخور این عواطف منفی، شامل توجه متمرکز بر خود بیشتر است، بار دیگر سامانه بازداری رفتاری حساس‌تر و اجتناب از تجارب جدید بیشتر و نهایتاً رکود و عواطف منفی بیشتر می‌شود که حاصل این چرخه معیوب چیزی جز شدت گرفتن نشانه‌های افسردگی نیست.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

پژوهش حاضر با تأیید کمیته اخلاقی دانشگاه گیلان و دریافت شناسه اخلاق IR.GUILAN.REC.1400.023 انجام شد. آزمودنی‌ها آگاهانه و با رضایت‌نامه کتبی و دریافت توضیحات لازم به تکمیل پرسشنامه اقدام نمودند و برای حفظ حریم خصوصی افراد، پرسشنامه‌ها به صورت

References

1. World Health Organization. Depression fact sheet. World Health Organization web. Published December 2019. Accessed 11/24/2022. Available on: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
2. Ettman CK, Abdalla SM, Cohen GH, Sampson L, Vivier PM, Galea S. Prevalence of depression symptoms in US adults before and during the COVID-19 pandemic. *JAMA Network Open*. 2020;3(9):e2019686.
3. Carver CS. Approach, avoidance, and the self-regulation of affect and action. *Motive Emotion*. 2006;30:105-110.
4. Gray JA, McNaughton N. The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septohippocampal system. New York:Oxford University;2000. pp. 53-98.
5. Erdle S, Rushton JP. The general factor of personality, BIS—BAS, expectancies of reward and punishment, self-esteem, and positive and negative affect. *Personality and Individual Differences*. 2010;48(6):762-766.
6. Bergman MA, Schene AH, Vissers CTW, Vrijzen JN, Kan CC, van Oostrom I. Systematic review of cognitive biases in autism spectrum disorders: A neuropsychological framework towards an understanding of the high prevalence of co-occurring depression. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2020;69:101455.
7. Xie J, Fang P, Zhang Z, Luo R, Dai B. Behavioral inhibition/activation systems and depression among females with substance use disorder: The mediating role of intolerance of uncertainty and anhedonia. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:644882.
8. Heidari P, Nemattavousi M. Behavioral inhibition/activation systems and self-esteem with depression: The mediating role

of social anxiety. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. 2021;39:375-389.

9. Rosenhan DL, Seligman MEP. Abnormal psychology. 3rd ed. New York:W. W. Norton & Company;1995.

10. Joormann J, Gotlib IH. Emotion regulation in depression: relation to cognitive inhibition. *Cognition and Emotion*. 2010;24(2):281-298.

11. Teasdale GD, Segal ZV, Williams GMG. How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control training help?. *Behaviour Research and Therapy*. 1995;33(1):25-39.

12. DeJong H, Fox E, Stein A. Does rumination mediate the relationship between attentional control and symptoms of depression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2019;63:28-35.

13. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*. 1991;100(4):569-582.

14. Ishikawa H, Koshikawa F. Self-Reported attention control skills moderate the effect of self-focused attention on depression. *Sage Open*. 2021;11(2):21582440211027965.

15. Beck AT, Alford BA. Depression: Causes and treatment. Philadelphia, PA, USA:University of Pennsylvania Press;2009.

16. Fisher P, Wells A. Metacognitive therapy. London:Routledge;2009.

17. Graham EA, Deschenes SS, Khalil MN, Danna S, Filion KB, Schmitz N. Measures of depression and risk of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2020;265:224-232.

18. Wang T, Fu H, Kaminga AC, Li Z, Guo G, Chen L, Li Q. Prevalence of depression or depressive symptoms among people living with HIV/AIDS in China: A systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2018;18:160.

19. Sajadi H, Mohaqeqi Kamal H, Vameghi M, Forozan AS, Rafei H, Nosratabadi M. Systematic review of prevalence and risk factors associated with depression and its treatment in Iranian elderly. *Iranian Journal of Ageing*. 2013;7(4):7-15. (Persian)

20. Serrano-Ibanez ER, Ramirez-Maestre C, Lopez-Martínez AE, Esteve R, Ruiz-Párrag GT, Jensen MP. Behavioral inhibition and activation systems, and emotional regulation in individuals with chronic musculoskeletal pain. *Frontiers in Psychiatry*. 2018;10(9):394-401.

21. Kline R. Data preparation and psychometrics review. Principles and practice of structural equation modeling. 4th edition, New York:Guilford;2016. pp. 64-96.

22. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994;67(2):319-333.

23. Hassani J. Assessment of psychometric properties of behavioral activation and behavioral inhibition systems scale associated with impulsivity and anxiety. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2016;23(144):68-80. (Persian)

24. Woody SR, Chambless DL, Glass CR. Self-focused attention in the treatment of social phobia. *Behaviour Research and Therapy*. 1997;35(2):117-129.

25. Khayyer M, Ostovar S, Latifian M, Taghavi M R, Samani S. The study of mediating effects of self-focused attention and social self-efficacy on links between social anxiety and judgment biases. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2008;14(1):24-32. (Persian)

26. Dadfar M, Kalibatseva Z. Psychometric Properties of the Persian version of the short Beck depression inventory with Iranian psychiatric outpatients. *Scientifica (Cairo)*. 2016;8196463.

27. Rajabi GR. Psychometric properties of Beck Depression Inventory Short Form Items (BDI-13). *Journal of Developmental Psychology*. 2005;1(4):28-35. (Persian)

28. Preacher KJ, Hayes AF. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*. 2008;40(3):879-891.

29. Blunch N. Introduction to structural equation modeling using IBM SPSS statistics and AMOS. 2nd ed. London:Sage;2012. pp.

24-32.

30. Hair J, Anderson R, Black B, Babin B. Multivariate data analysis. London: Pearson Education; 2016.

31. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. 1981;18(1):39-50.

32. Fabrigar LR, Wegener DT, MacCallum RC, Strahan EJ. Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*. 1999;4(3):272-299.

33. Chin WW. The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*. 1998;295(2):295-336.

34. Tabuchi R, Yamazaki A, Oikawa M. The effects of self-focused attention on mood: Differences of self-aspect valence

while self-focusing. *Psychology*. 2017;8(9):77959.

35. Rahbari Ghazan N, Babapour J. The role of brain/behavioral systems and positive and negative cognitive emotion regulation strategies in predict of depression symptoms in patient with major depression disorder. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2019;25(10):61-70. (Persian)

36. Atadokht A, Majdy N. Comparison of brain/behavioral systems, cognitive emotion regulation and cognitive failures in patients with schizophrenia disorder, major depression disorder, and normal individuals. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2017;5(4):8-18. (Persian)

37. Davey CG, Harrison BJ. The self on its axis: A framework for understanding depression. *Translational Psychiatry*. 2022;12:23.