



Structural Equation Modeling of the Mediating Role of Self-Efficacy in the Relationship between Cognitive Flexibility and Psychological Well-Being of Patients with Irritable Bowel Syndrome

Zahra Shirani¹, Mohammad Reza Tamannaefar², Babak Tamizifar³

1. M.A Student of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran.

E-mail: Zahra.shirani@grad.kashanu.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran. E-mail: tamannai@kashanu.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

E-mail: tamizib@med.mui.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 26 March 2024
Received in revised form
13 January 2025
Accepted 05 February
2025
Published Online 21
November 2024

Keywords:
Cognitive Flexibility,
Irritable Bowel
Syndrome,
Psychological Well-
Being,
Self-Efficacy

ABSTRACT

Background: Irritable bowel syndrome is one of the most well-known gut-brain interaction disorders and is characterized by symptoms of chronic abdominal pain along with changes in bowel habits. This disease has a significant impact on the quality of life of patients. The aim of the present study was to investigate the mediating role of self-efficacy in the relationship between cognitive flexibility and psychological well-being in patients with irritable bowel syndrome.

Method: The present study was descriptive-correlational using structural equation modeling. The statistical population was patients with irritable bowel syndrome who referred to Gastrointestinal Health Center, Alzahra Hospital in Isfahan city in year 2023. The sample size was selected based on Kline model and with convenience sampling of 300 patients. Using psychological well-being scale, cognitive flexibility inventory (CFI) and self-efficacy questionnaire data was collected. Using SPSS version 28 and AMOS software data were analyzed.

Results: The results indicated that Problem solving process ($\text{sig} = 0.001$, $\beta = .62$) and perception of controllability ($\text{sig} = 0.001$, $\beta = .49$) predict psychological well-being and self-efficacy has a mediating role in the relationship between cognitive flexibility and psychological well-being.

Conclusion: The findings of this research have practical implications for therapeutic interventions focusing on cognitive flexibility and self-efficacy to improve the psychological well-being of patients with irritable bowel syndrome.

Citation: Shirani, Z., Tamannaefar, M.R., & Tamizifar, B. (2024). Structural Equation Modeling of the Mediating Role of Self-Efficacy in the Relationship between Cognitive Flexibility and Psychological Well-Being of Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Clinical Psychology*, 16(63), 17-31. [10.22075/jcp.2024.33619.2869](https://doi.org/10.22075/jcp.2024.33619.2869)

Journal of Clinical Psychology, Vol. 16, No. 63, 2024

© The Author(s). DOI: [10.22075/jcp.2024.33619.2869](https://doi.org/10.22075/jcp.2024.33619.2869)



©2024 The Author(s): This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, As long as the original authors and sources are cited. No permission is required from the authors or the publishers

Extended Abstract

Introduction

Irritable Bowel Syndrome (IBS) is one of the most common functional gastrointestinal disorders, characterized by recurrent abdominal pain, changes in bowel habits, and other psychological issues such as anxiety and depression. This condition has profound negative impacts on patients' quality of life, reducing their psychological well-being. Psychological well-being, which includes components such as self-acceptance, positive relationships with others, and having a sense of purpose in life, is a key factor in improving the quality of life for these patients.

Cognitive flexibility, defined as the ability to adapt perspectives and behaviors in response to challenging circumstances, plays a significant role in enhancing psychological well-being. Additionally, self-efficacy—the belief in one's ability to manage life challenges—can facilitate this relationship. Self-efficacy, influenced by cognitive flexibility, is a crucial factor in managing the condition and is also considered one of the main contributors to psychological well-being. Therefore, selecting self-efficacy as a mediating variable seems reasonable.

The present study aims to examine the relationship between cognitive flexibility and psychological well-being, as well as the mediating role of self-efficacy in this relationship. Using structural equation modeling, this study analyzes these relationships in patients with IBS. The research not only contributes to addressing existing gaps in the literature but also offers strategies for designing effective psychological interventions to improve the psychological well-being of these patients.

Method

The present study is descriptive-correlational and was conducted using structural equation modeling (SEM). The statistical population included all patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS) who

visited the Gastrointestinal Health Center at Al-Zahra Hospital in Isfahan in 2023. The sample size, determined using Kline's method based on the number of variables in the research model, was 300 individuals. Sampling was conducted using the convenience sampling method.

Data collection tools included three standardized questionnaires:

1. Ryff's Psychological Well-Being Scale (PWBS): This scale consists of 18 items measuring various dimensions of psychological well-being, including self-acceptance, personal growth, and environmental mastery.

2. Cognitive Flexibility Inventory (CFI): This inventory includes 20 items assessing two components: problem-solving processing and perception of controllability.

3. General Self-Efficacy Scale (GSE-10): This scale comprises 10 items evaluating individuals' beliefs about their ability to manage challenges.

Data analysis was performed using SPSS and AMOS software (version 28). Structural equation modeling was employed to examine relationships between the variables. Initially, assumptions for the analysis, such as data normality and multicollinearity, were assessed. Then, direct and indirect relationships among the research variables were analyzed.

The conceptual model of the study included direct paths between cognitive flexibility and psychological well-being, as well as an indirect path mediated by self-efficacy. Fit indices were reported to evaluate the model's goodness-of-fit.

Results

The results revealed a significant direct relationship between cognitive flexibility and psychological well-being in patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS). The components of problem-solving processing ($\beta = 0.62$, $\text{sig} = 0.001$) and perception of controllability ($\beta = 0.49$, $\text{sig} = 0.001$) were significant predictors of psychological well-being. Additionally, self-efficacy played a

significant mediating role in the relationship between cognitive flexibility and psychological well-being. This mediation demonstrated that cognitive flexibility, through enhancing self-efficacy, had a stronger impact on the psychological well-being of patients.

The model's fit indices indicated that the conceptual model of the study was well-suited to the observed data. Values of RMSEA= 0.041 and CFI= 0.941 reflected a good model fit. Path analysis showed that cognitive flexibility directly explained 45% and indirectly (via self-efficacy) explained 17% of the variance in psychological well-being.

Further analyses revealed that patients with higher levels of cognitive flexibility exhibited greater resilience in coping with the stress and challenges associated with their condition. Moreover, self-efficacy, as a motivational factor, improved patients' positive behaviors and self-care practices, thereby enhancing their psychological well-being.

These findings underscore the importance of developing intervention programs aimed at strengthening cognitive flexibility and self-efficacy in patients with IBS.

Conclusion

The findings of this study demonstrated that cognitive flexibility and self-efficacy play a crucial role in enhancing the psychological well-being of patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS). Cognitive flexibility helps patients adapt to the challenging conditions caused by the disease and shift their perspectives on problems. This trait is associated with the ability to choose more effective and adaptive responses to difficulties.

On the other hand, self-efficacy, as a mediating factor, strengthens patients' positive beliefs about their ability to manage the disease and improves their self-care behaviors. Patients with higher self-efficacy

exhibit greater psychological well-being and are better equipped to cope with the symptoms of IBS.

These results suggest that educational and therapeutic programs focusing on enhancing cognitive flexibility and self-efficacy can improve the quality of life for patients. The findings have significant implications for targeted therapeutic interventions in IBS patients. Cognitive-behavioral therapy (CBT) and other psychotherapy methods that emphasize strengthening self-efficacy and cognitive flexibility can be highly beneficial in improving psychological well-being in this population.

By fostering patients' belief in their ability to manage symptoms and combat the decline in psychological well-being caused by IBS, such interventions may lead to better health outcomes and an improved quality of life.

Ethical Considerations

Ethics Code: All participants provided informed consent to participate in the research, and their information was kept confidential.

Financial support: This research was conducted without any financial support.

Authors' Contributions: This article is taken from a dissertation of the first author in the field of Psychology at Kashan University, and the second and third, authors acted as supervisors and advisors, respectively, to guide and supervise the proper conduct and implementation of the research.

Conflict of Interest: The authors of this study have no conflicts of interest to declare.

Acknowledgments: The authors would like to thank all the patients who participated in this study for their cooperation.



مدل‌یابی معادلات ساختاری نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر

زهرا شیرانی^۱، محمدرضا تمنایی‌فر^۲، بابک تمیزی‌فر^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. ایمیل: Zahra.shirani@grad.kashanu.ac.ir

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. ایمیل: tamannai@kashanu.ac.ir

۳. استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. ایمیل: tamizib@med.mui.ac.ir

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۷

بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۲۴

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۷

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۹/۰۱

کلیدواژه‌ها:

انعطاف‌پذیری شناختی،

بهزیستی روانشناختی،

خودکارآمدی،

سندرم روده تحریک‌پذیر

زمینه: سندرم روده تحریک‌پذیر از شناخته‌شده‌ترین اختلالات تعامل روده و مغز است که با علائم درد مزمن شکمی به همراه تغییر عادات روده مشخص می‌شود. این بیماری تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی بیماران دارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی و بهزیستی روانشناختی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر انجام شده است.

روش: پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل تمامی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه‌کننده به مرکز سلامت گوارش بیمارستان الزهرا اصفهان در سال ۱۴۰۲ بودند. حجم نمونه بر اساس مدل کلاین و با روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۰۰ نفر انتخاب شد. با استفاده از مقیاس بهزیستی روانشناختی، سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI) و مقیاس خودکارآمدی داده‌ها جمع‌آوری شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۸ داده‌ها تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که پردازش حل مسئله ($\beta = ۰/۶۲$ و $\text{sig} = ۰/۰۰۱$) و ادراک کنترل‌پذیری ($\beta = ۰/۴۹$) و $\text{sig} = ۰/۰۰۱$) بهزیستی روانشناختی را پیش‌بینی می‌کنند و خودکارآمدی در ارتباط میان انعطاف‌پذیری شناختی و بهزیستی روانشناختی نقش میانجی دارد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش دارای تلوایحات کاربردی برای مداخله‌های درمانی با محوریت انعطاف‌پذیری شناختی و خودکارآمدی جهت ارتقای بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر است.

استناد: شیرانی، زهرا؛ تمنایی‌فر، محمدرضا؛ و تمیزی‌فر، بابک (۱۴۰۳). مدل‌یابی معادلات ساختاری نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر. مجله روانشناسی بالینی، دوره ۱۶، شماره ۶۳، ۳۱-۱۷.

مجله روانشناسی بالینی، دوره ۱۶، شماره ۶۳، ۱۴۰۳. DOI: [10.22075/jcp.2024.33619.2869](https://doi.org/10.22075/jcp.2024.33619.2869)

© نویسندگان.



✉ نویسنده مسئول: محمدرضا تمنایی‌فر، دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

رابطه‌نامه: tamannai@kashanu.ac.ir تلفن: ۰۹۱۳۱۶۱۶۶۰۹

مقدمه

سندرم روده تحریک‌پذیر یک اختلال شایع و ناتوان‌کننده است که با درد شکم و عادات روده‌ای اختلال توصیف شده است (۱). همچنین سندرم روده تحریک‌پذیر یک اختلال عملکردی روده مزمن عود کننده و بهبود دهنده است که بین ۴ تا ۱۰ درصد از جمعیت عمومی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲ و ۳) و با درد شکمی مکرر همراه با دفعات و/یا قوام روده غیرطبیعی مشخص می‌شود (۴). به عبارتی دیگر سندرم روده تحریک‌پذیر یک اختلال رایج در تعامل روده و مغز است که در آن دردهای مکرر شکم با اجابت مزاج یا تغییر در عادات روده همراه است (۵). معیارهای علائم فعلی تشخیص را به درد شکمی مکرر مرتبط با تغییر عادات روده محدود می‌کند، اما اکثر بیماران ناراحتی شکمی غیر دردناک، شرایط روان‌پزشکی مرتبط مانند اضطراب (۶) و افسردگی (۷ و ۸)، و همچنین سایر علائم مرتبط با درد احشایی و جسمی را گزارش می‌کنند (۹). همچنین سندرم روده تحریک‌پذیر و داروهای مورد استفاده برای درمان آن بر سلامت جنسی و باروری افراد مبتلا تأثیر می‌گذارد که این شرایط می‌تواند منجر به اختلال عملکرد جنسی و پایین آمدن میزان بهزیستی روانشناختی این بیماران کمک کند (۱۰). به طوری که تحقیقات نشان داده است که سندرم روده تحریک‌پذیر باعث می‌شود که افراد بیمار سطوح بهزیستی روانشناختی کمتری نسبت به افراد سالم داشته باشند (۱۱ و ۱۲)، درحالی‌که این بهزیستی عاملی مهم برای محافظت فرد در برابر مشکلات مختلف هیجانی و روانشناختی است (۱۳).

در مدل بهزیستی روانشناختی ریف، بهزیستی به معنای پذیرفتن دیگران، داشتن روابط مثبت و سازنده، مستقل بودن، رشد و تعالی شخصی و داشتن هدف در زندگی می‌باشد (۱۴) که نقش مهمی در سازگاری (۱۵) و رضایت زندگی افراد ایفا می‌کند (۱۶). اگرچه تعداد فزاینده‌ای از تحقیقات نشان می‌دهد که بهزیستی روانشناختی مثبت بیشتر در سندرم روده تحریک‌پذیر ممکن است محافظت کننده باشد، درمان‌های رفتاری مغز و روده موجود در درجه اول عوامل روانشناختی منفی را هدف قرار می‌دهند و اطلاعات کمی در مورد اینکه چگونه عوامل روانشناختی مثبت در سندرم روده تحریک با علائم سندرم روده تحریک‌پذیر، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت یا پایداری به رفتارهای بهداشتی کلیدی مانند فعالیت

بدنی و اصلاح رژیم غذایی مرتبط است، شناخته شده است (۱۷). بنابراین نقش بهزیستی روانشناختی در محافظت از افراد در برابر مشکلات ناشی از سندرم روده تحریک‌پذیر کمتر مورد بررسی قرار گرفته است (۱۸). یکی از عوامل مرتبط با بهزیستی روانشناختی می‌تواند انعطاف‌پذیری شناختی باشد، به طوری که بر اساس تئوری انعطاف‌پذیری، تجربه کامل هیجانات، حتی زمانی که با واکنش‌های منفی همراه باشد، می‌تواند بهزیستی روانشناختی را افزایش دهد (۱۹). انعطاف‌پذیری شناختی به معنای است که فرد بتواند از راهبردهای مختلف پردازش شناختی استفاده کند که در مواجهه با شرایط جدید و غیرمنتظره سازگاری خود را نشان دهد (۲۰ و ۲۱).

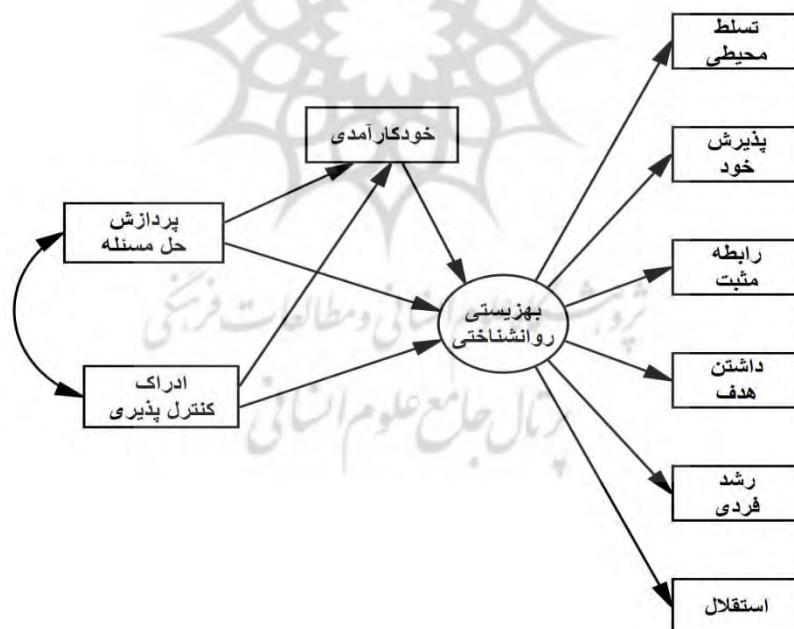
انعطاف‌پذیری شناختی به افراد اجازه می‌دهد تا با اطمینان تصمیم بگیرند و سازگاری آن‌ها با شرایط جدید محیط را تسهیل می‌کند (۲۲). همچنین انعطاف‌پذیری شناختی جنبه‌ای از کارکردهای اجرایی است که نیازمند تغییر بین بازنمایی‌ها، استراتژی‌ها یا پاسخ‌های متعدد و متضاد در پاسخ به تغییرات در خواسته‌های وظیفه است (۲۰ و ۲۱). افراد با انعطاف‌پذیری شناختی پایین نمی‌توانند به طور انعطاف‌پذیری رفتارهای خود را برای تحقق برنامه‌های هدفمند برنامه‌ریزی و تعدیل کنند و نمی‌توانند حواس خود را از محرک‌های نامطلوب منحرف کنند (۲۳). بر اساس تحقیقات انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند تحت تأثیر بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر قرار گیرد و کسانی که از میزان پایین‌تری از انعطاف‌پذیری شناختی برخوردار هستند سبک شناختی آن سفت و سخت است و قادر به مدیریت این سبک شناختی نیستند و این وضعیت باعث می‌شود کیفیت زندگی پایین‌تری را تجربه کنند (۲۴). همچنین مشخص شده است که افراد با ویژگی تشخیصی سندرم روده تحریک‌پذیر، نشانه‌های خاصی از وجود اختلال در میزان سلامت روان نظیر اضطراب، افسردگی و صفات ناهنجار شخصیت را آشکار می‌سازند (۲۵) که این روند انعطاف‌پذیری شناختی این بیماران را کاهش می‌دهد (۲۶).

بنابراین مشخص گردید که انعطاف‌پذیری شناختی با مفهوم بهزیستی روانشناختی روابط دو به دو و معناداری باهم دارند (۱۹) و این سازه روانشناختی مثبت می‌تواند نقش مهمی بر بهبود یا تشدید علائم بیماران دارای سندرم روده تحریک‌پذیر ایجاد کند (۲۶). اما آنچه اهمیت پژوهشی دارد شناسایی مکانسیم‌های میانجی تأثیرگذار در روابط بین انعطاف‌پذیری با

نیاز دارد که ممکن است تحت تأثیر خودکارآمدی قرار گیرد و این خودکارآمدی بیانگر درک فرد از توانایی خود برای سازماندهی و اجرای رفتارهای لازم برای مدیریت بیماری است (۳۲). افزون بر این تحقیقات نشان داده است که خودکارآمدی و دارا بودن میزان بالاتری از آن در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر می‌تواند میزان افسردگی، رفتارهای خودمراقبتی و کیفیت زندگی این بیماران را کمتر کند (۳۳). از سوی دیگر، در اهمیت پژوهش می‌توان گفت که نتایج یک پژوهش برای شناخت عوامل مؤثر بر بهزیستی روانشناختی این بیماران می‌تواند در جهت برنامه‌ریزی و طراحی مداخلات روانشناختی برای بهبود مشکلات روانشناختی این بیماران به کار گرفته شود. بنابراین با توجه به آنچه گفته شد پژوهش حاضر با هدف تبیین نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر انجام شد. مدل نظری و مفهومی پیشنهادی پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است.

بهزیستی در بیماران مذکور است که در این مطالعه به آن پرداخته شده است. لذا خودکارآمدی به عنوان متغیر میانجی پرداخته شده است که به این دلایل که خودکارآمدی تحت تأثیر انعطاف‌پذیری شناختی (۲۷) و خودکارآمدی نیز بر بهزیستی روانشناختی تأثیرگذار است (۲۸). بنابراین زمانی که خودکارآمدی بتواند بر بهزیستی روانشناختی تأثیر بگذارد و خود سازه خودکارآمدی نیز از انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر بپذیرد لذا انتخاب خودکارآمدی به عنوان متغیر میانجی می‌تواند منطقی باشد که در این پژوهش این هدف بررسی شده است. نظریه بندورا به عنوان مبنای تئوریک برای مطالعه حاضر استفاده شد. خودکارآمدی نقش اساسی در نظریه شناختی اجتماعی به عنوان پیشروی رفتار عاملی و درگیری بهینه ایفا می‌کند، زیرا افراد تمایل بیشتری به شرکت در فعالیت‌هایی دارند که احساس می‌کنند در آن‌ها موفقیت را تجربه خواهند کرد (۲۹).

بندورا خودکارآمدی را اینگونه تعریف کرد: «باورهای مردم در مورد توانایی‌هایشان برای ایجاد دستاوردهای معین» (۳۰) و (۳۱). بیماری‌های التهابی روده به مهارت‌های خود مدیریتی



شکل ۱) مدل مفهومی پژوهش

آزمودنی‌ها: جامعه آماری کلیه بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مرکز سلامت گوارش بیمارستان الزهرا اصفهان در سال ۱۴۰۲ بودند. بر اساس کلان (۳۴) به ازای هر متغیر (پارامتر) حداقل ۲۰ نفر پاسخ‌دهنده لازم است، لذا در این

روش
طرح پژوهش: پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود.

پژوهش حجم نمونه ۱۸۰ نفر برآورد می‌شود. اما از آنجایی که حجم نمونه بیشتر میزان تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش می‌دهد و تعداد نمونه بیشتری برای مدل‌یابی معادلات ساختاری لازم است، در این پژوهش ۱۲۰ نفر بیشتر انتخاب و حجم نمونه ۳۰۰ نفر در نظر گرفته شد. نحوه انتخاب نمونه‌ها به این صورت بود که با مراجعه به مرکز سلامت گوارش بیمارستان الزهرا اصفهان، لینک آنالاین پرسشنامه‌ها (مجازی) در اختیار بیماران قرار داده شد و از آنان خواسته شد بعد از خواندن فرم رضایت‌نامه که در ابتدای فرم آنالاین گذاشته شده بود، به سؤالات پاسخ دهند. از آنجایی که شرکت‌کنندگان با رضایت خود به سؤالات پاسخ دادند تا انتها تمامی سؤالات را پاسخ داده و هیچ پاسخنامه مخدوش و ناقصی در بین پاسخنامه‌ها وجود نداشت. معیارهای ورود و خروج از پژوهش: تشخیص بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر بر اساس نظر پزشک متخصص، گذشت حداقل ۶ ماه تا ۱ سال از زمان تشخیص بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر، عدم ابتلا به مشکلات روانشناختی حاد و مزمن بر اساس گزارش خود (نبود مشکلات روانشناختی خاص در پرونده فرد در مرکز سلامت گوارش) فرد از ملاک‌های ورود به پژوهش بود و عدم همکاری کافی و تکمیل نکردن سؤالات پرسشنامه‌های پژوهش از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. ملاحظات اخلاقی شامل رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش و پاسخ به سؤالات، توضیح اهداف پژوهش، اطمینان دادن به آن‌ها که اطلاعات آنان محرمانه است. همچنین این اطمینان به افراد شرکت‌کننده و پاسخ‌دهنده داده شد که پاسخنامه‌ها به صورت فرد تحلیل نخواهد شد. جهت سنجش متغیرهای پژوهش، در سطح توصیفی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در سطح استنباطی، جهت بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. نرم‌افزار تحلیل داده‌ها برنامه SPSS نسخه ۲۸ و برنامه AMOS بود.

ابزار

۱. مقیاس بهزیستی روانشناختی (PWBS): این مقیاس توسط ریف در سال ۱۹۸۹ تدوین شده است (۳۵) و شامل ۱۸ سؤال است. این مقیاس ۶ مؤلفه (تسلط محیطی، پذیرش خود، رابطه مثبت با دیگران، داشتن هدف در زندگی، رشد فردی و استقلال) را مورد مطالعه قرار می‌دهد. نحوه نمره‌گذاری به

صور طیف لیکرت است (از کاملاً مخالفم ۱ نمره تا کاملاً موافقم ۶ نمره). در این مقیاس نمرات بالاتر نشان دهنده سطح بهزیستی روانشناختی بیشتر در فرد پاسخ دهنده است. سازنده مقیاس برای بررسی روایی مقیاس از روایی ملاکی (همزمان) استفاده کرده است و ضریب همبستگی بین خرده مقیاس‌ها با مقیاس عزت نفس روزنبرگ (۳۶) بررسی و ضرایب در دامنه ۰/۲۹ تا ۰/۶۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش شده است و همچنین برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب کل سؤالات را ۰/۷۲ محاسبه کرده است (۳۵). این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی استفاده و مقدار خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب در دختران ۰/۰۱۴ و برای پسران و ۰/۰۴۵ محاسبه شده است و پایایی (با آلفای کرونباخ) برای دختران در دامنه ۰/۷۷ تا ۰/۹۶ و برای پسران در دامنه ۰/۵۶ تا ۰/۷۸ به دست آمده است (۳۷). در این مطالعه، ضریب پایایی ۰/۹۵ به دست آمده است.

۲. سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI): این سیاهه توسط دنیس و وندروال در سال ۲۰۱۰ تدوین شده است (۳۸) و شامل ۲۰ سؤال است که دو مؤلفه پردازش حل مسئله و ادراک کنترل‌پذیری را محاسبه می‌کند. سؤالات در طیف لیکرت (از خیلی مخالفم ۱ نمره تا کاملاً موافقم ۷ نمره) صورت می‌گیرد. سازندگان سیاهه پایایی آن را با آلفای کرونباخ بررسی و ضرایب برای پردازش حل مسئله ۰/۸۴، ادراک کنترل‌پذیری ۰/۹۱ و کل مقیاس ۰/۹۱ به دست آمده است و برای بررسی روایی آن ضرایب همبستگی پیرسون بین آن با سیاهه تجدیدنظرشده افسردگی بک و همکاران (۳۹) بررسی و ضریب همبستگی پیرسون ۰/۳۹- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است که نشان‌دهنده روایی ملاکی (همزمان) است (۳۸). این سیاهه در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است که برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب برای پردازش حل مسئله ۰/۸۹، ادراک کنترل‌پذیری ۰/۷۸ و کل سیاهه ۰/۸۱ به دست آمده است و برای بررسی روایی از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شده است که بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی ۵۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌شود و تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب ۰/۰۶۶ به دست آمد (۴۰). در این مطالعه ضریب پایایی کرونباخ ۰/۸۹ دست آمد.

روند اجرای پژوهش: نحوه انتخاب نمونه‌ها به این صورت بود که با مراجعه به مرکز سلامت گوارش بیمارستان الزهرا اصفهان، لینک آنلاین پرسشنامه‌ها (مجازی) در اختیار بیماران قرار داده شد و از آنان خواسته شد بعد از خواندن فرم رضایتنامه که در ابتدای فرم آنلاین گذاشته شده بود، به سؤالات پاسخ دهند. از آنجایی که شرکت‌کنندگان با رضایت خود به سؤالات پاسخ دادند تا انتها تمامی سؤالات را پاسخ داده و هیچ پاسخنامه مخدوش و ناقصی در بین پاسخنامه‌ها وجود نداشت.

یافته‌ها

در این پژوهش ۲۳۳ نفر (۷۷/۲ درصد) زن و ۶۹ نفر (۲۲/۸ درصد) مرد بودند. تحصیلات ۹ نفر (۳ درصد) متوسطه، ۹۷ نفر (۳۲/۱ درصد) دیپلم، ۱۵ نفر (۵ درصد) فوق‌دیپلم، ۱۰۳ نفر (۳۴/۱ درصد)، کارشناسی، ۶۳ نفر (۲۰/۹ درصد) کارشناسی ارشد و ۱۲ نفر (۵ درصد) دکتری بودند. ۱۹۶ نفر (۶۵/۳۳ درصد) متأهل و ۵۳ نفر (۳۵/۳۳ درصد) مجرد بودند. میانگین سن افراد شرکت‌کننده ۲۹/۳۱ با انحراف معیار ۹/۸۵۹ بود.

۳. مقیاس باورهای خودکارآمدی عمومی (GSE-10): این مقیاس توسط شوارتز و جروسلم در سال ۱۹۹۲ تدوین شده است و شامل ۱۰ سؤال است که نمره‌گذاری در طیف لیکرت از کاملاً مخالفم ۱ نمره تا کاملاً موافقم ۷ نمره است (۴۱). این مقیاس در ایران ترجمه شده است که پایایی آن با آلفای کرونباخ بررسی و ضریب ۰/۸۴ به دست آمده است و روایی ملاکی (همزمان) مقیاس با مقیاس عزت نفس روزنبرگ (۳۶) بررسی ضریب همبستگی پیرسون ۰/۳۰ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است (۴۲). در تحقیقات ضرایب آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۸۷ تا ۰/۸۸ (۴۳) و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمده است (۴۴). همچنین روایی ملاکی (همزمان) با مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۴۵) بررسی و ضریب همبستگی پیرسون ۰/۲۳ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است (۴۶). در تحقیقات خارجی پایایی مقیاس با آلفای کرونباخ بررسی و ضریب ۰/۸۲ محاسبه شده است (۴۷). در این مطالعه ضریب پایایی ۰/۹۱ به دست آمده است.

جدول ۱) تعداد، میانگین، انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشدگی
تسلط محیطی	۳۰۰	۹/۸۷	۴/۸۴	-۰/۱۲	-۱/۴۰
پذیرش خود	۳۰۰	۹/۳۸	۴/۳۷	-۰/۱۸	-۱/۶۳
رابطه مثبت با دیگران	۳۰۰	۹/۷۵	۳/۹۹	-۰/۰۵	-۱/۳۰
داشتن هدف در زندگی	۳۰۰	۹/۲۴	۵/۰۷	-۰/۵۱	-۰/۹۱
رشد فردی	۳۰۰	۱۰/۵۳	۵/۰۲	-۰/۱۴	-۱/۲۰
استقلال	۳۰۰	۱۰/۲۸	۴/۶۷	-۰/۱۳	-۱/۲۱
نمره کل بهزیستی روانشناختی	۳۰۰	۵۹/۰۵	۲۵/۹۵	-۰/۱۱	-۱/۲۵
پردازش حل مسئله	۳۰۰	۶۶/۴۰	۱۳/۱۳۱	-۰/۹۵	-۰/۳۸
ادراک کنترل‌پذیری	۳۰۰	۲۴/۱۶	۸/۴۹۴	-۰/۵۴	-۰/۲۵
خودکارآمدی	۳۰۰	۲۸/۸۹	۱۰/۱۱	-۰/۱۷	-۱/۴۱
نرمال بودن چندمتغیره (Multivariate)	ضریب مردیا: ۰/۹۶		نسبت بحرانی: ۰/۷۱		

چندمتغیره بود. در جدول ۲ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۲) ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴
۱. بهزیستی روانشناختی	۱			
۲. پردازش حل مسئله	۰/۵۸**	۱		
۳. ادراک کنترل‌پذیری	۰/۴۷**	۰/۲۹**	۱	
۴. خودکارآمدی	۰/۷۷**	۰/۶۴**	۰/۶۸**	۱

** معنادار در سطح ۰/۰۱

جدول ۱ تعداد، میانگین و انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. تعداد افراد شرکت‌کننده ۳۰۰ نفر بودند. قبل از انجام تحلیل، پیش‌فرض‌های آن بررسی شد و برای مقادیر چولگی و کشیدگی که باید در بازه ۲- تا ۲+ باشد (۳۴)، که این مفروضه رعایت شد. همچنین استقلال خطاها و همخطی چندگانه بررسی و مفروضه‌های آن برقرار بود. علاوه بر این مقدار ضریب مردیا و نسبت بحرانی باید کمتر از ۵ باشد (۴۸) که ضریب مردیا ۰/۹۶ و نسبت بحرانی ۰/۷۱ به دست آمد که نشان از نرمال بودن

جدول ۲ ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. بین پردازش حل مسئله و ادراک کنترل‌پذیری (به عنوان ابعاد مجزای انعطاف‌پذیری شناختی) و خودکارآمدی با بهزیستی روانشناختی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ($P < 0.01$). در ادامه در جدول ۳ ضرایب مستقیم مدل پژوهش گزارش شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود ضریب استاندارد و مستقیم پردازش حل مسئله ($\beta = 0.62$ و $\text{sig} = 0.001$)، ادراک کنترل‌پذیری ($\beta = 0.49$ و $\text{sig} = 0.001$) و خودکارآمدی ($\beta = 0.48$ و $\text{sig} = 0.002$) بر بهزیستی روانشناختی اثر مستقیم و معنادار دارد. در جدول ۴ نتایج مسیرهای میانجی آمده است.

جدول ۳) ضرایب استاندارد و مستقیم در مدل برازش شده پژوهش

مسیرهای مستقیم	ضریب استاندارد (بتا)	خطای استاندارد (S.E)	نسبت بحرانی (آماره t)	معناداری (sig)
پردازش حل مسئله $\leftarrow$ بهزیستی روانشناختی	۰/۶۲	۰/۴۱	۳/۶۶	۰/۰۰۱
ادراک کنترل‌پذیری $\leftarrow$ بهزیستی روانشناختی	۰/۴۹	۰/۵۲	۳/۴۵	۰/۰۰۱
خودکارآمدی $\leftarrow$ بهزیستی روانشناختی	۰/۷۸	۰/۶۰	۱۸/۸۰	۰/۰۰۱

جدول ۴) نتایج بوت استروپ انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی‌گری خودکارآمدی بر بهزیستی روانشناختی

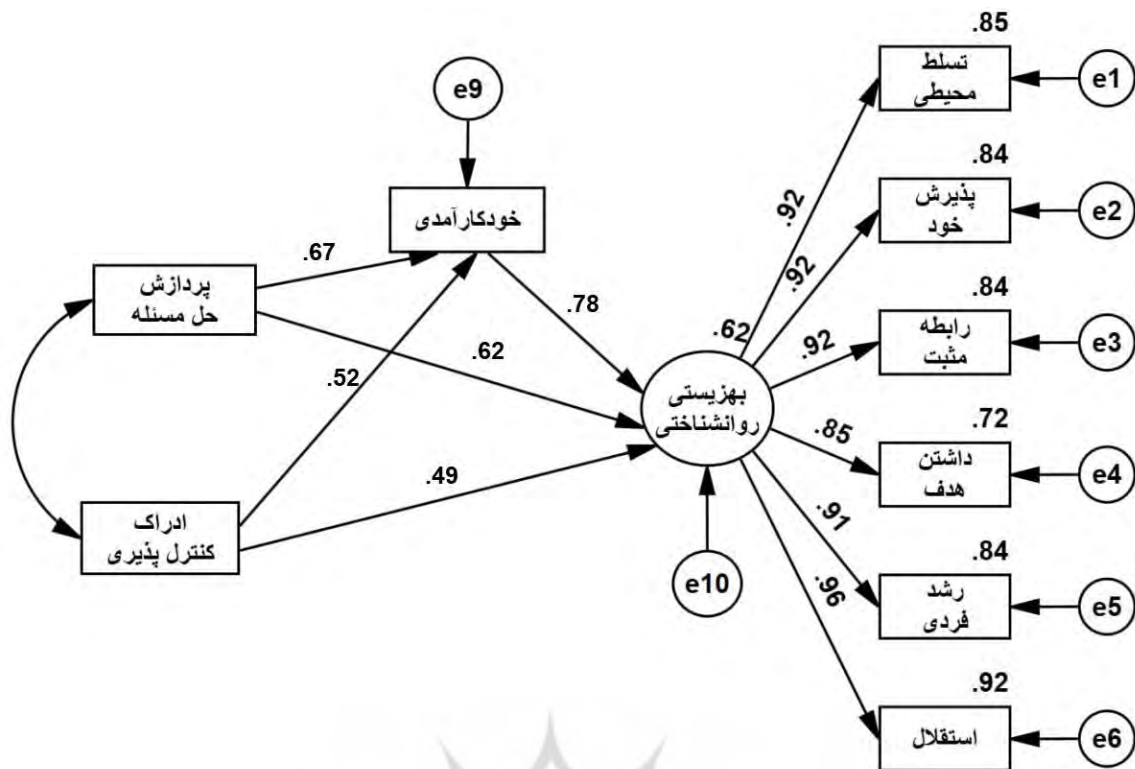
مسیرهای غیرمستقیم	اثر غیرمستقیم	حدود اطمینان		معناداری
		حد بالا	حد پایین	
پردازش حل مسئله $\leftarrow$ خودکارآمدی $\leftarrow$ بهزیستی روانشناختی	۰/۵۲	۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۰۰۲
ادراک کنترل‌پذیری $\leftarrow$ خودکارآمدی $\leftarrow$ بهزیستی روانشناختی	۰/۶۱	۰/۸۲	۰/۷۱	۰/۰۰۱

جدول ۵) شاخص‌های برازندگی مدل

شاخص‌ها	مقدار کسب شده	مقدار مقبول
کای اسکور	۲۹/۶۰	-
Df	۲۴	-
کای اسکور بر درجه‌آزادی	۱/۲۳	کمتر از ۳
سطح معناداری	۰/۰۰۱	-
RMSEA	۰/۰۴۱	کمتر از ۰/۰۸
PCLOSE	۰/۰۰۱	-
CFI	۰/۹۴۱	بیشتر از ۰/۹۰
AGFI	۰/۹۳۵	بیشتر از ۰/۹۰
PCFI	۰/۶۵۵	بیشتر از ۰/۶۰
PNFI	۰/۶۷۲	بیشتر از ۰/۶۰
IFI	۰/۹۳۳	بیشتر از ۰/۹۰
GFI	۰/۹۱۱	بیشتر از ۰/۹۰
NFI	۰/۹۹۸	بیشتر از ۰/۹۰

برای تعیین معنی‌داری انعطاف‌پذیری شناختی بر بهزیستی روانشناختی از طریق نقش میانجی خودکارآمدی از روش بوت استروپ استفاده شد و چنانچه حد بالا و پایین این آزمون هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند و صفر مابین این دو حد قرار نگیرد در آن صورت مسیر علی غیرمستقیم معنادار است (۴۸). مطابق نتایج جدول ۴ این قاعده در مورد انعطاف‌پذیری شناختی بر بهزیستی روانشناختی با نقش میانجی خودکارآمدی صدق می‌کند. در جدول ۵ شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش آمده است.

بر اساس جدول ۵ همه شاخص‌ها مطلوب بودند و مقدار به دست آمده از شاخص خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب کمتر از ۰/۰۸ باشد نشان‌دهنده برازش مدل است (۴۹)، که در این پژوهش مقدار معناداری برای شاخص تقریب برازندگی ۰/۰۰۱ و شاخص خطای ریشه مجذور میانگین تقریب برابر ۰/۰۴۱ است که بر اساس مدل کلاین (۳۴) نشان‌دهنده برازش مدل پژوهش است. در شکل ۲ مدل نهایی و برازش شده پژوهش آمده است.



شکل ۲) مدل نهایی پژوهش

شکل ۲، مدل ساختاری و نهایی پژوهش را نشان می‌دهد. واریانس تبیین شده برای متغیر ملاک (بهزیستی روانشناختی) بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با نقش میانجی خودکارآمدی برابر با ۶۲ درصد به بدست آمد، این موضوع بیانگر آن است که انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی خودکارآمدی در مجموع ۶۲ درصد از واریانس بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر را تبیین می‌کنند.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی و بهزیستی روانشناختی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر انجام شده است. نتایج نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر رابطه مستقیم داشته باشد. این نتیجه به دست آمده می‌تواند با نتیجه کلین و همکاران (۱۹) همسویی داشته باشد که نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی رابطه دارند. همچنین هیچ نتیجه غیرهمسو با این نتیجه به دست آمده وجود نداشت، که نشان داده باشد انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی رابطه مستقیم ندارد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که انعطاف‌پذیری شناختی نقش سازنده

ای در ارتقاء، بهبود و افزایش تعاملات سازنده و اثربخش با دیگران ایفا کرده (۵۰) و دارا بودن این ویژگی روانشناختی علاوه بر رفتارهای ارزشمندانه (۵۱)، به توانایی و ظرفیت انتخاب پاسخ عملی در بین گزینه‌های موجود و مناسب اشاره می‌کند (۵۲). علاوه بر این، این ویژگی شناختی می‌تواند فکر و رفتار فرد را در پاسخ به تغییرات شرایط محیطی منطبق سازد (۵۳). افزون بر این گفته‌ها می‌توان گفت که انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی در ارتباطی معنادار است (۵۴)، به این صورت که افرادی که توانایی و ظرفیت انتخاب پاسخ عملی در بین گزینه‌های موجود و مناسب و استفاده از خلاقیت را دارند، می‌توانند در شرایط مختلف از ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های خود برای مبارزه و رویارویی با مشکلات مختلف از جمله علائم رنج‌آور بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر استفاده کنند و چنین شرایطی به بهبود بهزیستی روانشناختی آنان کمک کرده و نسبت به سایر بیماران که انعطاف‌پذیری شناختی کمتری دارند، سطوح بالاتری از بهزیستی روانشناختی را تجربه می‌کنند. لذا منطقی است گفته شود که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر رابطه مستقیم داشته باشد.

از سوی دیگر نتایج نشان داد که خودکارآمدی می‌تواند با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر رابطه مستقیم داشته باشد. این نتیجه به دست آمده می‌تواند با نتیجه فان و سوی (۲۸) همسویی داشته باشد که نشان داده‌اند که خودکارآمدی با بهزیستی روانشناختی رابطه دارند. همچنین هیچ نتیجه غیرهمسو با این نتیجه به دست آمده وجود نداشت، که نشان داده باشد خودکارآمدی با بهزیستی روانشناختی رابطه مستقیم ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که خودکارآمدی خودکارآمدی یک باور و قضاوت در مورد خود است (۵۵ و ۵۶) که بندورا بیان می‌کند که فرد در هنگام مواجهه با یک وضعیت خاص، با توجه به عواملی که با آن وضعیت ارتباط دارند، قضاوت‌های خودکارآمدی را انجام می‌دهد (۵۷) که از چهار منبع شامل تسلط داشتن فعال (دستاوردهای عملکردی)، تجربیات جانشینی (قرار گرفتن در معرض الگوسازی)، ترغیب کلامی و حالت‌های عاطفی سرچشمه می‌گیرند (۵۸). از منابع مهم خودکارآمدی، تجارب تسلط^۱ یا تجربه‌های موفق است. موفقیت‌های عملی مهم‌ترین منبع خودکارآمدی به شمار می‌آید. فرض بر این است که تجارب تسلط در قالب موفقیت عملکرد فعال، قوی‌ترین تأثیر را بر خودکارآمدی دارد. انجام موفقیت‌آمیز وظایف به افراد کمک می‌کند تا احساس کنند که می‌توانند وظایف مشابه را در آینده انجام دهند. از سوی دیگر، شکست مکرر می‌تواند خودکارآمدی را تضعیف کند (۵۹). لذا وقتی فرد مبتلا به بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر مدام در بهبود علائم بیماری شکست بخورد و رفتارهای خودمراقبتی مناسبی نداشته باشد، نمی‌تواند با مشکلات بیماری خود مقابله کند و کنار آید و این احساس شکست باعث می‌شود که سلامت روان وی تحت تأثیر منفی این شرایط قرار گیرد و بهزیستی روانشناختی وی کمتر از سایر بیمارانی باشد که خودکارآمدی بیشتری دارند. لذا منطقی است گفته شود که خودکارآمدی می‌تواند با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر رابطه مستقیم داشته باشد.

در نهایت نتایج نشان داد که خودکارآمدی می‌تواند در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر رابطه مستقیم داشته باشد. از آنجایی که تاکنون در هیچ پژوهشی نقش میانجی

خودکارآمدی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بررسی نشده است، لذا همسویی و ناهمسویی این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات قبلی مشخص نیست و نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات قبلی قابل مقایسه نیست. در تبیین نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر می‌توان گفت که انعطاف‌پذیری شناختی را می‌توان زمینه‌ساز داشتن گزینه‌های متعدد در موقعیت‌های متنوع، داشتن آگاهی در مورد گزینه‌های جایگزین، انطباق مثبت با محیط، سازگاری با محرک‌های در حال تغییر، نگاهی چند جانبه به مسائل و توانایی درک و دیدن مفاهیم در نگاهی جدید دانست. همچنین انعطاف‌پذیری شناختی را یک مهارت شناختی درجه بالاتر دانست که به تحریک رفتار هدف محور کمک می‌کند و یا توانایی فرد در تنظیم رفتار شخص، با توجه به یک محیط متغیر است (۶۰). علاوه بر این انعطاف‌پذیری شناختی به فرآیندهای مختلفی مربوط می‌شود که رفتارها را بر اساس تغییرات احتمالی به محرک‌ها یا پاسخ‌ها و پیامدهای مربوط به آن‌ها اصلاح می‌کند. افراد که از این کارکرد بهره‌مند شوند، عملکرد مطلوب تصمیم‌گیریشان را بهبود می‌بخشند (۶۱). چنین افرادی در دستیابی به اهداف به شیوه‌های متعدد و منعطف برخورد می‌کنند و تنظیم، تأیید و اجرای رفتارهای راهبردی را بر اساس برنامه‌ریزی یا تفکر انجام می‌دهند، در برخورد با مسائل هدفمند، چند جانبه‌گرا بوده، در زندگی هدفمند، هدف‌محور و آینده‌نگر هستند و توانایی مدیریت توابع شناختی و تنظیم رفتار را در دستیابی به اهداف دارا هستند. لذا افراد بیمار مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر وقتی هدفمند زندگی کنند و آینده‌گرا باشند و توانایی مدیریت توابع شناختی و تنظیم رفتار را در دستیابی به اهداف داشته باشند، بیشتر نسبت به توانایی‌های خود باور دارند و در زمینه پیروی از درمان در بهبود علائم بیماری‌شان خودکارآمدی بیشتری از خود نشان داده که این خودکارآمدی در بهبود علائم به آنان کمک کرده تا علائم کمتری را تجربه کنند و کم بودن میزان علائم بیماری به وضعیت سلامت روان مثبت و بهزیستی روانشناختی آنان نیز کمک خواهد کرد. لذا منطقی است گفته شود که خودکارآمدی می‌تواند در رابطه بین انعطاف‌پذیری

شناختی با بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر نقش میانجی داشته باشد.

در مجموع می‌توان گفت که سندرم روده تحریک‌پذیر از شناخته شده ترین اختلالات تعامل روده و مغز است که با علائم درد مزمن شکمی به همراه تغییر عادات روده مشخص می‌شود. این بیماری تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی بیماران دارد. بر اساس نتایج دست آمده می‌توان گفت که پردازش حل مسئله و ادراک کنترل‌پذیری (به عنوان اجزای انعطاف‌پذیری شناختی) و خودکارآمدی می‌توانند بهزیستی روانشناختی را پیش‌بینی می‌کنند و خودکارآمدی در ارتباط میان انعطاف‌پذیری شناختی و بهزیستی روانشناختی نقش میانجی دارد. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که انعطاف‌پذیری شناختی علاوه بر توان پیش‌بینی بهزیستی روانشناختی به طور مستقیم، توان آن را دارد که این پیش‌بینی را به طور غیرمستقیم و با نقش میانجی خودکارآمدی نیز انجام دهد. از نتایج این پژوهش این‌گونه بهره‌برداری می‌شود که می‌توان برای بهبود علائم و ارتقاء سطح بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در برنامه‌ریزی‌ها و مداخلات برای این بیماران، از نتایج این پژوهش استفاده کرد. در باب محدودیت‌های این پژوهش می‌توان گفت، پژوهش بر روی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه‌کننده مرکز سلامت گوارش بیمارستان الزهرا اصفهان انجام شده است و نتایج قابل تعمیم به بیماران سایر شهرها نیست و در تعمیم نتایج به جامعه اصلی باید احتیاط کرد. همچنین شدت بیماری و نوع مداخله دارویی بیماران کنترل شد و تنها به طور کلی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر وارد پژوهش شدند و به سؤالات پاسخ دادند. در باب محدودیت‌های روش شناختی این پژوهش نیز باید بیان داشت که داده‌ها از طریق ابزار خودگزارشی و به صورت مجازی جمع‌آوری شدند که احتمال سوگیری در پاسخ دادن به سؤالات پرسشنامه‌ها وجود داشته است. در جهت رفع محدودیت‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابهی در دیگر شهرها و سایر فرهنگ‌ها نیز انجام شود، چرا که تفاوت‌های قومی، نژادی و فرهنگی می‌تواند در نتایج پژوهش تأثیرگذار باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی جنسیت بیماران و همچنین نوع داروی مصرفی این بیماران کنترل شود تا نتایج تحقیق تأثیر تأثیرات جنسیت و نوع داروی مصرفی بیماران قرار نگیرد.

به طور کاربردی نتایج این پژوهش‌ها برای مراکز درمانی و همچنین مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی دارای کاربرد است و از نتایج این پژوهش می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها و مداخلاتی که برای این بیماران در نظر می‌گیرند استفاده کنند. به عنوان با آموزش جلسات انعطاف‌پذیری شناختی و خودکارآمدی، می‌توان در جهت ارتقاء و افزایش میزان بهزیستی روانشناختی این بیماران استفاده کرد تا بیماران با تجربه میزان بیشتری از بهزیستی روانشناختی، علائم روانشناختی و هیجانی منفی کمتری از بیماری خود را تجربه کنند.

تشکر و قدردانی: این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد زهرا شیرانی به راهنمایی دکتر محمدرضا تمنایی فر و مشاوره دکتر بابک تمیزی‌فر در دانشگاه کاشان است. از همه شرکت‌کنندگان (بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر) که در پژوهش شرکت کردند و همچنین پرسنل و پزشکانی که برای به ثمر رسیدن این پژوهش همکاری کردند، نهایت تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله هیچ گونه حمایت سازمانی و خصوصی نداشته است. بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

1. Faeli A, Mohammadifar M, Azizpour M, Dabiri R. Comparison of Personality Traits and Quality of Life between Patients with Irritable Bowel Syndrome and Normal Individuals. *Journal of Clinical Psychology*, 2017; 9(1): 1-10. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.9769>.
2. Oka P, Parr H, Barberio B, Black CJ, Savarino EV, Ford AC. Global prevalence of irritable bowel syndrome according to Rome III or IV criteria: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Gastroenterology & hepatology*. 2020; 5(10): 908-17. [https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253\(20\)30217-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253(20)30217-X/abstract)
3. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J, Whitehead WE, Dumitrascu DL, Fang X, Fukudo S, Kellow J. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome Foundation Global Study. *Gastroenterology*. 2021; 160(1): 99-114. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.014>
4. Goodoory VC, Tuteja AK, Black CJ, Ford AC. Systematic review and meta-analysis: efficacy of mesalazine in irritable bowel syndrome. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2024; 22(2): 243-51. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2023.02.014>
5. Gargari G, Mantegazza G, Cremon C, Taverniti V, Valenza A, Barbaro MR, Marasco G, Duncan R,

- Psychological Well-being in Breast Cancer Women. *Journal of Clinical Psychology*, 2019; 11(1): 49-59. <https://doi.org/10.22075/jcp.2019.16415.1567>
15. Can A, Poyrazlı S, Pillay Y. Eleven Types of Adjustment Problems and Psychological Well-Being among International Students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2021; 91(2): 1-20. <https://doi.org/10.14689/ejer.2021.91.1>
16. Özmen S, Özkan O, Özer Ö, Yanardağ MZ. Investigation of COVID-19 fear, well-being and life satisfaction in Turkish society. *Social work in public health*, 2021; 36(2): 164-177. <https://doi.org/10.1080/19371918.2021.1877589>
17. Madva E.N, Harnedy LE, Longley R.M, Rojas Amaris A, Castillo C, Bomm,M.D, Celano CM. Positive psychological well-being: A novel concept for improving symptoms, quality of life, and health behaviors in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*, 2023; 35(4): 1-10. <https://doi.org/10.1111/nmo.14531>
18. Madva EN, Sadlonova M, Harnedy LE, Longley RM, Amonoo HL, Feig EH, Millstein RA, Zambrano J, Amaris AR, Jurayj J, Murray HB. Positive psychological well-being and clinical characteristics in IBS: A systematic review. *General hospital psychiatry*. 2023; 81(1): 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2023.01.004>
19. Klein RJ, Jacobson NC, Robinson MD. A psychological flexibility perspective on well-being: Emotional reactivity, adaptive choices, and daily experiences. *Emotion*. 2023; 23(4): 911-924. <https://psycnet.apa.org/buy/2022-95087-001>
20. Cañas J, Quesada J, Antolí A, Fajardo I. Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 2003; 46(5): 482–501. <https://doi.org/10.1080/0014013031000061640>
21. Musslick S, Bizyaeva A. Examining cognitive flexibility and stability through the lens of dynamical systems. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 202; 57(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2024.101375>
22. Bilgiç R, Bilgin M. Ergenlerin cinsiyet ve öğrenim kademesi düzeylerine göre bilişsel esneklik düzeyleri ile karar stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2016; 2(2): 39–55. <https://doi.org/10.29065/usakead.232432>
23. Hildebrandt LK, McCall C, Engen HG, Singer T. Cognitive flexibility, heart rate variability, and resilience predict fine-grained regulation of arousal during prolonged threat. *Psychophysiology*, 2016; 53(1): 880–890. <https://doi.org/10.1111/psyp.12632>
24. Lackner JM, Gudleski GD, Radziwon CD, Krasner SS, Firth RS, Naliboff BD, Vargovich AM, Borden AB, Mayer EA. Cognitive flexibility improves in cognitive behavioral therapy for irritable bowel syndrome but not nonspecific education/support. *Behaviour Research and Therapy*. Fiore W, Ferrari R, De Vitis V. Collinsella aerofaciens as a predictive marker of response to probiotic treatment in non-constipated irritable bowel syndrome. *Gut Microbes*. 2024; 16(1): 1-10. <https://doi.org/10.1080/19490976.2023.2298246>
6. Bai C, Wang J, Wang Y, Liu H, Li J, Wang S, Bai Z, Guo R. Exploration of the mechanism of Traditional Chinese Medicine for anxiety and depression in patients with diarrheal irritable bowel syndrome based on network pharmacology and meta-analysis. *Frontiers in Pharmacology*. 2024; 15(1): 1-10. <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1404738>
7. Kamp K, Yang PL, Friedman E, Lopez A, Iribarren S, Barney P, Munson S, Heitkemper M, Levy R. Formative Evaluation of a Comprehensive Self-Management Intervention for Irritable Bowel Syndrome, Comorbid Anxiety, and Depression: Mixed Methods Study. *JMIR Formative Research*. 2024; 8(1): 1-10. <https://doi.org/10.2196/43286>
8. Billing J, Berentsen B, Lundervold A, Hillestad EM, Lied GA, Hausken T, Lundervold AJ. Cognitive function in patients with irritable bowel syndrome: impairment is common and only weakly correlated with depression/anxiety and severity of gastrointestinal symptoms. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2024; 59(1): 25-33. <https://doi.org/10.1080/00365521.2023.2256916>
9. Mayer EA, Ryu HJ, Bhatt RR. The neurobiology of irritable bowel syndrome. *Molecular psychiatry*. 2023; 28(4): 1451-65. <https://doi.org/10.1038/s41380-023-01972-w>
10. Reed S, Bugwadia AK, Dave S, Wilson H.E, Ramesh P, Michel HK. Sexual and reproductive health considerations in the care of young adults with inflammatory bowel disease: A multidisciplinary conversation. *Health Care Transitions*, 2024; 2(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.hctj.2023.100033>
11. Vekara L, Kantanen S, Kolho KL, Räsänen K, Lakka T, Huhtala H, Piippo-Savolainen E, Arikoski P, Hiltunen P. Psychological well-being of children and adolescents with inflammatory bowel disease. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2024; 1(2): 1-10. <https://doi.org/10.1002/jpn3.12220>
12. Tamannaefar, M. R., & Shirani, Z. Mediating Role of Self-Efficacy in Relationship Cognitive Emotion Regulation and Psychological Well-Being of Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Applied Psychology*, 2024; 18(2): 107-130. <https://doi.org/10.48308/apsy.2024.234465.1608>
13. Fernández-Abascal EG, Martín-Díaz MD. Longitudinal study on affect, psychological well-being, depression, mental and physical health, prior to and during the COVID-19 pandemic in Spain. *Personality and Individual Differences*, 2021; 172(2): 21-35. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110591>
14. Erisian Z, Torkan H, Mokarian, F. Simple and Multiple Relationships of Emotional Regulation, Pain Self-efficacy and Perception of Disease with

- <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
36. Rosenberg M. Determinants of self-esteem-a citation classic commentary on society and the adolescent self-image by Rosenberg, M. *Current Contents/Social & Behavioral Sciences*, 1989; 1(11): 16-16.
<https://garfield.library.upenn.edu/classics1989/A1989T475800001.pdf>
37. Khanjani M, Shahidi S, Fathabadi J, Mazaheri MA, Shokri O. Factor structure and psychometric properties of the Ryff's scale of Psychological well-being, short form (18-item) among male and female students. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*, 2014; 9 (32): 27-36. [Persian]
https://jtbcp.riau.ac.ir/article_67.html
38. Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 2010; 34(1): 241-253.
<https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
39. Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Manual for Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation. 1996.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/t00742-000>
40. Kohandani M, Abolmaali Alhosseini K. Factor structure and psychometric properties of Persian version of cognitive flexibility of Dennis, Vander Wal and Jillon. *Psychological Models and Methods*, 2017; 8(29): 53-70. [Persian]
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1396.8.29.3.2>
41. Rajabi, G. (2006). Reliability and Validity of the General Self-Efficacy Beliefs Scale (GSE-10) in Psychology Students of the Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University, Ahvaz and Azad University, Maroodasht. *Journal of New thoughts on Education*, 2006; 2(1 and 2): 111-122.
<https://doi.org/10.22051/jontoe.2006.287>
42. Sevari K, Mombini S. The effect of positive emotions and self-efficacy on imagination through intrinsic motivation. *Journal of School Psychology*, 2020; 9(2): 63-83. [Persian]
https://jwp.uma.ac.ir/article_941.html
43. Delavar A, Najafi M. The psychometric properties of the general self efficacy scale among university staff. *Quarterly of Educational Measurement*, 2013; 3(12): 87-104. [Persian]
https://jem.atu.ac.ir/article_5663.html
44. Pardar C, Rezakhani S. Effectiveness of communication skills training on increasing self-efficacy and hope of veterans' wives. *Journal of Veterinary Medicine*, 2017; 38(1): 45-42. [Persian]
<https://ijwph.ir/article-1-703-en.html&sw=Pardar>
45. Conner M, Davidson JR. Development of a new resilience scale. *Depression and Anxiety*, 2003; 18(1): 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- 2022; 154(1): 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104033>
25. Spillebout A, Dechelotte P, Ladner J, Tavolacci MP. Mental health among university students with eating disorders and irritable bowel syndrome in France. *Revue d'epidemiologie et de sante publique*. 2019; 67(5): 295-301.
<https://doi.org/10.1016/j.respe.2019.04.056>
26. Karami, M., Pourkamali, T. Efficacy of Cognitive Therapy Based on Mindfulness on the Psychological Flexibility and Resilience in the Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Modern Psychological Researches*, 2023; 18(69): 211-219.
<https://doi.org/10.22034/jmpr.2023.16247>
27. Negahdari S, Seyfe MH. Presenting The Causal Model of Cognitive Flexibility and Addiction to Social Networks; The Mediating Role of Self-Efficacy, Cognitive Well-Being and Cognitive Empathy among Second Year High School Students in Shiraz. *Social Cognition*, 2022; 11(22): 53-65.
<https://doi.org/10.30473/sc.2023.66356.2828>
28. Fan L, Cui F. Mindfulness, self-efficacy, and self-regulation as predictors of psychological well-being in EFL learners. *Frontiers in Psychology*. 2024; 1(1): 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1332002>
29. Kingsford-Smith AA, Alonzo D, Beswick K, Loughland T, Roberts P. Perceived autonomy support as a predictor of rural students' academic buoyancy and academic self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 2024; 142(1): 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104516>
30. Bandura A. Guide for constructing self-efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 2006; 5(1): 307-337. <https://books.google.com/books?>
31. Sezgintürk M, Sungur S. A multidimensional investigation of students' science self-efficacy: The role of gender. *İlköğretim Online*, 2020; 19(1): 208-218.
<http://dx.doi.org/10.17051/ilkonline.2020.653660>
32. Keefer, L., Kiebles, J. L., & Taft, T. H. (2011). The role of self-efficacy in inflammatory bowel disease management: preliminary validation of a disease-specific measure. *Inflammatory bowel diseases*, 17(2): 614-620.
<https://doi.org/10.1002/ibd.21314>
33. Khalifesoltani F, Hajializadeh K, Ahadi H. Evaluation of the Impact of Self-Efficacy-Based Training on Depression, Self-Care Behaviors, and Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Avicenna J Neuro Psycho Physiology* 2021; 8 (2): 90-95.
<http://dx.doi.org/10.32592/ajnpp.2021.8.2.105>
34. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. Fourth Edition, Guilford publications. 2023. <https://books.google.com/books?>
35. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 1989; 57 (6): 1-10.

- Psychology, 2021; 2(2): 21-35.
<http://dx.doi.org/10.1108/JMP-11-2020-0584>
56. Holzberger D, Prestele E. Teacher self-efficacy and self-reported cognitive activation and classroom management: A multilevel perspective on the role of school characteristics. *Learning and Instruction*, 2021; 5(2): 12-35.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101513>
57. Tucker S, Zadvinskis IM, Connor L. Development and psychometric testing of the Implementation Self-Efficacy for EBP (ISE4EBP) Scale. *Western Journal of Nursing Research*, 2020; 43(1): 45-52.
<https://doi.org/10.1177/0193945920925032>
58. Hussain MS, Khan SA, Bidar MC. Self-efficacy of teachers: a review of the literature. *Jamshedpur Research Review*, 2022; 1(50): 110-116.
<https://www.researchgate.net/publication/358368223>
59. Chen XY, Usher EL, Roeder M, Johnson AR, Kennedy MS, Mamaril NA. Mastery, models, messengers, and mixed emotions: Examining the development of engineering self-efficacy by gender. *Journal of Engineering Education*, 112(1): 64-89. <https://doi.org/10.1002/jee.20494>
60. Hamidi F, Otoufati Roudi M. Design and Effectiveness of Philosophizing on Cognitive Flexibility and Proactive Inhibition of Preschool Children. *Health Education and Health Promotion*, 2021; 9(1), 1-10.
<http://hehp.modares.ac.ir/article-5-47956-en.html>
61. Laureiro-Martínez D, Brusoni S. Cognitive flexibility and adaptive decision-making: Evidence from a laboratory study of expert decision makers. *Strategic Management Journal*. 2018; 39(4):1031-58.
<https://doi.org/10.1002/smj.2774>
46. Keyhani M, Taghvaei D, Rajabi A, Amirpour B. Internal Consistency and Confirmatory Factor Analysis of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) among Nursing Female. *Iranian Journal of Medical Education*, 2015; 4 (10): 857-865. [Persian] <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-3254-fa.html>
47. Indregard AMR, Nielsen M, Knardahl S. Emotional dissonance, mental health complaints, and sickness absence among health-and social workers. The moderating role of self-efficacy. *Frontiers in psychology*, 2018; 9(1): 592-602.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00592>
48. Veisi S, Kashefi F, Imani S. Fittness the Causal-Structural Relationships of Successful Intelligence with Wisdom with the Mediation of Musical Intelligence in Piano Players. *Social Psychology Research*, 2024; 14(54): 1-14.
<https://doi.org/10.22034/spr.2024.424119.1877>
49. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 2003; 8(2): 23-74.
<https://psycnet.apa.org/record/2003-08119-003>
50. Daks JS, Rogge RD. Examining the correlates of psychological flexibility in romantic relationship and family dynamics: A meta-analysis. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2020; 1(1): 1-10.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.09.010>
51. Twohig MP, Vilardaga JCP, Levin ME, Hayes SC. Changes in psychological flexibility during acceptance and commitment therapy for obsessive compulsive disorder. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2015; 4(3): 196-202.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jcbs.2015.07.01>
52. Wu Y, Koutstaal W. Charting the contributions of cognitive flexibility to creativity: Self-guided transitions as a process-based index of creativity-related adaptivity. *Plos one*, 2020; 15(6): 1-10.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234473>
53. Berghoff CR, McDermott MJ, Dixon-Gordon K.L. Psychological flexibility moderates the relation between PTSD symptoms and daily pain interference. *Personality and Individual Differences*, 2018; 124(1): 130-134.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.12.012>
54. Grégoire S, Chénier C, Doucerain M, Lachance L, Shankland R. Ecological momentary assessment of stress, well-being, and psychological flexibility among college and university students during acceptance and commitment therapy. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 2020; 52(3): 231-245.
<https://psycnet.apa.org/buy/2020-01346-001>
55. Zhang F, Welch EW. More than just managerial self-efficacy: conceptualizing and predicting top managers' means efficacy about the organization under extreme events. *Journal of Managerial*